

Dr Buga László

C
19.137

Dr. BUGA: AZ EGÉSZSÉG ÚTJÁN



JÓ EGÉSZSÉG
falun, tanyán
AZ EGÉSZSÉG ÚTJÁN

Dr. Buga László

a kiváló falusi orvos-író nevét a „Szabad Föld” egészségügyi rovatából és a magyar rádió orvosi tanácsadásain át ismerte meg a falvak népe.

**JÓ EGÉSZSÉG FALUN,
TANYÁN**

című kétkötetes népszerű munkájában kedves, vidám hangon olyan egészségügyi igazságokat tár olvasói elé, amelyek joggal lehetnek kalauzai az egészség útján.

A tudomány megállapításait, a tudományosan megfogalmazott ismereteket és egészségügyi tennivalókat bámulatos művészettel fordítja le a mindennapi falusi élet nyelvére... — írja a könyv első kötetről Szentkirályi János, a Szabad Föld főszerkesztője.

Az első kötet címe:

AZ EGÉSZSÉG ÚTJÁN

A második kötet

„*Beteg a háznál!*”

címmel 1958-ban adja ki a Medicina kiadóvállalat.



029434

OMgKDK



C 19. 137

DR. BUGA LÁSZLÓ

JÓ EGÉSZSÉG FALUN, TANYÁN

M E D I C I N A

B u d a p e s t , 1 9 5 7

A címlap és a rajzok
MAKLÁRI ERNŐ

a fényképek
RÉDNER MÁRTA
munkái

Leltár
1983

MEZŐGAZDASÁGI KÖNYVTÁR
LELTÁRI SZÁM:
59.366

Leltár 1958

Felelős kiadó: a Medicina Egészségügyi Könyvkiadó igazgatója
A szerkesztésért felel: Vértessy Sándor
Műszaki vezető: Rózsa István — Műszaki szerkesztő: Kerék Elemér
Terjedelem: 14,5 (A/5) ív, 83 ábra, 16 oldal melléklet — Példányszám: 10 100

3940 — Egyetemi Nyomda, Budapest — Felelős vezető: Janka Gyula igazgató

BEVEZETÉS

Engedje meg a kedves Olvasó, hogy mondandómat egy különös véleménnyel kezdjem: általában kissé kételkedve, vagy legalábbis kételkedésre hajlamos gondolatokkal szoktam kézbe venni azokat a könyveket, amelyeknek az elején valamiféle ajánlás, előszó, vagy bevezetés díszel, főként olyan esetben, ha azt nem a könyv szerzője írta. Ez a bizonyára másoknál is előforduló „gyanakvás” valószínűleg onnan ered, hogy egyes könyveket — a jobb üzlet reményében — a kapitalista kiadók szoktak előkelő tollaktól származó bevezetőkkel a közönség figyelmébe ajánlani. Az már aztán más kérdés, hogy a könyvek ezektől nem váltak jobbakká . . .

Most azonban — ezt is őszintén bevallom — örömmel fogtam tollat, amikor a Medicina kiadó vezetői arra kértek, hogy Buga László könyvéhez írjak előszót. Buga doktor könyvénel „üzleti” szempontoknak még csak az árnyéka sem merül fel; a gondok éppen ellenkezőek, — a felszabadulás óta olyan hatalmas könyvszerető közönség nevelődött, hogy a kiadók nagyon sok könyvből nem tudják az igényeket megfelelően kielégíteni . . . Buga könyvének azonban előszó-mankóra sincs szüksége. Kitűnő, s a maga nemében egészen páriát ritkító könyv ez — előszó nélkül is megáll a saját lábán, azaz . . . fut, száguld, repül az olvasó szívéhez, értelméhez.

Hát akkor, mégis, mi szükség van erre az előszóra? Talán holmi illendőségből írom e sorokat: hogy az olvasóközönségnek bemutassam az író? Az igazság azonban az, hogy jelen esetben erre sincs szükség. Buga doktor — és a magyar falu népe, dolgozó parasztságunk, hosszú évek óta ismerősei egymásnak. Úgy hiszem, nagyotmondás nélkül állíthatom, hogy nincs az országnak egyetlen faluja sem, ahol ne ismernék Buga doktor nevét, sőt — egy kis túlzással — személyesen is majdnem a félországnak ismerőse . . .

Nem folytatom az elmélkedést; egyszerűen jóleső öröm diktálja ezeket a sorokat! Öröm, hogy Buga doktor több évtizedes munkásságának hetekre, napokra szétszórt, vagy az idő rohanásában sokszor egyáltalán le sem mérhető eredményeit most egy ilyen pompás, színes csokorban, az újságok hasábjainál, a rádióban elhangzott előadásoknál lényegesen maradandóbb formában

kapja meg a falu népe. Mert elsősorban neki, hozzá és érte szól ez a könyv. És bizony ne tagadjuk, nagy szüksége van rá! A nép-egészségügy, illetve az egészségügyi felvilágosító munka olyan terület, ahol még nagyon-nagyon sok a tennivaló.

A felszabadult Magyarországnak micsoda szörnyű örökséget kellett átvennie az úri világtól ezen a téren is. Az uralkodó és kizsákmányoló osztályok égbekiáltó bűneiről ilyen vonatkozásban is külön leltárt lehetne készíteni. A dolgozó rétegek, de különösen az agrárproletárok, szegényparasztok, uradalmi cselédek általános nyomorúsága, s az ebből fakadó „ezernyi fajta népbetegség”... — de mindezzel szorosan összefonódott a rengeteg babona, előítélet, megrögzött rossz szokás, hamis és hazug hagyománytisztelet, a vallás leplebe rejtőző ostoba és káros álszemérem, félelem; félelem az uraktól, a papoktól, a túlvilágtól, félelem a vénasszonyok nyelvétől.

Mennyi-mennyi hátborzongató példát, emléket idézhetnénk! Eszünkbe jutnak az urasági majorok mélyén tengődő, a hiányos táplálkozástól elsatnyult „pókhasú” cselédgyerekek; a harminc éves korukra elnyüvődött, megtört arcú parasztasszonyok... És nemcsak a statisztikai adatokra kell gondolnunk, hogy milyen döbbenetes arányokat öltöttek húsz évvel ezelőtt a különféle népbetegségek; nem is csak arra, hogy például sebeket, vagy betegségeket „ráolvasással”, pókhálóval, szentelt vízzel, s ki tudná elsorolni, mi mindenfélével „gyógyítottak”... Sokkal mélyebb, sokkal terebélyesebb ez a probléma. A felvilágosulatlan-ságtól, a vallásos előítéletektől kezdve messze ágazik, a fogápolásig, a féhírneműváltásig, a fogyasztásra kerülő gyümölcs megmosásáig, és így tovább, a mindennapi élet és a szántóföldön, vagy irodában, gyárban végzett munka számtalan mozzanatáig. Mert az egészség nem olyan dolog, hogy valaki elhatározza: „most az egészségemmel foglalkozom” — vagy: „havonként két napot az egészségemre fordítok” — az egészséget nem lehet így felparcellázni, egészségünk megőrzése, a betegségek megelőzése és gyógyítása, a balesetek elkerülése a legszorosabban összefügg életmódunkkal, mindennapi munkánkkal, maradi, vagy felvilágosult gondolkodásunkkal, életünknek úgyszólván minden órájával, percével, mert hiszen még az egészséges alvásnak is vannak „szabályai”...

Persze, a felszabadulás óta igen komoly eredményeket értünk el ezen a területen is. Sajnos, a hatalmas beruházásoknak és a felvilágosító munkára kifejtett energiának jelentős részét a múlt szomorú örökségének felszámolására kellett fordítanunk, — ez azonban eredményeink jelentőségén nem változtat. Hosszú felsorolások helyett mindössze egy-két beszédes számot idézek;

lehet, hogy nem is ezek a legfontosabbak. Például a népelelmezés terén: 1938-hoz viszonyítva, 1956-ig elértük, hogy az egy főre jutó évi lisztfogyasztás 134 kg-ról 150,5 kg-ra, — s ami talán ennél is lényegesebb — a cukorfogyasztás 10,5 kg-ról 24,5 kg-ra emelkedett! Az orvosok száma 1938-ban 10 590 volt, — 1956 nyarán 14 193. Nem kis büszkeséggel mondhatjuk el, hogy a lakosság számához arányosítva, orvossal a mi hazánk Európa egyik legjobban — ha ugyan nem a legjobban — ellátott országa! Vagy ott a gümőkór. Ebben a betegségben 1938-ban 10 000 lakos közül 14 halt meg, — 1956-ban 3. Ez a pár példa arra mindenestre elegendő, hogy bárkit is felszólítsunk: mondja meg, Magyarországon a történelem során mikor fordult elő, hogy 12 esztendő ilyen eredményes változásokat hozott? Ez csak most, a legutóbbi 12 év során fordulhatott elő, amikor a nép kezébe került a hatalom.

S felelősséggel merem leírni, hogy ezekben az egészségügyi eredményekben a népszerű Buga doktor szerény, csendes, de végtelenül szívós, kitartó munkája is bennfoglaltatik. Találóbbr kifejezést én nem is tudnék rá mondani, mint azt, hogy csodálatos ember ez a Buga doktor, a magyar falu egészségének fáradhatatlan apostola. Orvos, — aki egyúttal a szavakkal is tud bánni, de nem csak a tudományos kifejezések világában otthonos, nem is csak egyszerűen orvos-íróember, hanem a falusi, tanyai nép nyelvének is nagyszerű ismerője. Így aztán igazán ritka tulajdonságok találkoznak benne: a tudomány megállapításait, a tudományosan megfogalmazott ismereteket és egészségügyi tennivalókat bámulatos művészettel fordítja le a mindennapi falusi élet nyelvére, és ami ennél is fontosabb: gyümölcsözően, mert Buga doktor a legtudományosabb kifejezéseket is tiszta, világos, mindenki számára érthető módon — szabad legyen így mondani — csempészi be az olvasók tudatába. Mesél, mesél, bájos duruzsolással huncut anekdotákat, csattanós történeteket mond, — s az ember egyszercsak észreveszi, hogy ez a Buga már megint „becsapta” . . . mert hiszen nem is maga a történet volt a fontos, hanem az abban elrejtett tanulság . . . Így aztán nincs az a súlyos és bonyolult tudományos megállapítás, amelyet Buga doktor ne tudna megértetni, akár a legeldugottabb falvak népével is; de mindezt úgy csinálja, hogy közben a legcsekélyebb mértékben sem vét a tudományos színvonal ellen.

Buga doktor immár évtizedek óta végzi nyughatatlan szorgalmával ezt az áldozatos munkát, — de az ő tehetsége és tevékenysége is csak a felszabadulás óta virágozhatott ki igazán. Azóta, hogy a Szabad Földben és más lapokban, valamint a Rádió hul-

lámain át rendszeresen szólhat a falu népéhez, ízesen szép magyar nyelven állandóan írhat és beszélhet azokhoz és azokért, akiket Buga doktor annyira szeret . . .

Most, amikor ez a könyv útjára indul, kívánom, hogy minél több sikerrel végezze el azt a feladatot, amelyet írója szánt neki : járuljon hozzá a vidám, boldog, az élet szépségeinek örülni tudó, kulturált, egészséges magyar falu megteremtéséhez !

Budapest, 1957. július hó.

Szentkirályi János
a Szabad Föld főszerkesztője

I.

AZ EGÉSZSÉG ÚTJÁN

I.

AZ EGÉSZSÉGES FALU

Egészséges-e a magyar falu?

Valamikor, évekkel ezelőtt egy könyv került a kezembe. Az volt a címe: „A beteg falu”. Már a címe is elszomorított, hát még a tartalma: falvaink lakosságának temérdek baja, betegsége, tudatlansága! Pedig nem túlzott, igaz volt minden sora.

Később megjelent a könyv folytatása: „Gyógyul a magyar falu”. Ennek már valamivel vigasztalóbb volt a hangja, mondanivalója. A jövőről is kedvezőbben beszélt, de még mindig azt mondta: nem egészséges a falu népe.

A gyakorló orvos tapasztalatai azt mutatják, hogy minél többet beszélnek a beteg előtt betegségről, annál súlyosabb lesz az állapota. Nem egy olyan beteget láttam, akit a szakszerű orvosi kezelésen kívül az életbe és az orvosba vetett bizalma gyógyított meg. De olyat is láttam, aki kétségbeesetten legyintve — „Súlyos beteg vagyok! Vége az életemnek...” — elhitette magával, hogy halálos beteg és a szokottnál valóban jóval hosszabb ideig nyomta az ágyat.

Ne mondjuk, hogy beteg, vagy gyógyul a magyar falu! Mondjuk meg bátran: a magyar falu nem tudott egészségesen élni. De honnan is tudhatott volna? Ki tanította meg rá?

Az a néhány falusi orvos, aki összemérte erejét a falusi tudatlansággal, megöregedett, elfáradt és kimerülve abbahagyta a reménytelennek látszó szelmalomharcot. Az az egy-két önfeláldozó védőnő, aki egész életén át házról házra járva igyekezett az egészség útjára terelni a falu parasztságát, kidőlt, mielőtt célhoz érkezett volna. Az a pár lelkiismeretes tanító, aki nemcsak tanítani, hanem nevelni is akarta a népet olyan csepnyi volt a falvak és tanyák tengerében, hogy bármilyen hangosan is beszélt, alig hallatszott szava az iskola falain túl. Csak ők mertek szembeszállni a babonával, a kuruzslással, az évszázados szokásokkal, a falvak lakosságának rátartiságával, csökönyösségével, elmaradott nézeteivel, de ilyenek — sajnos — igen kevesen voltak.

Még az iskolák sem segítették eléggé ezeket a keserves úton járó előőrsoket, Nem! Mert nem látták tisztán a megdönthetetlen igazságot: egészségügyi nevelés nélkül nincsen jóegészség. A századforduló táján még egy iskolában sem tanították a tisztaság szabályait, a fertőző betegségek elleni védekezés, az egészséges táplálkozás, vagy a helyes öltözködés módját? ... Később is olyan kevés szó esett ezekről, hogy a diák év végére már el is felejtett mindent.

Nem szégyellem bevallani, hogy én is csak orvosi tanulmányaim során ismerkedtem meg velük. Az elemiben, a gimnáziumban nem is hallottam róluk. Pedig édesanyám, akitől a betűvetés mesterségét tanultam, haladó szellemű néptanító volt.

Hogyan élt volna egészségesen a falu népe, amikor nem tanították meg rá? Hogyan védekezett volna a betegségek ellen, amikor nem is tudta, hogyan keletkeznek. Hogyan gyógyult volna meg, amikor mindig azt mondták, hogy beteg, — legjobb esetben, hogy már gyógyulófélben van.

Akkor egészséges a falu, ha egészségesen él, ha megismeri az egészségvédelem módszereit, a fejlődő tudomány eredményeit, vívmányainak hasznosságát és megtanul küzdeni a betegségek ellen.

Ma nemcsak azért fejlődik egyre jobban a falu egészségügye, mert többet törődnek vele, hanem azért is, mert tanulni vágyó népe a legjobb úton halad a betegségek elleni tudatos védekezés, az egészség megismerésének és megőrzésének útján. Az egészséges falu felé!

Beszélgessünk az egészségről

Mi az egészség? Ki az egészséges ember? Falusi orvos koromban nagyon sok embernek — férfinek, nőnek, gyermeknek — tettem fel ezt a kérdést. Egyesek gondolkozás nélkül felelték:

— Az, akinek semmije nem fáj.

Nem volt igazuk. Sok olyan betegem volt, aki fájdalomról soha sem panaszkodott, de én tudtam, hogy beteg.

Becse bácsi, falum egyik legöregebb embere röviden felelt:

— Az az egészséges, aki jól tud enni, inni.

Ez sem igaz! Sok olyan beteget ismertem, aki evett, ivott, mert az emésztőszervei jól működtek, mégsem volt egészséges.

Kotra Klári, egy karcsú, vékonycsontú menyecske irigykedve mondta:

— A Szegle Mári nénitől kérdezze meg! Az már csak egészséges, hiszen olyan kövér, mint a kemence.

Neki se volt igaza. Mári néni kövér volt, de állandóan szédült, fájt a feje, a vérnyomása meg 250 felett járt. Nem győztem gyógyítani: a kövérség nem egészség. Hiába szeretett volna Klári meghízni.

Menyus bácsi béres volt egész életében. Ennek megfelelően válaszolt:

— Az az egészséges ember, aki jól bírja a munkát.

De sok beteget láttam én dolgozni! De még mennyit! Egyesek alig húzták a lábukat, mégis dolgoztak, mert szerették a munkát és azt hitték, összedűl a világ, ha abbahagyják. Mások jól bírták, alig tudtam eltiltani őket tőle, pedig elég súlyos volt a a betegségük.

Érdekes az a válasz, amelyet egy cserépkorsón olvastam, az egyik garamparti kis palóc falu pincéjében:

*„Egészség az esztendőben
Étvágy ha nincs veszendőben
Ha nem gyötör görcs kólyika
Nem levcscs az orr lika
Hogyha fogból egy se hibáz
Köhögéscd nem galibáz
Ha táncnak adod a módot
Kapanyélnek meg a dógot
Ha járadtál maradsz veszteg
Búnak fejed nem ereszted
Fájdalom ha nincs a főben
Egészség az esztendőben”*

Ez a versecske már valahogy megközelítette azt a választ, amelyet kapni szerettem volna. No, de nézzük, hogy vélekednek még a többiek:

— Tudja mit mondok én — kezdte Haraszi a csontrakó, ficamokat helyreigazító, kuruzsló kanász, akit emberboszorkánynak tartott a falu népe — az az egészséges, aki sokáig él.

— Egészséges ember? — nézett rám Gőz szüle. — Olyan talán nincs is a világon!

Ez a két utolsó válasz már akkor megzavart, pedig akkor még nem olvastam az egyik professzorunk tudományos értekezését az öregségről, amelyben azt fejtegeti, hogy az ember természetes életkora a száz évet is felülmúlja, és aki hamarabb hal meg, annál a halált nem a szervezet megöregedése, hanem valamilyen betegség okozza. A professzor leírja, hogy még azoknál a 90 – 100 éves korukban meghaltaknál — akiket ő boncolt fel — sem végelgyengülés, a szervezet elkopása okozta a halált, hanem valamilyen betegség, vagy sérülés. Az általa említett 104 éves csikós is nyugodtan élhetett volna tovább, ha nem szúrták volna agyon egy kocsmai vereke-

dés alkalmával. Ha tehát meg tudjuk őrizni egészségünket, nem kell félnünk attól, hogy a szervezet korán elkopik, időnap előtt rokkanttá válik. Az öreg Jónás Vince, a bánomi csósz találta legjobban fején a szöget :

— Hogy ki az egészséges? ... Nem is tudom ... Én még soha se voltam beteg !

Igen, az egészséget az jellemzi legjobban, hogy nem is tudjuk mi az, egyszerűen nem is vesszük észre.

Gondoljunk csak arra, hogy a szívünk éjjel-nappal, megállás nélkül ver, tüdönk lélegzik, — mégha akarnánk se tudnánk abbahagyni, — gyomrunk emészt, vesénk, májunk dolgozik akaratunktól függetlenül és nem is veszünk tudomást róluk. Beszélünk, iszunk, nyúlunk valami után... Tudjuk, mit akarunk és azt is, hogy mit cselekszünk, de a száj, a kar működését nem érezzük, mert megszoktuk és testünk egészséges működése észrevétlenné válik. Bezzeg észrevesszük, ha valami baj van. Ha fáj a nyelv, rendetlenül dobog a szív, görcsökkel jár az emésztés, vagy fáj a karunk, ha kinyújtjuk valamiért.

Az egészséges szervezet működése észrevétlen. Amikor valamelyik életműködésről tudomást szerzünk : akkor már baj van vele. Ha fájdalmat érzünk, ha forróságunk, lázunk van, ha nincs étvágyunk, hirtelen lesoványodunk, vagy ha erőnk annyira megfogyatkozik, hogy rendes munkánkat sem bírjuk elvégezni, az már valamilyen rendellenességet, betegséget jelent.

Mi tehát az egészség?

„A szervezet olyan állapota, amikor annak minden sejtje és minden szerve hiánytalanul, egybehangzóan, harmonikusan, kiegyensúlyozottan működik. Ha ez az együttműködés valamilyen ok miatt megszűnik : akkor betegszik meg az ember” — mondja szakkönyvében a tudós.

Az okos falu: egészséges falu

Lehet-e egészséges az ember? Igen. Ha vigyáz magára, ha úgy él, hogy egészségének kárát ne vallja, ha megadja szervezetének ami szükséges és kerüli, ami ártalmára van.

Lehet-e egészséges a falu? Igen! Ha mindenki vigyáz a saját és embertársai egészségére.

Hasonlat okáért nézzük csak meg az ember szervezetét. Az emberi test egységes és oszthatatlan. Ha valakinek eltörik a karja, megsínyli minden része, ha másért nem is, hát azért, mert a fájdalom földre teríti; ha tüdőgyulladást kap, tulajdonképpen csak a tüdejével van baj, mégis ágnak esik az ember.

Az emberi test életének irányítója az idegrendszer. Az idegrendszer központja az agy; parancsnoka az agykéreg. Ez szerez tudomást mindenről, ami a szervezetben, vagy a szervezettel történik; kormányozza, egységesíti a szervek, szövetek, sejtek működését, és megteremti az egészséges élethez szükséges összhangot. Azért látszik meg egy-egy szerv betegsége, rendellenessége az egész emberen, mert megzavarja az egészség összhangját és az agyon át tudomást szerez róla az egész szervezet. Az érzelmek: a bánat, a szomorúság, a jókedv is azért látszik meg mindenkin, mert a kedélyállapot az agyon át ráüti bélyegét az egész szervezet minden életműködésére.

Az emberi testhez hasonló a falu élete is. A sejtek az embereknek, a szervek a családoknak, intézményeknek, társadalmi szervezeteknek felelnek meg. A központi idegrendszer, az agy pedig a vezetőség.

Ha a központ nem küzd megoldhatatlan feladatokkal, hanem higgadtan, okosan irányítja a falu életét, ha a szervezetek, a családok és egyének rendszeres, szorgalmas, becsületes munkát végeznek és megbíznak a vezetőség irányító és ellenőrző munkájában, de ugyanakkor a vezetőség nem téveszti soha szem elől a közösség érdekeit, létrejön az egyensúly a község életében és egészségessé válik a falu. De ha baj van a szervekkel, bizonytalaná, kapkodóvá válik a központi munka, vagy ha rossz az irányítás, megsínyli azt a szervek, a családok, az egyének élete is, mert megbillent a közösség egyensúlya.

Egy szerv betegsége az egész ember érzi. Hiába tiszta valakinek az udvara, ha a szomszéd trágyatelepének leve a kerítés alatt átfolyik. Hiába söprik a ház elejét, ha a szemetet a szomszédból odahordja a szél. Egy piszkos, rendetlen család átka az egész falura ránehezedik. Megfordítva: egy ember, egy család, egy csoport nem teheti egészségessé a falut, legfeljebb elkezdheti a munkát. Eredmény akkor lesz majd, ha az egész lakosság összefog a közös cél érdekében, hogy egészséges környezetet és egészséges falut teremtsen. Mi jellemzi tehát az egészséges falut? Az, hogy minden lakója okosan gondolkodik és egészségesen él. A középületek, a házak, az utcák, terek, udvarok, kutak rendesek, tiszták, kellően karbantartottak, és ami ezzel együtt jár, az egészség, a rend és a tisztaság a lakosság közös akaratának, hozzáértésének és munkájának a következménye.

Az okos falu lakosai állandóan tanulnak, szorgalmasan gyarapítják ismereteiket, meglátják a dolgok közötti összefüggéseket, megtanulják az egészséges élet feltételeit és közös akaratú egészségessé teszik községüket. És így az okos falu egészséges faluvá válik.

A paraszt és szomszédsága

Pavlov, a világhírű orvostudós, az élettani tudományok újjáalkotója bebizonyította, hogy az emberi szervezet egységes, oszthatatlan, és ez az egység a legfőbb idegközpont, az agykéreg irányítása alatt áll. Az idegrendszer a szervezettől elválaszthatatlan. Ez természetes. Éppen így a szervezetet sem lehet elválasztani, kiszakítani környezetéből. Az emberi szervezet környezetben él, azzal állandó kapcsolatban van és annak minden megnyilvánulása hatással van rá, ahogyan az ember is hatással van a környezetére.



Pavlov, a világhírű orvostudós, aki új alapokra fektette az élettant

Mi is hát a környezet? Minden, ami az embert körülveszi: a ruha, a lakás, a bútor, a szoba, az udvar, a hideg vagy meleg, a szél, a napsugár, a világosság, sötétség, az emberek, állatok és növények . . .

Beszélhetünk fizikai és társadalmi környezetről. A fizikai környezet lehet élettelen tárgy: szerszám, talaj, gép, vagy élőlény: állat, növény, baktérium . . . A társadalmi környezetbe tartozik minden ember, akivel érintkezünk, az a társadalmi, gazdasági vagy egyéb rendszer, amelynek tagjai vagyunk. Ide számítható a család, a munkatárs, a jóbarát, de még az ellenség is.

Környezet nélkül nincs élet. Ha leül valaki, legközelebbi környezete, ülőhelye a szék lesz. Ha lefekszik, fekvőhelye, takarója válik a legközelebbi környezetévé. Téli idején a környezet az istállóban a párás meleg, a hideg udvarban a téli fagyos levegő.

Minden környezet a természetének megfelelő módon hatást gyakorol az emberre. Ha a kályha közelébe áll valaki, érzi a melegét. Ez a meleg azonban csak annak kellemes, aki fázik. Rekkenő nyári hőségben a perzselő tűzhely vagy a forró kemence szinte kibíratatlan. Forró kánikulában jól esik a hűvös üdítő szellő, ilyenkor még a záport is szívesen elviseli az ember, de a csipős téli szél és a hideg eső ellen vízhatlan meleg ruhát húz magára. Az ember tehát igyekszik felhasználni a környezet előnyeit és védekezik a környezet kellemetlenségei ellen. Ha másképp nem sikerül: megváltoztatja, vagy alkalmazkodik hozzá. A beteg is

azért szállítják kórházba, hogy érvényesüljön az új környezet előnyös, jótékony, gyógyító hatása, hogy az orvos kezeügyében legyen és hozzáértő emberek foglalkozzanak vele. Ellenkező esetben a kórházi kezelés hiábavaló.

A környezet megváltoztathatja, alakíthatja a benne élő emberi szervezetet: erősítheti, edzheti, gyógyíthatja, gyengítheti, károsíthatja, megbetegítheti. Az ember felveheti a küzdelmet a környezet különböző ártalmaival, kiküszöbölheti a káros hatásokat, megtisztíthatja, rendben tarthatja a körülötte levő dolgokat. Növelheti a környezetadta előnyöket, de be is szennyezheti, hátrányosabbá, károsabbá is teheti azokat. Tehát a környezet alakítja az embert, és az ember megváltoztathatja környezetét.

Ezek alapján nyilvánvaló, hogy az élő szervezettől el nem választható környezet a körülményeknek megfelelően hasznos, vagy káros és ennek megfelelően bírálható. Lássuk ezt egy példán: Hiába tiszta valaki, ha bekerül egy piszkos családba — ha gyenge akaratú, pipogya egyén —, előbb utóbb piszkossá válik. De ha elég kemény ember, vagy menyecske a talpán, ha van ereje a küzdelemhez, akkor addig veszekszik, marakodik, prédikál, amíg tisztságot, rendet nem teremt maga körül.

Nem egy karbantartott szép portát, tiszta házat láttam, amit fél év alatt olyan piszkossá tettek a beleköltözött haszontalan lakók, amilyen az előtt még az istálló se volt. De láttam azt is, miként vált egy elhanyagolt épület egészségessé, jól szellőzötté, széppé, az ésszel élő emberek keze alatt.

Meg kell ismerni szomszédságunk — környezetünk — hasznos és káros tényezőit. Meg kell ismerni hátrányait és előnyeit, hogy felhasználva jó szomszédaink segítségét, teljes erővel harcolhassunk a rossz szomszédság hátrányai, ártalmai ellen.

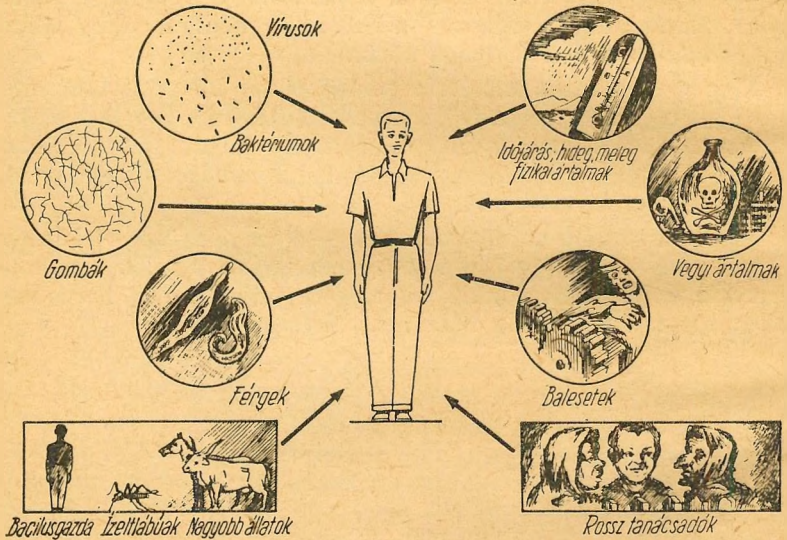
II.

ROSSZ SZOMSZÉDSÁG: TÖRÖK ÁTOK

Egészségünk ellenségei

Nézzük, mi árthat egészségünknek, mi zavarhatja meg szerveink összhangját — vagyis: mi okozhat betegséget?

A betegségek okozóit két nagy csoportra oszthatjuk: élő és élettelen kórokozókra. Az első csoportba azok az élőlények tar-



Ezek okozzák a betegségeket, bajokat, egészségkárosodásokat

toznak, amelyek környezetünkbe jutva szervezetünket megbetegíthetik. Ezek a vírusok, a baktériumok, a gombák, a bélférgek. A második csoportba környezetünknek azon körülményei, tárgyai, folyamatai és eseményei tartoznak, amelyek hatásukkal

válhatnak ártalmassá. Ilyenek az időjárás, a meleg, a hideg, a nap, az eső, a szervezetünkre ható különböző fizikai- és vegyi ártalmak, por, toklász, alkohol, nikotin... Ide tartoznak a különböző balesetek következményei... No, és ide sorozzuk, akik rossz tanácsaikkal válhatnak az egészségségünk ellenségeivé.

1. A z élő k ó r o k o z ó k

Láthatatlan élőlények

Menjünk vissza képzeletben a középkorba. A várak falai közé zsúfolt, vagy a várfalakon kívül épült apró sikátorokban egymás hegyén-hátán lakik a várak és a városok népe. Kútjuk, árnyékszékük, csatornájuk nincs. Távoli városrészekből kannákban hordják a vizet: a nap süti, a szél fújja, a por lepi, az eső vágja. Konyháik szűk kis odúk, ahová a napfény legfeljebb látogatóba jár. Ételeiket a legyek köpik, kéz piszkítja, patkány, egér szennyezi. Ruhájuk piszkos. Tisztálkodásról még senki sem beszél. A szegénység, a nyomor sápadtsága ül az arcokon, vagy ha a kézműveseknek és kalmároknak pénzük, kincsük, ennivalójuk lenne is, ott retteg szemükben a félelem, hogy mikor csap le rájuk a várúr poroszlóhada.

A várúr gazdag ember. De ő sem él egészségesebb életet. Fehérneműt legfeljebb nagy ünnepeken vált, ha felsőruháját a parádé kedvéért cseréli is. A bolhák, a tetvek százait éppúgy tenyészti, mint jobbágysai, és eledele bár zsírosabb és bőségebb, de semmivel sem tisztább, mint amit udvartartása eszik.

A falu népe is hasonló körülmények között él. Vályog viskójában a mestergerenda a fejét veri, a lovak vályújában mosakszik, ha rászánja magát. Ablakát tétre sárral tapasztja be és amikor az istállóból lakásába tér, piszkos kezével falja eledelét. Ilyen körülmények között, ha valahol járványos betegség üti fel a fejét, úgy terjed, mint a futótűz. Hiába verik félre a harangot, hiába jönnek a kuruzslók, a javasasszonyok, a csodadoktorok, hiába böjtölnek, még jobban legyengül a szervezetük és a búcsújáráskor egybegyűlt emberek között még több az alkalom a fertőzésre, még jobban pusztít a járvány.

Azt hitték, hogy a járványok az isten csapásai, vagy az ördög mesterkedései. Ezért imádsággal és varázslattal védekeztek vagy menekültek előlük. Sokáig túrt, szenvedett az emberiség, amíg egy lángeszű tudós csodálatos módon meglátta, hogy a látható világon kívül láthatatlan világ is van körülöttünk és annak apró élőlényei nagy szerepet játszanak az ember életében.



Az ószeresinas játékszerè

Valamikor régen, többszáz évvel ezelött Hollandia egy kis városában élt Anthoni Leeuwenhoek (Lövenhuk). Ószeresinas volt. Apja azt akarta, hogy kereskedő legyen és mindenféle ócskaságok, rongyok, üvegek, törött holmik adásával-vételével foglalkozzék.

A kis Anthoni gyűlölte foglalkozását. Legszívesebben a rak-tárban töltötte idejét, ahol rongyokkal, üvegdarabokkal játszott. Egyszer észrevette, hogy a ferdére törött üvegen át a tárgyak nagyobbaknak látszanak. Válogatta, törte, csiszolgatta az üveg-



Leeuwenhoek készítette az első nagyító lencsesorozatot, a mikroszkópot

darabokat, mert szórakoztatta, hogy a légy szárnyát, a szövet rostjait, a bolha testét megnagyítva látta.

Végül sikerült egy darab üveget lencsealakúra csiszolnia és amikor ezen át egy csepp vizet nézett, csodálatos világ tárult a szeme elé : apró élőlények nyüzsögtek benne, taszigálták, kergették, lökdösték egymást. Mik lehetnek ezek? Élőlények az biztos ! De olyan aprók, hogy szabad szemmel nem láthatók. El is nevezte őket láthatatlan apró bestiáknak. Ettől kezdve Leeuwenhoek évről-évre tökéletesítette nagyítóját. Kezdetben csak egyszerű bolhanézó üveg volt. A piacok és városok ráérő népe szívesen szemlélte vele az asztalra helyezett furesán fickándozó bolhát, és az unatkozó úri világnak is kedvenc szórakozása volt a bolhacirkusz, amiben a bolhacsövön át gyönyörködtek.

Később az üveglencse a tudomány hatalmas fegyverévé, mikroszkóppá nőtt és lehetővé tette, hogy az élőlények láthatatlan világába bepillantsunk. A szájhagyomány szerint az agg tudós, amikor Nagy Péternek, a haladó szellemű cárnak megmutatta nagyítóját, mosolyogva mondta :

– Nem fenséged a világ ura, hanem ezek a láthatatlan, apró bestiák.

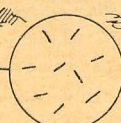
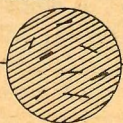
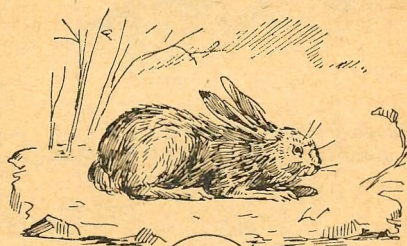
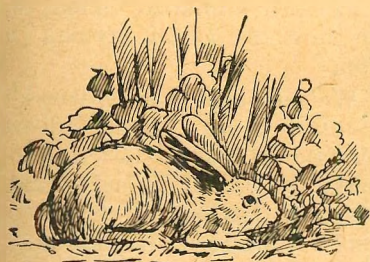
A tudományt becsülő cár pedig levette a melléről a legnagyobb kitüntetést jelentő érdemrendet, letette a tudós asztalára és némán távozott.

Leeuwenhoek szobra ma az amszterdami királyi palota előtt áll, és egykori játékszere a mikroszkóp meg bevonult valamennyi tudományos laboratóriumba.

Az ördög legelője és a bacilusvadászok

A múlt század hatvanas éveiben arról írtak az újságok, hogy a franciaországi Auvergne (Overny) falu határában megbabonázta a legelőt az ördög. A legelőre kihajtott tehének egy nap leforgása alatt megbetegedtek és elpusztultak. Tudós bizottság utazott a legelőre. Nézte, vizsgálta, de nem lett okosabb tőle. A bizottság egyes felvilágosult tagjai már akkor sem hittek az ördög meséjében, de a rejtélyt nem tudták megmagyarázni.

Évek teltek el, amíg kiderült, hogy a megbabonázott ördög-legelőn lépfenebacilusok tanyáztak, azok fertőzték meg és pusztították el a kihajtott szarvasmarhákat. A megfigyelések, a tapaszt-



A növények tövébe húzódó nyúl és a festetlen bacilus beleolvad a környezetébe.

A megfestett bacilusok láthatókká válnak, mint a nyúl a havon

talatok azt bizonyítják, hogy a betegségek és a láthatatlan apró élőlények között szoros összefüggés van.

Azt azonban még a tudósok sem tudták, hogy ez az apró, csupán nagyítóval látható világ, mi is tulajdonképpen? Mozgásuk a nagyítón keresztül látható, de életükről, szaporodásukról, betegséget okozó hatásukról vajmi keveset tudtak.

Megkezdődött tehát a céltudatos kutatás, a „bacilusvadászat”.

Sajnos, sokszor hiába kutattak, kísérleteztek. A mikroszkóp egyes esetekben segített, de gyakran nem váltotta be a hozzáfűzött reményeket, nem tudta megmutatni a kórokozókat, mert azok beleolvadtak a környezetükbe, úgy ahogy a mezei nyúl is meglapul a barázda barnás-szürke hantjai között. De gondoljunk csak a télre, amikor hó lepi be a szántóföldeket. Ilyenkor könnyen

meglátjuk a befagyott határ fehér síkján ide-oda cikázó barnás-szürke foltokat, a mezei tapsifüleseket.

Valahogy láthatóvá kellett tenni a kórokozókat is. Ez Weigert Károly lipcei tanárnak sikerült. A baktériumokat megfestette, a környezetet pedig elhalványította. A vizsgálati üveglapra kent gennyben, vérben vagy egyéb váladékban láthatóvá lettek az apró kórokozó élőlények, úgy mint a mezei nyulak a havon.

Weigert kísérleteiről értesült egy falusi orvos, Koch Róbert is, aki fájó szívvel figyelte a tüdőbajnak, más szóval a gümőkórnak féltelen pusztítását, és elhatározta, hogy – ha törik, ha szakad –



Koch festette és látta meg először a gümőkór róla elnevezett bacilusát

megkeresi a gümőkór kórokozóját. Koch Róbert, a wollsteini kör-orvos szegény ember volt, súlyos anyagi gondokkal küszködött. Fiatal felesége fehérművarrással foglalkozott, s garast garasra rakva vette meg azt az első mikroszkópot, mellyel vizsgálatait megkezdhette. De megérte! Férje kitűnő eredményeket ért el a baciluskutatás terén: ő látta meg először a lépfene bacilusait, de a gümőkór bacilusát sokáig nem sikerült megtalálnia.

Hosszú, fáradságos munka után, szinte véletlenül észrevette, hogy másképp viselkednek a kórokozók a lúgos és másképpen a savas vegyhatású környezetben. Egyszer olyan üvegre öntötte festőanyagát, amely lúgossá tette a festéket, és ebben a készítményben váratlanul láthatóvá váltak a gümőkór bacilusai. Addig azért nem tudta megfesteni őket, mert testüket saválló viaszburkok veszi körül, és ezt csak a lúgos festék tudta feloldani. A kutatók óráról-órára, napról-napra, évről évre határozottabb lépésekkel törtettek a cél, az apró élőlények megismerése felé.

Koch Róbert felfedezését sok más fölfedezés követte és a tudósok lassan megismerték a láthatatlan lények világát. Azóta laboratóriumok, intézetek ezreiben vizsgálják a kórokozók milliárdjait. A francia Pasteur (Pasztor), az orosz Pirogov, a svájci Yersin, (Jerzin) haladtak a baciluskutatás élén. Munkájuk sok kintől, betegségtől és gyakran a haláltól menti meg az embereket.

Barátok vagy ellenségek?

A nagyító, a mikroszkóp megmutatta, hogy környezetünk láthatatlan apró élőlényekkel, úgynevezett mikrobákkal van tele. De mik ezek? Mind ellenségek, vagy vannak köztük jóbarátok is?

Sokáig nem tudták a kérdést eldönteni! Évtizedek kemény munkájával sikerült csak a mikrobákat megismerni, körülményeiket tisztázni és megállapítani, hogy egyesek hasznosak, mások károsak az emberiség számára.

1/3-a ellenség



2/3-a jóbarát



A láthatatlan élőlények nem mind ellenségei az egészségnek. Sok jóbarát is van köztük

Ma már jórészüket ismerjük. Nagyságuk, alakjuk, a különböző festékekkel való festődésük és tenyésztésük alapján különbséget is tudunk tenni közöttük. Sokan még ma is abban a téves hitben élnek, hogy minden mikroba ellenség. Nem így van. Nagyon sok hasznára van embernek, állatnak, növénynek egyaránt. Nélkülük szinte elképzelhetetlen az élet. A kenyérsütésnél, az ecet-, a sörgyártásnál alkalmazott, a borforrást előidéző élesztők a baktériumokhoz hasonló apró gombák tömegei. A joghurtkészítéshez mesterségesen előállított baktériumtenyészeteket használunk. Az emésztést, a tejavadást, a rothadást is baktériumok segítik elő. Sőt, akik tudományosan foglalkoznak a mezőgazdasággal, nagyon jól tudják, hogy a pillangósvirágú növények gyökerein élő baktériumok a levegőből nitrogént vesznek fel és így a talaj javításában jelentős a szerepük.

A láthatatlan élőlények tehát nem mind ellenségei az egészségnek. Vannak olyanok is, melyek elősegítik a számunkra fontos életfolyamatokat. A mikroorganizmusok világának csak körülbelül egyharmada ellenségünk. Ezek a fertőző beteg szervezetéből az egészségsébe kerülve fertőzést, betegséget okoznak.

A mikroorganizmusok

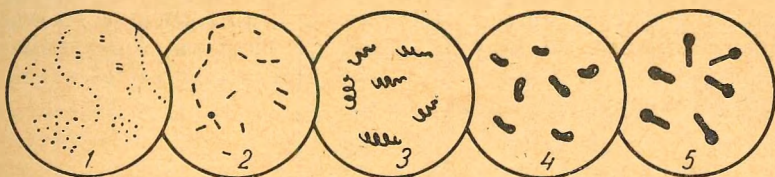
Mikros görög szó, jelentése: kicsiny. Mikroorganizmusnak az apró, szabad szemmel nem látható élőlényt nevezzük. Ugyanazt jelenti a mikroba név is. A láthatatlan világ élőlényeit három nagy csoportra osztjuk:

A *vírusok* a legapróbb szervezetek. Csak többezerszeres nagyítású elektronmikroszkóppal láthatók. Igen nehéz kimutatni őket, mert még a máznélküli porcelánszűrő igen apró nyílásain is áthatolnak, pedig arról azt hitték, hogy csak a tiszta vizet engedi át, minden mást visszatart. Ezért nevezték el a vírusokat szűrhető kórokozóknak.

A *baktériumok* valamivel nagyobbak. Mikroszkóppal ezer-szeres nagyításban megfelelő festés után jól megfigyelhetők. Ezek is egyetlen sejtből állnak. Alakjuk rendkívül eltérő. Van köztük gömb, pálcika, dugóhúzó, babapiskóta, sőt teniszütő alakú is. Vannak olyanok, amelyek egyesével fordulnak elő, és olyanok is, amelyek mindig párosan élnek, mint két sima oldalával összerobított kávészemecske. Mások láncokat alkotnak, vagy csoportokba tömörülnek, mintha lánc vagy szőlőfürt szemecskéi lennének. Éppen az alakjukról és elhelyezkedésükből tudják a szakemberek megmondani, hogy milyen csoportba tartoznak.

A mikroorganizmusok harmadik csoportjába az apró *gombafélék* sorolhatók. Ezek a baktériumoknál magasabbrendű egy-

vagy többsejtű élőlények és alakjuk, elhelyezkedésük még az előbbieknél is jellemzőbb. Részletesebb tárgyalásukra később még visszatérünk.



Mikrobák: láthatatlan élőlények. 1. Láncszerű sztreptokokkusok, halomba rendeződő sztafilokokkusok és páros dipkokkusok, 2. bacilusok, 3. dugóhúzó-szerű szpirohéták, 4. kifli alakú baktérium, 5. a tetanusz kórokozója

Dehát mi tulajdonképpen a bacilus? — kérdezheti valaki.

A baktérium egyik alakja. Teste kissé hosszúka, olyan, mint a nyomtatott kötőjel. Latin neve — bacilus — magyarul pálcikát jelent. Bacilusoknak tehát azokat a baktériumokat nevezzük, amelyeknek pálcika alakjuk van. Ilyenek többek között a tüdőbaj (Koch-bacilus), a lépfene, a tífusz, a diftéria kórokozói.

A halál szövetségesei

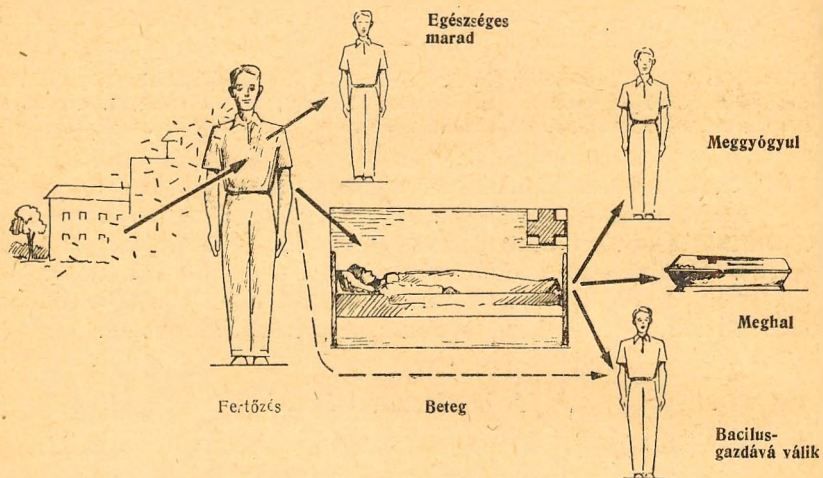
Fertőzés — betegség

Mi szükséges ahhoz, hogy fertőző betegség keletkezzék? Először : fertőzőképes kórokozó ; másodsor : olyan fogékony szervezet, amelybe a kórokozó megtelepedhet ; harmadsor : az, hogy a kórokozó valamilyen módon bejusson a fogékony szervezetbe. Nem minden szervezet fogékony a fertőző betegségek iránt.

Nézzük csak meg, mi történik vetéskor a búzaszemmel? A megművelt, megtrágyázott, porhanyós talajba hullott, boronával betakart búzaszem hamarosan kicsírázik, de az, amely a mesgyére, a letaposott gyalogútra esik, még ha ki is kel, nem tud jól gyökeret verni. Így van ez a mikrobák világában is. Megfelelő „talajra” van szükség, hogy a kórokozó betegséget idézhessen elő. Élhetnek például valakinek a torkában fertőzőképes kórokozók anélkül, hogy megbetegítenék ; ugyanazok más szervezetébe jutva súlyos betegséget okozhatnak.

Lássuk ezt még világosabban ! Hiába kísérelnénk meg egy szál gyufával meggyújtani egy becsukott vaskos könyvet, hiába tartanánk a könyv sarkához a lobogó gyufát, legfeljebb megpörkölné, de lángra nem lobbantaná. De ha széjjelnyitva élére

állítjuk úgy, hogy levegőt kapjon, hogy a szél belelapozhasson oldalai közé s ha még egy pár lapját össze is gyűrjük, a gyűrött lap egy szál gyufától lángra lobban, és az egész könyv eléget. A gyufa a kórokozót példázza. Lángja a kórokozó fertőzőképessége. A könyv az emberi szervezet. A becsukottság a szervezet ereje, edzettsége. A kinyitás pedig a megfázás, legyengültség, megerőltetés, szóval az a folyamat, ami a szervezetet a betegségre fogékonytá, hajlamossá teszi.



Mik lehetnek a fertőzés következményei? Ha a szervezet ellenálló: egészséges marad. Ha nincs ellenállóképesség: megbetegszik. Ha elég erős, meggyógyul; ha gyenge, meghal. Közben bacillusgázdává is válhat. A fertőzést — bizonyos időben — mindegyik továbbviheti

A fertőzöttség nem azonos a betegséggel. A fertőzöttség azt jelenti, hogy valakinek a szervezetében életképes kórokozók vannak, a betegség pedig azt, hogy ott már elhatalmasodtak és legyőzték a szervezet ellenálló képességét. Nagyon fontos körülmény, hogy a kórokozó milyen mennyiségben jutott az egészséges szervezetbe és milyen nagy a fertőzőképessége. Egy-két baktériumot könnyen ártalmatlanná tesznek a szervezet rendőrei: a falósejtek. A gyenge fertőzőképességű baktériumok sem okoznak különösebb kárt. Ha azonban erős, fertőzőképes baktérium nagy mennyiségben kerül a gyenge ellenállóképességű szervezetbe, egyszeriben megvan a baj.

Mi okozza az ellenállóképesség gyengülését? A hiányos vagy helytelen táplálkozás, az elpuhultság, az edzés hiánya, kiállott

betegségek, túlerőltetett munka vagy más eredetű gyengeség, éjszakázás, a pihenés hiánya, iszákosság, káros élvezeti szerek, meghülés, túlzott nemi élet, a helytelen sport stb. Ilyenkor a nagy szaporodóképességű kórokozók könnyebben elárasztják a szervezetet, az általuk termelt káros hatású mérget a szervezet nem tudja közömbösíteni és megbetegszik.

Ezekre gondolunk, amikor arról beszélünk, hogy a betegséghez fertőzőképes kórokozó, és megfelelő talajképpen fogékony szervezet szükséges. A harmadik feltétel az az út, amelyen át a kórokozó a beteg szervezetéből az egészséges emberbe jut. A kórokozó ezt az utat a külvilágban, az ember környezetében teszi meg. Ha ismerjük, hogy ilyenkor merre jár, védekezni tudunk a fertőző betegség ellen.

A kórokozók dűlőútjain

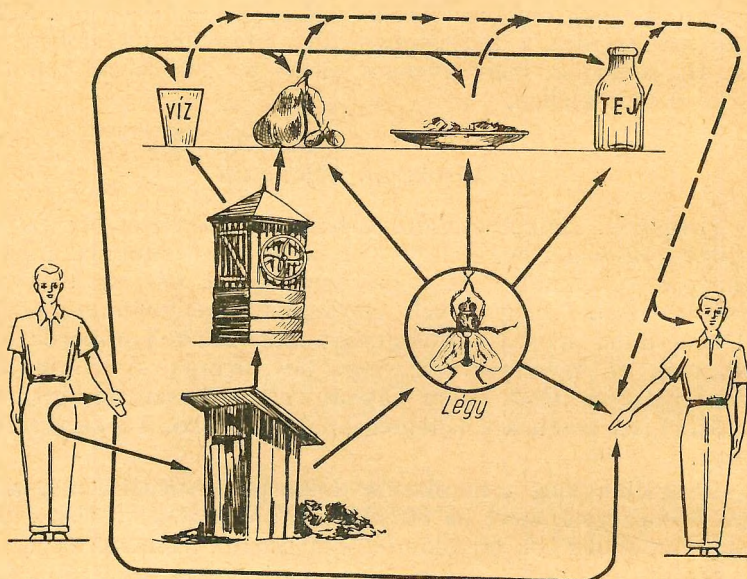
Tavasszal, amikor zsendül a határ, a parasztember szívesen kiballag a földekre, hogy elgyönyörködjék keze munkájában, megtekintse a gyarapodást, idejében észrevegye a kárt és elriassa a kártevőt. Ha hasonlóképpen kell vigyáznunk egészségünkre is. Meg kell ismernünk azokat a dűlőutakat, amelyekben kórokozók lopakodhatnak az egészséges szervezet felé. Kórokozó nélkül nincs fertőző betegség. Csak akkor kaphat valaki tífuszt, vérbajt, vagy gümőkört, ha ezeknek a betegségeknek a kórokozói a szervezetébe jutnak.

Vizsgáljuk meg a kórokozók dűlőútjait, ismerjük meg a fertőzés lehetőségeit, mert ha idejében elálljuk ezeket a titkos ösvényt, az ember sok fájdalomtól, betegségtől menekül meg.

Nézzük tehát a fertőzési módokat szépen sorjába szedve.

A bélfertőzés. A leggyakoribb fertőzési mód. Terjedésének több útja van. A kórokozó a beteg — vagy a bacilusgazda — beleiben élőködik és a széklettel jut az árnyékszékbe vagy a beteg, esetleg ápolója kezére. A pöcegödörből, az árnyékszékéből széjjelhurcolhatják a legyek, vagy a trágyalével beszivároghat a kút vizébe. A legyek rászállnak az ételre, a gyümölcsre, a tejre és ráhordják a kórokozókat. Tehát fertőzhet a beteg, vagy az ápoló szennyes keze, a kút vize, az élelmiszer, a gyümölcs, a tej, sőt az edény is, amit fertőzött vízzel mostak ki. Ha a kórokozó fogékony, nem ellenállóképes szervezetbe jut, szaporodni kezd és megbetegíti az embert. Így terjed a tífusz, az ételmérgezés, a vérhas (dizentéria), a fertőző bélhurut, a fertőző járványos sárgaság, a járványos gyermekbénulás.

A kutatók megfigyelték, hogy a légynek, a fertőzött víznek, a mosatlan gyümölcsnek és a kórokozókkal szennyezett kéznek a bélfertőzés terjesztésében milyen nagy szerepe van és ennek megfelelően meghatározták a bélfertőzés elleni védekezés módját. Ezek között a legfontosabb a tisztaság. Étkezés előtt és árnyékszékhasználat után mindig gondosan kezét kell mosni. Ez a bélfertőzés elleni küzdelem alapja. De a többit sem szabad elhanyagolni.



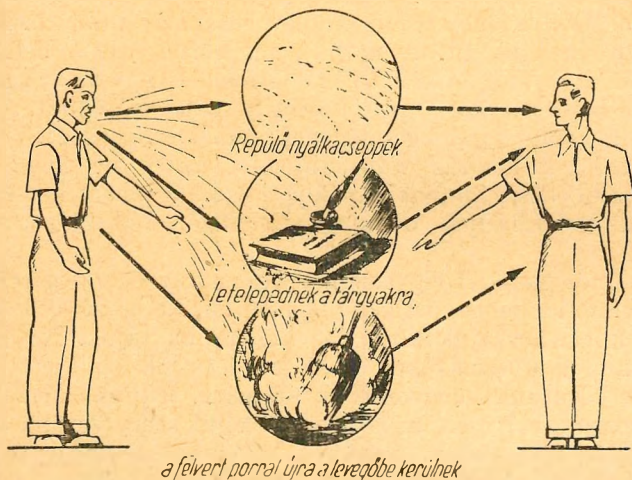
A bélfertőzés útja

Az árnyékszéket építsük megfelelően, tartsuk tisztán és fedjük le, mert így megakadályozható, hogy a legyek belejussanak és a kórokozókat széthurcolják. Fontos tennivalónk a légyirtás is. Minél kevesebb a légy, annál biztosabb alapokon áll az egészség.

Feltétlenül vigyázzunk a víz tisztaságára. Megfelelő karbantartással védjük kútunkat mindennemű szennyezéstől, és fertőzéstől, járvány esetén pedig forraljuk fel az ivóvizet. Fontos feladat a gyümölcs, a zöldség és minden nyersen fogyasztott ételkészítés gondos megmosása, a konyhai műveletek során az ételek megfőzése és a tej felforralása. A forralás megöli a kórokozókat és ezzel elhárítja a fertőzés veszélyét.

Utolsó tanácsunk általános: ne látogassunk hasmenésben szenvedő beteget; ha családjukban ilyen beteg van, forduljunk orvoshoz és pontosan tartsuk meg tanácsait.

A mikrobák terjedésének másik útja a *cseppfertőzés*. Köhögés, tüsszentés, hangoz beszéd alkalmával a nyálcseppek ezrei jutnak a beteg szájából a környező levegőbe, ahonnan hosszabb-rövidebb idő elteltével leszállnak a földre, a padlóra, a tárgyakra. A nagyobbak aránylag rövid utat tesznek meg, míg a kisebbek a betegtől távolabbra is eljuthatnak.



Így terjed a ragályos betegség cseppfertőzés útján

A tapasztalat azt mutatja, hogy a hangoz beszéddel fél-másfél méterre, köhögés esetén két-három méterre, tüsszentés alkalmával pedig négy-öt méterre is eljutnak a nyálcseppek és velük a fertőzőképes kórokozók. Egy-egy tüsszögő, köhögő, náthás, hurutos, vagy influenzás beteg tehát rövid ott tartózkodás alatt is telefújhatja az egész szoba levegőjét kórokozóktól hemzsegő nyálcseppekkel. Ha ezek gyenge, hajlamos, megfázott, nem ellenállóképes szervezetbe jutnak, könnyen betegséget okozhatnak. A padlóra és a tárgyakra telepedett nyálcseppek kiszáradnak és a por felkavarása vagy légáramlat útján kerülnek ismét a levegőbe. Az ilyen szennyezett levegő beszívása fertőzést eredményezhet. Így terjed a gümőkór, a diftéria, az influenza, a kanyaró, a skarlát, a számarköhögés és több más betegség.

Szerencse, hogy a kórokozók közül sok elpusztul. Megsemmisíti őket a napsugár ereje és a száradás. Sajnos, több kórokozó — köztük a gümőkórbacillus is — ellenáll a szárazságnak, a hidegnek, és ha közvetlen napsugár nem éri, még a porban is sokáig életképes marad.

A cseppfertőzés útján terjedő fertőző betegségek elleni védekezés szabályait az alábbiakban foglalhatjuk össze :

Tüsszentéskor, köhögéskor tartsunk zsebkendőt orrunk és szánk elé.

Zsebkendőnket soha ne adjuk kölcsön másnak. Különösen gyermekeknek ne ! Más zsebkendőjével száját, orrot ne töröljünk.

A náthás betegek zsebkendőjét használat után főzzük ki és gondosan vasaljuk át. A náthás, influenzás, tbc-s beteg — ha csecsemőt vagy kisgyermeket kell ellátnia, — vagy az az egészséges, aki ilyen beteget ápol — kössön orra és szája elé kendőt. Az utóbbi esetben a kendő saját egészségének védelmére szolgál.

Náthás, influenzás, lázas, hurutos beteg ne menjen olyan helyre, ahol sokan vannak. Kerülje a szórakozóhelyeket és szabad idejében tartózkodjék otthonában. Ezzel embertársainak tartozik.

Különös gonddal vigyázzunk azoknak az egészségére, akikkel betegségünk idején együtt kell dolgoznunk. Ne beszéljünk arcukba, ne hajoljunk hozzájuk közel, ne köhögjünk rájuk. Ne engedjük közelünkbe a gyermekeket. Soha ne feledjük el, hogy ilyenkor veszélyt jelentünk környezetünk számára. Élünk mértékletesen, táplálkozzunk helyesen, mert ezzel növeljük szervezetünk ellenállóképességét. Ha betegek vagyunk, gyorsabban meggyógyulunk ; ha egészségesek vagyunk, nem kapjuk meg olyan könnyen a betegséget.

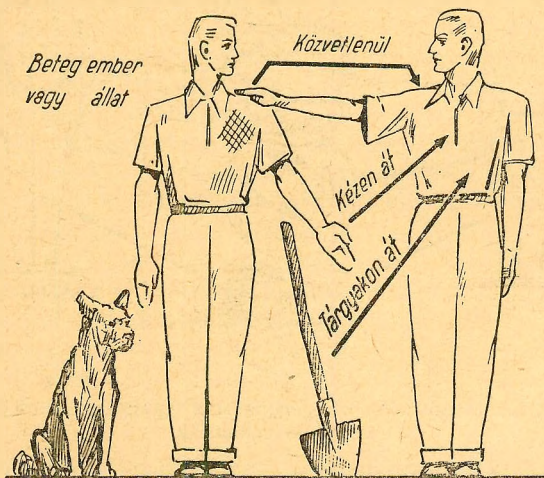
Amikor náthásak vagyunk, gyakran mossunk kezet. A mosatlan kéz is átviheti a cseppfertőzés útján terjedő kórokozókat. Végül — ha betegnek érezzük magunkat — éppen úgy, mint bélfertőzés esetén — azonnal forduljunk orvoshoz.

Érintkezés útján is elég gyakran terjednek a kórokozók. Ez a legegyszerűbb terjedési mód : az egészséges ember közvetlen érintkezésbe kerül a beteggel, vagy a beteg testének bizonyos részeivel, sebfelületével, váladékával. Így terjednek a nemibetegségek, a különböző bőrfertőzések, az orbánc, a lépfene stb. De ne felejtjük el, hogy az egyéb körülmények között csepp- és bélfertőzés útján terjedő kórokozók közvetlen érintkezés útján is átkerülhetnek a betegről az egészséges emberre.

A kézfogás szép szokás, de sokszor veszedelmessé válhat. Különösen, ha a kézre — talán éppen az árnyékszék használatakor

– bélfertőzést okozó mikrobák tapadtak. Ezek kézfogás alkalmával az egészséges ember kezére kerülnek és ha az étkezés előtti kézmosás elmarad, kész a betegség.

Vizsgáljunk meg egy gyakran előforduló másik szokást. Köhögés, tüsszentés alkalmával sokan tenyerüket tartják szájuk, orruk elé. Szóval: tenyerükbe köhögnek, tüsszentenek. A tenyérre ilyenkor a nyálkasepekkel együtt sokezer kórokozó jut és ha nem mosnak kezet, órákon át ott is maradhat. Az ilyen ember kezének megfogása fokozott veszedelmet jelent, mert a kórokozókat valósággal belekeni a feléje nyújtott tenyérbe. Nem céлом,



Az érintkezés útján terjedő betegségek fertőzési lehetőségei

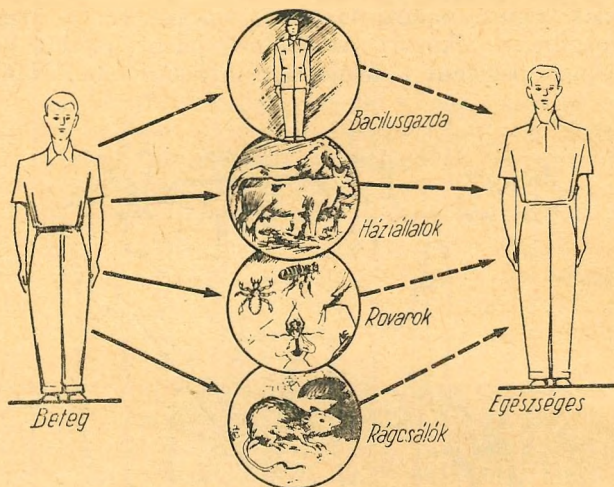
hogy a kézfogás ellen beszéljek, bár — különösen járványok esetén — nem lenne ostobaság, ha leszoknánk róla. Arra azonban meg akarok tanítani mindenkit, hogy ha köhög vagy tüsszent és nincs kéznél a zsebkendője, ne a tenyerét, hanem a kéz — főleg a balkéz — hátát tartsa szája elé, mert így a fertőzés veszélye sokkal kisebb.

Az érintkezés útján terjedő fertőzés elleni küzdelem legfontosabb feladata a nemibetegektől való óvakodás. Kerüljük a könnyű, alkalmi ismeretségeket, futó kalandokat és becsüljük meg legalább annyira testünket is, mint az új csizmát, amivel trágyába, sárba, pocsolyába nem szívesen lép a rendes ember.

Tisztálkodjunk rendszeren és rendszeresen. Árnyékszékhasználat után, vagy ha sebhez, kiütéshez, betegbőrű emberhez, állathoz

érünk, mossunk rögtön kezét. Óvatosan járjunk el és kellően tisztálkodjunk az állatok gondozása, nyúzása, bontása, feldarabolása alkalmával is.

Egyes fertőző betegségek terjedése közben a baktériumok, vagy egyéb kórokozók a környezetben megtett útjuk során más élőlények testére tapadva vagy szervezetébe kerülve jutnak el



A veszedelmes lakótársak néha betegen, máskor egészségesen is betegségek közvetítőivé válhatnak

ahhoz, akit megfertőznek. Ezek az élőlények néha meg sem betegszenek, mint a maláriánál a szúnyog, vagy a kiütéses tífusz esetében a tetű, és csupán közvetítőként szerepelnek. Ezek az igazi veszedelmes lakótársak.

Veszedelmes lakótársak

A bacillusgazda

Évekkel ezelőtt az egyik dunántúli kis faluban majdnem súlyos tragédia történt. Egy kisgyermek megbetegedett és a vizsgálat kiderítette, hogy a bajt a nagyapjától kapta. Szegény öreg nem tudta, hogy beteg, hogy fokozottabban kellett volna ügyelnie a tisztaságra. Nagyon szerette kisunokáját és amikor megtudta, hogy a gyermek súlyos betegségének ő az oka, bánatában el akarta emészteni magát. Alig tudták ebben megakadályozni.

Vádolható-e valaki azzal, hogy kárt okoz embertársainak, ha nem tud róla? Amíg nem tud róla : nem ! De ha megtudja : vádolható. Legalábbis azzal, hogy nem tartotta meg a kötelező óvatossági rendszabályokat.

Ezzel kapcsolatosan kell beszélnünk a bacilusgazdáról.

A bacilusgazda egészséges, de szervezetében életképes kórokozók vannak, amelyek őt nem betegítik meg, de ha más egészséges ember szervezetébe kerülnek, fertőző betegséget okozhatnak. Gyakori eset, hogy a betegségből felgyógyult szervezetből a betegség elmúltával nem ürülnek ki a kórokozók, hanem egyes szervezetben — az epehólyagban, a bélben, a vesemedencében, vagy akár a torokban — megtelepednek és továbbszaporodnak anélkül, hogy az egyénre ártalmasak lennének. Az ilyen ember nem beteg, csupán bacilushordozó, bacilusgazda. Főleg a hastífusból kilábolt betegek válnak gyakran bacilusgazdává és székletükben, vagy vizeletükben éveken át üríhetnek életképes tífuszbacilusokat. Vannak vérhasbacilusgazdák, sőt a torokgyík — a diftéria — vagy a skarlát bacilusgazdáit is ki tudja már mutatni az orvostudomány.

A bacilusgazda — amíg állapotáról nem tud — veszélyes embertársaira. Ha tudomást szerez róla, már csökkenhet a veszély, ha úgy él, ahogyan előírják. Nem szabad közfogyasztásra kerülő tejjel, vajjal, gyümölcssel, élelmiszerekkel foglalkoznia. Az árnyékszék használata után gondosan kezét kell mosnia. Orvosi ellenőrzésre kell járnia, és végre kell hajtania minden olyan utasítást, amellyel a szervezetében levő veszedelmes kórokozókat ártalmatlanná teheti.

A vigyázatlan bacilusgazda veszedelmes lakótárs. Éppen úgy, ahogyan veszedelmesekké válhatnak hasznos és kedves állataink is, ha betegséget okoznak, vagy terjesztenek.

Barátaink, a háziállatok

Az állatról emberre terjedő betegségeket elsősorban azoktól a hasznos háziállatoktól kapja az ember, amelyekkel munkája folyamán, vagy házatáján közvetlenül érintkezik.

A fertőzésnek ebben az esetben is több útja van. A legveszedelmesebb a közvetlen érintkezés, a kéz útján való fertőzés, de nem kisebb a cseppfertőzés, sőt az ürülékkel történő fertőzés veszélye sem. A talaj is lehet a fertőzés közvetítője. Az állatok fertőzött ürüléke a talajra, innen a nyersen fogyasztott élelmiszerekre, majd a szervezetbe kerülhet. A gümőkórban, lépfenében, járványos vetélésben, száj- és körömfájásban szenvedő állat forra-

latlan teje is közvetítheti a betegséget. A kényszervágott állatok húsa, a nyersen vagy félnyersen elfogyasztott élelmiszerek — kolbász, nem teljesen kisütött hús — nagyon sokszor állati élőködőket tartalmaznak. Végül egyes állatok harapás útján terjesztik a fertőző betegségeket. Tekintsünk szét a házunk táján. Nézzük meg, hogy az állatok útján milyen betegségek fenyegetnek.

A tehén — egyik leghasznosabb háziállatunk — a gümőkórt, a lépfenét, a száj- és körömfájást, és a Bang-kórt terjesztheti.

A gümőkór embernek, állatnak egyaránt veszedelmes betegsége. Az emberi gümőkórról a fertőző betegségek között bővebben szólok. A gümőkór elleni küzdelem akkor lesz igazán eredményes, ha az állatról emberre terjedés veszélyét tovább csökkentjük. Az állati gümőkór elsősorban marhaállományunkat fenyegeti. Nem szüntethetjük meg azzal, hogy minden beteg állatot leölünk, tehát arra kell törekednünk, hogy az ilyen állatokat elkülönítsük és olyan ápolásban részesítsük, hogy a betegség más állatra, vagy emberre át ne terjedhessen. Pontosán meg kell állapítanunk, hogy melyik állat egészséges, melyik beteg és gondosan meg kell tartanunk az állatorvosok utasításait. A beteg állat érintése után gondosan kezet kell mosnunk. Minden állatápolónak ügyelnie kell, hogy a beteg állat ne szuszogjon, ne köhögjön rá, mert — amint már említettem — a cseppfertőzés három-négy méter távolságig veszedelmes.

Súlyos veszedelmet jelent a beteg állat teje. Vigyázzunk a nyerstej fogyasztásával. Néhány perces forralás után a tejben levő tuberkulózis bacilusok elpusztulnak. Csak egészséges állat ellenőrzött tejét ihatjuk forralatlanul.

Mielőtt továbbmennénk, még valamit meg kell említeni. A gümőkórt nemcsak a fertőzött tehén és teje terjesztheti. Állatorvos barátaim elmondták, hogy nem egy esetben a fertőzött kutya betegítette meg a gazdája egész családját anélkül, hogy különösebben beteg, vagy betegnek látszó lett volna. Tehát az emberi gümőkór felderítése szempontjából igen fontos a kutya, a betegség ártatlannak látszó közvetítője. Sőt a sertés is átviheti a gümőkórt, no de erről majd még a helyén szólok. És mégegy! A nyílt gümőkóros beteg (fejő vagy ápoló) is fertőzheti a szarvasmarhát.

A lépene — régies nevén „pokolvar” — a növényevő állatok — szarvasmarhák, juhok, lovak, szamarak, kecskék, sertések — betegsége, de az ember is megkaphatja. Régebben nagy lépenejárványok voltak. Főleg a növényevő háziállatok gondozóit fenyegeti, de a húsfeldolgozók, a nyúzó, a bőr, a szőr, a rongy

gyűjtésével és feldolgozásával foglalkozók számára is veszedelmet jelent.

Három alakja van : a bőrlépfene, a béllépfene és a tüdőlépfene. Az első a bőrön, a bőr sérülésének következtében véres hólyagot, illetve fájdalmas, gyulladt környékű szövetelhalást okoz. A fertőzött hús elfogyasztása béllépfenét, a fertőzött por belégzése pedig tüdőlépfenét okozhat. Mindkettő rendkívül súlyos, csaknem minden esetben halálos betegség. Rendkívül fontos, hogy a lépfenében elhullott állatokat az állatorvos utasítása szerint takarítsák el, mert a hullarészek széthurcolása fertőzést okozhat. A beteg állatok kezelése is fontos feladat ; ezt főleg olyanok végezzék, akinek kezén, lábán nincsen sérülés. A beteg állat tejét, bőrét, gyapját, szőrét nem szabad felhasználni. A lépfene legelőbetegség. A fertőzött legelőre hajtás előtt az állatokat be kell oltani lépfenevaccinával.

A *száj- és körömfájás* a hasítottkörművek és a sertések betegsége. A kórokozók a takarmánnyal jutnak az állat szervezetébe. Embernél ritkán fordul elő. Lázzal, tejfájással kezdődik, majd az ajkak nyálkahártyáján, a tenyéren és a talpon hólyagok keletkeznek. Az állatok ürülete, váladéka, a tej és a fertőzött állatápoló terjeszti. Csak olyan ember nyúljon száj- és körömfájásban szenvedő állathoz, akinek a kezén sérülés nincs, vagy még a legkisebb horzsolást is vastag kötés fedi. A fertőzött istálló elhagyása után minden esetben fertőtlenítő folyadékkal kezet kell mosni és a ruhákat fertőtleníteni.

A *brucellózis*, más néven máltai láz, vagy Bang-kór szarvasmarháknál, kecskéknél, juhoknál és sertéseknél fordul elő leggyakrabban. Következménye a nőtény állatok járványos elveté-
lése. A betegség alatt láztalan napok és lázas időszakok váltakoznak. Az embert az állat váladékai fertőzhetik. Igen gyakori fertőzési forrás a tej is, ezért ajánlatos a tej forralása.

A sertéstől, a magyar falvak egyik legkedveltebb háziállatától a *sertésorbáncot* kaphatjuk meg. A betegség az állat combján és fülén okoz vörös kiütéseket. Az ember a beteg állat levágása és húsának feldolgozása közben fertőződhet : ilyenkor — főleg a kézen — kékes-vörös duzzanat keletkezik és a beteg erősen viszkető fájdalmat érez.

A sertés gümőkórjáról már az előbb szoltam. Sertéseknél a gümőkór főleg a csontokban, a csigolyákban okoz sajtos elfajulást. Az ilyen hús — sajnos — fertőz.

A *takonykór* az egypatás állatok — a ló, a szamár, az öszvér — betegsége. A beteg állat orrában, bőrén, légsővében széteső csomók

nehezen gyógyuló fekélyek képződnek, melyekből kórokozókat tartalmazó genny ürül. Ha ez a takarmányra, a vízbe, a legelő fűvére, szerszámokra kerül, fertőzési forrásul szolgálhat. Kutyak, macskák, ragadozó állatok is megkaphatják, ha a fertőzött állat húsából esznek. Az ember főleg a kezére, szemébe, orrába, szájába kerülő genny útján fertőződhet és rosszuléttel, magas lázzal járó betegséget kap. Először náthás lesz, majd az orrban véres, gennyes fekélyek, a bőrön pedig savós, gennyes hólyagok keletkeznek. Igen veszedelmes betegség és áldozatai — szerencsére mind ritkábban — a kocsisok és lóápolók közül kerülnek ki. A takonykórban szenvedő állatot el kell pusztítani.

A veszettség terjesztői a kutyak és a macskák. Leggyakrabban a kutyak között fordul elő, de a macska, a szarvasmarha, a ló, a sertés, a kecske, a juh és több vadon élő állat is megkaphatja. A kórokozó a bőr sérülésein a harapási, karmolási sebeken keresztül a veszett állat nyálával kerül a szervezetbe. Az embernél nyugtalanossággal, ingerlékenységgel, nyálfolyással, fejfájással, nyelési görcsökkel, öntudatlansággal járó betegség alakjában jelentkezik és ha kifejlődött — sajnos — gyógyíthatatlan.

A veszettséget legtöbbször veszett kutya harapása idézi elő. A nyugtalanul viselkedő kutyát nem szabad elpusztítani, hanem biztos helyre zárva meg kell vizsgáltatni és ha betegnek találják, mindenkit be kell oltani, aki az állattal érintkezett. Ha valakit kóbor kutya megmar, azonnal jelentkezzen veszettség elleni védőoltásra. Az emberi veszettség ellen leghatározottabban úgy védekezhetünk, hogy pontosan végrehajtjuk a kutyak kötelező, veszettség elleni védőoltását. A veszettség megelőzését szolgálja a kóbor kutyak és macskák elpusztítása is.

Újabban elég gyakori a veszettség vadon élő állatok között. Főleg sok veszett rókát és vadmacskát figyeltek meg. Veszélyességük azért nagy, mert az általuk megmart háziállatok — szarvasmarhák, disznók — is megvesznek és fertőzhetik az embert.

A tularémia. Elsősorban vadon élő rágcsálók — nyulak, vizi-patkányok, házi és mezei egerek betegsége, de előfordul a házi-nyulaknál is. Az ember emésztőrendszerén, bőrsérülésein és nyálkahártyáin keresztül fertőződhet. Főleg a félig megfőzött vagy megsütött nyúlhús fogyasztása, illetve az állat nyúzása és bontása által terjed. A bőrön keresztül történő fertőzés után fekélyek keletkeznek, más esetben kötőhártya-, mandula- vagy tüdőgyulladás lép fel. Megelőzése érdekében a húst jól meg kell főzni vagy sütni és az elhullott rágcsálók tetemeit jó mélyre el kell ásni.



Ló, öszvér,
szamár

Szarvasmarha

Kecske,
birk

Sertés

Kutya

Macska

Nyúl

Gümőkór

Lépfene

Száj és
körömfájás

Brucellózis

Sertésorbánc

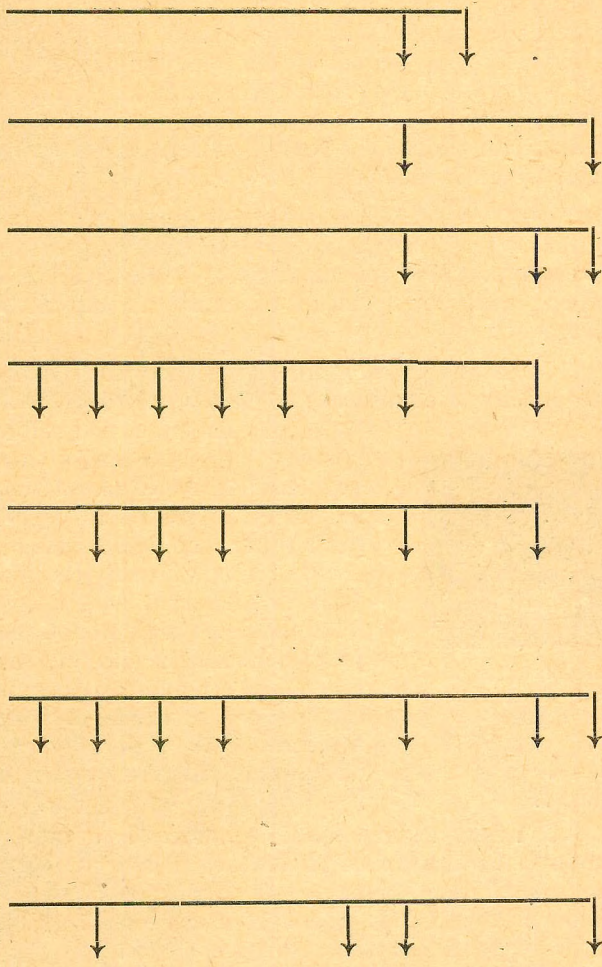
Takonykór

Veszétség

Tularémia

Bélférgesség

Bőrgomba



Milyen betegségeket terjeszhetnek háziállataink?

Furcsa bújódsi

Egyszer egyik kis betegem édesanyjának magyaráztam a cérnagiliszta vándorlását. Elmondtam, hogyan mászik ki a bélben élősködő féreg a végbéltájékra, hogyan rakja le petéit, hogyan kerül a vakarózó gyermek körme alól az ételére, vagy akár közvetlenül a szájába és hogyan élősködik tovább ismét a bél alsó szakaszaiban mint kifejlett bélféreg. Az asszony hallgatta... hallgatta, aztán felsóhajtott:

— No hallja, furcsa egy bújódsi ez!

Igaza van! Megragadott a szó, mert valóban furcsa, veszedelmes bújókáló út az, amelyet a bélféreg különböző alakjaiban megtesz, amíg megbetegíti az embert. Lássuk hát sorjában a bélférgeket:

A *cérnagiliszta* az emberi szervezet leggyakoribb élősködője. Apró élőlény, a hím kb. 3–5 mm, a nőstény 10–12 mm hosszú.



Cérnagiliszta. A kicsi a hím, a nagyobb a nőstény

A vékonybélben, a vakbélben élősködik. A nőstény peterakáskor a vastagbélben át a végbélnyíláshoz vándorol, mert petéit a bélben kívül, a faron, a végbélnyílás redőibe rakja, ahol igen erős viszketést okoz.

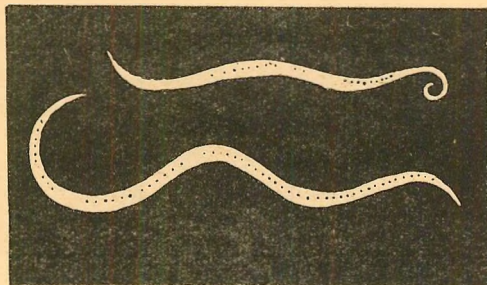
Petéi a végbélnyílás törlése, dörzsölése vagy vakarása közben a köröm alá, majd a táplálékra kerülhetnek és újra a szájba jutnak, ahonnan már egyenes az út megtelepedésük helye, a vékonybél felé. A peték egy része a bélsárral a földre jut, ahonnan a porral és a kevésbé megfőzött főzelék-félékkel, a nyersen evett salátával más egészséges szervezetbe kerülhet.

Különösen gyermekeknél gyakori, és a beteg gyógyítása — a könnyű újrafertőződési lehetőség miatt — igen nehéz. Gondos kézmosással, tisztasággal és a saláták, a főzelék- és zöldségfélék gondos megmosásával védekezhetünk ellene. A beteg gyermekek saját féregpetéikkel történő újrafertőzését úgy igyekezünk akadályozni, hogy zárt nadrágot hordatunk velük éjszaka is és körmeiket rövidre vágjuk.

Az *orsóféreg*. 20–25 cm hosszú. A vékony- és vastagbélben élősködik. Sokszor csak egy-két példány található a szervezetben, de néha tömegesen is előfordul. Eredményes féregűzés után a székletben könnyen megfigyelhető. A féregűzést csak orvos végezheti, mert a féregűzőszerek veszedelmesek. A peték a bélsárban mik-

roszkóp segítségével könnyen felismerhetők. Ugyanúgy jut az ember szervezetébe, mint a cérnagiliszta.

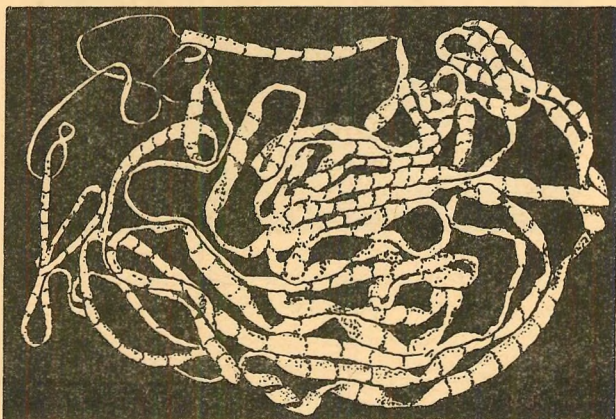
Ez a két bélféreg emberről emberre terjed, de a következő bélfégeket nyugodtan említhettük volna az előbbi szakaszban is, mert állatok közvetítésével jutnak az emberi szervezetbe. Mégis ide



Az orsóféreg már veszedelmesebb bélélősködő

soroljuk őket, mert nem baktériumok okozzák ezeket a betegségeket, hanem magasabbrendű, élő állati szervezetek káros hatásának eredményei. Az ilyen állatok által közvetített bélféreg a következők:

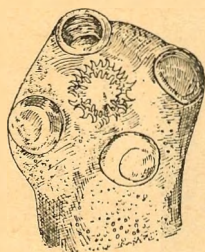
A *galandféreg* vagy szalaggiliszta fejből és ízezből kifejlődött szalaghoz hasonló élőlény. Olykor 10 – 12 méter hosszúra is megnő.



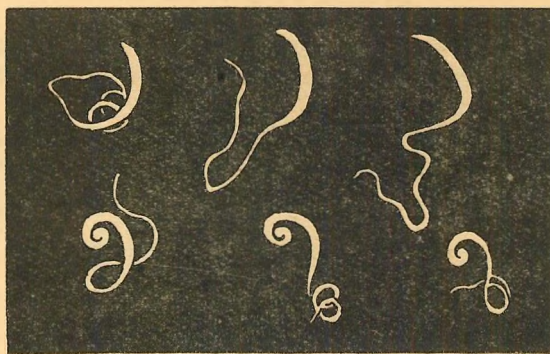
A galandféreg vagy szalaggiliszta néha többméteres hosszúságú

Kifejlődéséhez több, rendszerint két gazda szükséges. Az egyik belében a kifejlett galandféreg él, utána a másik szervezetében pedig a peték fejlődnek borsókává. Több faja ismeretes :

A *sertés-galandféreg* az ember és a sertés belében élőszködik. A bélsárral kiürülő peték a szennyezett táplálékkal a sertések szervezetébe jutnak, lárvává fejlődnek, átfúrják a belet, a vérárammal elvitetik magukat az izomba, ahol borsó nagyságú hólyagocska képződik. Ez a galandféreg fejét tartalmazza. Ha az ember az ilyen borsókás serteshúst nyersen — mondjuk kolbász alakjában — vagy nem kellően megfőzve fogyasztja, belében a borsókából kiszabadult lárva féreggé fejlődik. Galandféregesség esetén hányingerről, gyomor- és has-táji fájdalokról, étvágytalanságról vagy megfordítva farkasétvágyról panaszkodik a beteg, ennek ellenére sovány marad. A széklettel kiürült peték az emberi szervezetbe is juthatnak. Abban kifejlődve a borsókák súlyos, halálos kimenetelű betegséget okozhatnak.



A galandféreg feje a szívókorongokkal



Az ostorgiliszták 4—5 cm hosszú.
Az orsóféreghez hasonlatos

Jól süssük, főzzük meg a húst! A leölt állatok húsát pedig vizsgáltassuk meg. Vigyázzunk arra, hogy a sertés emberi széklet-hez ne juthasson és azzal a sertéslegelők és pocsolyák, vizek ne szennyeződjenek.

A galandféreg másik fajtája kutyáknál és macskáknál fordul elő gyakran, de ritkán az embert is megbetegítheti. Főleg a kutyákkal, macskákkal játszó gyermekek kaphatják meg.

Az *echinococcus-galandféreg* (ehinokokkusz) a kutya vékonybelében élőszködik és ízei a kutya székletével a talajra, a takarmányba, vagy a vízbe, esetleg a kutyát simogató ember kezéről a szájába juthatnak. A kifejlődő lárva — mint az előbb említett esetben — súlyos echinococcus betegséget okozhat a szarvasmarha,



A bélféreg vándorlásának útja az állatból az emberbe és vissza

juh, sertés, vagy az ember szervezetében. Az echinococcus is halálos betegség. Ez okozza a juhok kergeségét is. A kutyák megbetegedését az ember segíti elő, amikor a levágott és emberi fogyasztásra alkalmatlan, echinococcus tömlővel fertőzött állat belső szerveit (májat, tüdőt, lépét) megeteti velük, vagy hozzáférhető helyre dobja ki. Az ilyen beteg belsőrészt azonnal el kell égetni és nem szabad kergébirkából kivágott tömlőt a kutyának adni. Ezért fontos elsősorban a juhász kutyák, de az egyéb ebek rendszeres féregtelenítése, ami szájon át adott arecholinnal arány-

lag elég könnyű. Az a fontos, hogy féregűzés után a székllettel kiürülő galandférgeket égetéssel megsemmisítsük. A féregűzést mindig szakállatorvos végezze, mert az arecholin mérges anyag, a jó kutya pedig kincset ér.

A *trichina* 2—4 mm hosszú fonálféreg. Természetes gazdája a patkány, de fertőzött vágóhídi hús fogyasztása esetén más állatok — kutya, macska és a sertés — szervezetében is megtelepülhet. A lárva az emberbe rendszerint a fertőzött nyers, vagy félig nyers hússal kerül. Az ivarérett férgek körül a hímek elpusztulhatnak, a nőstények lárvái azonban a vérkeringéssel az egész szervezetbe eljutnak és az izmokban, főleg a rekesz-, bordaközi-, nyelv és rágóizmokban telepsznek meg. A védekezés legjobb módszere, ha a magánvágásokból származó, vagy a hatóságilag nem ellenőrzött húst és nyers füstölt húsokat csak alapos sütés, főzés után fogyasztjuk.

A *májmételey* nevű betegséget két-három cm hosszú, falevél alakú féreg okozza. Juhoknál és szarvasmarháknál fordul elő. Fejlődésének egyik szakaszában bizonyos csigafajtákban élőködik, majd a kikerült lárvák a vízzel, a szénával, az állatok belébe és innen a májba jutnak. Fertőzött vízzel, fűszálakkal, szénával az ember szervezetébe is belejuthat, mivel gyakori rossz szokása a falusi embernek, hogy szájába veszi és rágeszálja a kezeügyébe kerülő fűszálakat. A fertőzés gyanús kutak, folyók vizéből márcsak a májmételey eshetősége miatt sem ajánlatos az ivás.

A gombás betegségek

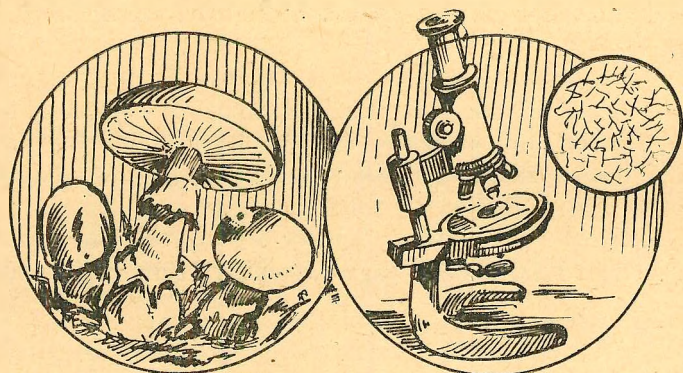
Az állatról emberre terjedő fertőző betegségeken, a bélférgeken kívül meg kell még említenünk a bőr gombás betegségeit.

Vigyázzunk! Gombán nemesak azt a kalapos, tönkös, esernyőalakú jellegzetes növényt értjük, ami erdeink talaján a zavar között vagy a legelők, csallitok gypszyonyegében dagadozik, hanem a szabad szemmel nem látható, a baktériumoknál alig nagyobb mikroszkópikus gombákat is. Ezek között sok olyan akad, amely a bőrön jellegzetes betegséget okoz.

Ápolóik, gondozóik között elsősorban a háziállatok terjesztik ezeket a gombás bőr- és hajbetegségeket. A megbetegedés főleg az állatok fején, nyakán figyelhető meg, de súlyos esetekben elterjedhet az egész testen is. Leggyakrabban a szarvasmarhákon és a lovakon fordul elő, azonban a kutyákon, a macskákon, a juhokon és a sertéseken, sőt a szárnyasokon sem ritka. Az ember közvetlen érintkezés útján kapja meg és ha időben nem gyógykezelte

magát, súlyos elváltozásokat okoz. Emberről emberre a borotválkozási eszközök, fésű és közös kalaphasználat útján kerül.

Négy alakja van: a csupasz bőrfelületek, a durva szőrzettel fedett részek, a mélyebb bőrrétegek és végül a pihezszőrös felületek megbetegedése. A csupasz bőrön fillér, forintos, ötforintos nagyságú kerek, középükön barnásvörös, enyhén hámló foltok alakjában jelentkeznek. A durva szőrzettel fedett részek felületi megbetegedése nagyjából hasonló a csupasz bőrfelület elváltozásaihoz, azzal a különbséggel, hogy a gombás foltokon a szőrszálak lekopnak, letöredeznek.



Nemcsak ez a kalapos növény gomba, hanem az az apró élőlény is, amelyet csak mikroszkópon át láthat meg az ember

Ha a gombásodás mélyebbre terjed — ez a gyermeknél a fejen, a felnőttél inkább a szakállal borított részen fordul elő — mogorónyi, diónyi daganatok képződnek és ezzel egyidejűleg kihull a haj, a szakáll a megbetegedett gombás bőrterületekről. A pihezszőrös részeken a bőrből kiemelkedő, éleshatárú korongok keletkeznek, amelyeknek felszíne vörös, nedvező, részben pörkkel fedett, részben apró hólyagokkal borított.

A gombás betegségek közvetlen érintkezés útján terjednek. Így a védekezés elsősorban a tisztaság. Szappanos melegvízzel gondosan mosdjunk meg az állatokkal való foglalkozás után. Fejés, állatápolás alkalmával fejünket kössük be kendővel, vagy tegyük fel a sapkát. Ha gombás megbetegedésre gyanakszunk, azonnal forduljunk orvoshoz, hívjuk fel a beteg állatra a figyelmet és az állatorvos utasításait a legpontosabban tartjuk meg. Fésűt, sapkát, borotválkozási eszközöket ne adjunk és ne kérjünk kölcsön.

Védekezés az állatról emberre terjedő betegségek ellen

A falun élő, állatokkal foglalkozó ember számára nagy veszedelmet jelenthetnek az állatról emberre terjedő betegségek. Foglaljuk hát össze, hogyan is terjednek ezek és hogyan védekezhetünk ellenük?

A terjedés módjai a következők :

1. Az állatokkal való érintkezés, az állatok etetése, a velük alvás, segédkezés az ellésnél ; az olyan edényből való táplálkozás, amelyet állatok etetésére is használnak, vagy ha az el nem fogyasztott ételt abban az edényben adják az állatok elé, amelyből emberek is táplálkoznak ; végül állatok vizeletével szennyezett víz és étel fogyasztása.

2. A gondozás kapcsán fertőzött, szennyezett tárgyak érintése.

3. A beteg állatok gyógykezelése, ápolása, harapása, és karmolása; a beteg állat levágása, megnyúzása és a hús feldolgozása.

4. A bőr, a szennyezett állati szőr és gyapjú kezelése és feldolgozása.

5. A nyers vagy félnyers hús és tej fogyasztása.

6. Vérszívó élősködők, vagy rágesálók útján való fertőződés.

A betegség elkerülhető

a) ha sohasem feledkezünk meg a gondos tisztálkodásról, az istálló rendbentartásáról és az állatápolás legfőbb szabályairól ; ha az állatok gondozása vagy velük való bármilyen érintkezés után alaposan kezet mosunk ;

b) ha gyermekeinket arra szoktatjuk, hogy az állatokat — amelyekkel játszanak — ne érintsék meg feleslegesen, főleg evés közben ;

c) ha nem foglalkozunk beteg állatokkal, amikor kezünkön vagy más fedetlen testrészünkön sérülés van ;

d) nem iszunk forralatlan tejet ;

e) állatvágás esetén fokozottan ügyelünk a tisztaságra és sem a vágóhídi, sem az otthoni vágás közben a vágásból származó nyers húsból és belsőrészekből nem adunk a kutyának ;

f) nem fogyasztunk feketevágásból eredő húst és a háznál leölt állat húsát is megvizsgáltatjuk állatorvossal ;

g) nem fogyasztunk romlott, gyanús kolbászfélét, füstölt húst vagy konzervet ;

h) az elhullott állatainkat gondosan elföldeljük ;

i) beoltatjuk állatainkat fertőző betegség ellen ;

j) figyelemmel kísérjük őket és ha valami rendkívülit tapasztalunk, azonnal jelentjük az állatorvosnak ;

k) ha családukbán bármilyen gyanús betegség tünetei jelentkeznek, azonnal orvost hívunk.

Valósággal újraszedtem ezeket a fontos tudnivalókat, mert tudomásom szerint így összefogva egyetlen könyvben sincsenek meg, pedig olyan nagy szükség van rájuk, hogy a legjobb lenne, ha betanulná az ember, hogyha álmából felriasztják, akkor is fújja. Azaz, dehogy is ! Nem az kell, hogy fújja, hanem, hogy megtartsa !

Sajnos, mi orvosok látjuk, hogy milyen sok fájdalom, betegség, keserűség származik abból, ha elnéznek felettük . . . Ezért szedtem újra, ezért kérem, hogy tanulják és tartsák meg rendületlenül.

A repülő ellenségek és rokonságuk

Nem azokra az ellenségekre gondolok, akik csillogó repülőgépeken szélnél sebesebben hasítják a levegőt, hogy sivalkodó bombáikat lakóházainkra szórják, és romok alá temessék a békés otthonok gyermekmosolyát. Nem ! Ezeket a repülő ellenségeket nem kíséri szirénabugás, nem menekül előlük eszeveszetten ember, állat . . . mert sokan nem is tudják, hogy ezek is fájdalmat, könnyet, betegséget, sokszor halált cipelnek magukkal.

A repülő ellenségek — a kórokozókat közvetítő rovarok a halál szövetségesei. Sok esetben rájuk kapaszkodva, rajtuk nyargalva, szervezetükbe bújva jutnak el a kórokozók az egészséges ember otthonába, hogy környezetébe kerülve, maguk számára újabb élőhelyet biztosíthassanak.

Nagyító nélkül, szabad szemmel is elég jól megfigyelhetjük ezeket az ízeltlábú élőlényeket. Egyrészüket csak kellemetlen szármunkra, zavarja nyugalmlátogatásukat, pihenésüket. Mások viszont súlyos, halálos betegségeket terjesztenek. Egy részük repülve változtatja helyét, röptávolságuk egy-két kilométer, mások lassan, de biztosan mászva közelítik meg áldozataikat. Vegyük számba ezeket a rovarokat és nézzük meg, milyen betegségeket kaphatunk tőlük.

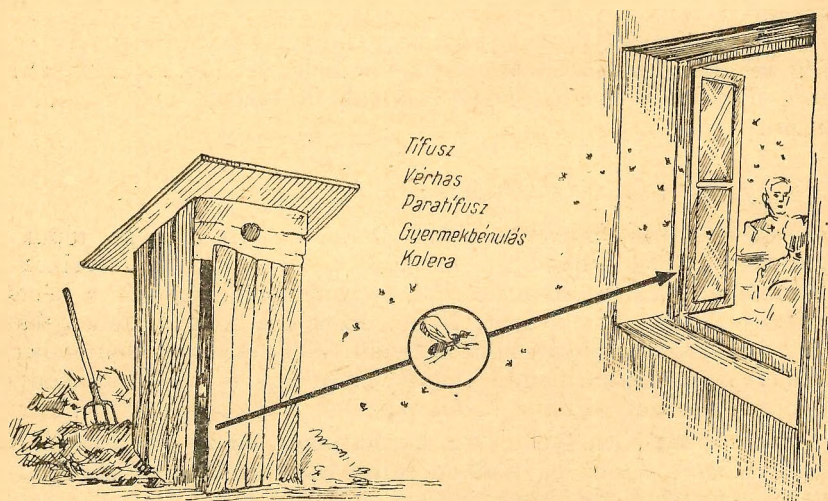
Hetet egy csapásra

Ki ne ismerné a mesebeli együgyű szabó esetét, aki a puliszkás tál morzsáira gyűlő legyek közé csapott tenyerével, aztán — mivel nem volt egyéb dolga — megolvasta, hányat ütött agyon.

— Hetet !

... és, amikor elindult a nagyvilágba, hogy szerencsét próbáljon, a nyakára akasztott táblára azt írta : „Hetet egy csapásra !” — És ez lett a szerencséje. De mi lett volna, ha azt írta volna, hogy százat... ezret... tízezret... sőt félmilliót egy csapásra?!

Kezdjük az elején ! Ki tudja megmondani, hogy hol terem a légy? — A piszokban, a szemétkben ! De nem a piszokból, a szemétkből, mint ahogyan valamikor hitték. A légy épp úgy petéből kel ki, ahogyan minden rovar. Előbb lárva lesz, ezt hívják nyű-



A légytenyésztő helyekről, az árnyékszékéből, trágyadombról, szemétködörből a kórokozókat elsősorban a legyek cipelik a lakásokba

nek — majd bábbá fejlődik, amelyből nyolc nap múlva a trágyadombok alján, az árnyékszékek zugaiban, a szemétkládák fenekén, az istállók sarkaiban előbújik a kifejlesztett rovar.

Ott bújik el az az aránylag kisszámú légy is, amelynek sikerül átvészelnie a telet, hogy nagyszámú ivadékaival benépesítse az istállókat, ólakat, trágyadombokat, de még a konyhákat és lakásokat is. Minél kevesebb az áttelelt légy, annál kevesebb lesz az unokája, a déd-, ük- és szépunokája, szóval egész kiterjedt légyzemsége.

Az áttelelt anyalégy kéthetenként körülbelül 250 petét rak. Ez átlagos, hatvan napig tartó élete alatt közel 1000 egyenes elsőfokú leszármazottat jelent. A petékből — beleértve a kb. 8 napos bábidozt is — tíz-tizenhat nap alatt fejlődik ki a légy és újabb 3 nap

alatt lesz ivarérett. Így egy légy pár ivadékai a nyári időny alatt az utódokkal és az utódok utódaival hat-nyolcszázézerre szaporodik. Ősszel és kora tavasszal tehát az egész jövő év légynemzetsége, az áttelelni készülő vagy áttelelt legyek alakjában a kezünk ügyében van.

Érzi ezt az őszi légy is. Mintha tudná, hogy nem szabad elpusztulnia, mert ha nem telelne át egy sem, kipusztulnának a legyek. Figyeljük csak meg, mennyire megjuhászodva, milyen alázatosan, szerényen keres magának téli menedéket a szekrények sarkaiban, a képek rámai mögött, a bútorok repedéseiben, a ruhák, függönyök ráncaiban, ahol csak egy kis meleget, egy kis védelmet remél és ahol azt hiszi, hogy nem bolygatja meg a nagytakarítás.

A legyek áttelelését elősegíti a babona, a tájékozatlanság, a tudatlanság.

– „Vétek agyonütni a téli legyet. Amelyik házban nincs télen légy, ott elpusztul valaki. Oda az élet helyett beköltözik a halál, a légy a szobában az élet” – mondják egyesek ezt az öregektől tanult ostobaságot.

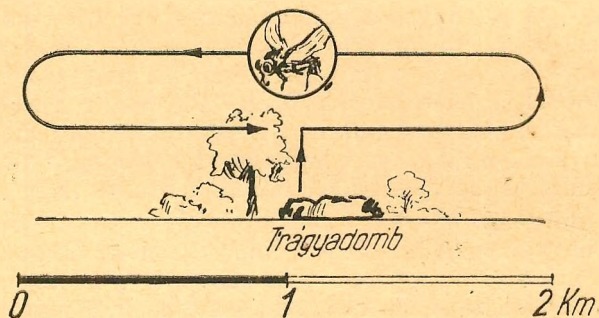
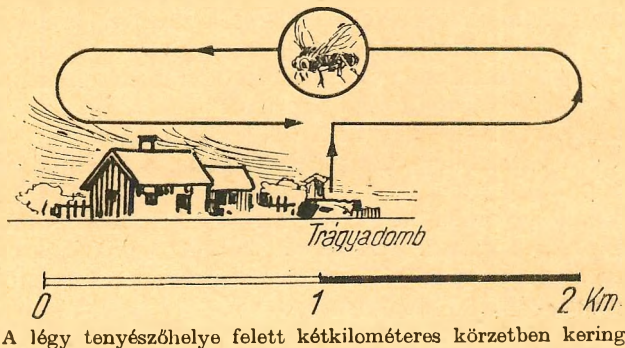
Nézzük csak milyen kárt okoznak rövid 60 napos nyári életük alatt a legyek? Fontos szerepük van a tífusz, a vérhas, a paratífusz, a bélhurut és a járványos gyermekbénulás terjesztésében, mert a tenyészhelyeiken lábukra tapadó láthatatlan kórokozókat az ember testére, eledelére, edényeire, használati tárgyaira hurcolják és fertőző betegségeket okozhatnak. Undorítóak. Tudjuk, hogy megfordulnak az árnyékszékben, a köpöcsészében és utána berepülnek az éléskamrába, a konyhába, kenyerünkre, ételeinkre. A füstölt húst beköpi, petéikkel rakják teli, úgy hogy az előbbutóbb tönkresilányodik.

Nem hagyják pihenni sem az embert, sem az állatot. Pedig a jó pihenés után eredményesebb a munka. Még a ló is jobban húz, a tehén is jobban tejel, ha nyugodtan kipihenheti magát. A légy tehát nem az élet jele, hanem a betegség, a halál szövetségese. Harcolnunk kell ellene minden eszközzel, minden erőnkkel.

Sokféle légyfajtát ismerünk. A házban, a ház körül élő leggyakoribb légyfajták: a házilégy, a kis szobalégy, a dongó, a szürke húslégy, az aranyszárnyú légy és a sajtlégy.

Az istállóban leggyakoribb a bögöly, az állatok — különösen a marhák — számára jelent veszedelmet. Bebizonyosodott, hogy a bögöly-legye istállóban az állatok nem fejlődnek, lesóványodnak és állandó nyugtalanságuk miatt a tejhozam is lényegesen kisebb. A gyakori bögölycsípések az állatok bőrének értékét is csökkentik: a bőrben kikelő lárvák átlyuggatják, átrágják a bőrt és abban hegesedéseket, lyukakat okoznak.

A legyek elleni küzdelem komoly feladat. Csak a céltudatos, kellő módon és időben alkalmazott szakszerű légyirtásnak lehet számottevő eredménye. Tömeges légyirtás alkalmával DDT emulziót permetezünk az istálló és a lakás falára, az ablakokra, a képek ráámájára, a lámpakarokra. A szekrénytetők széleire, az ablakdeszkákra pedig légyirtóport hintünk. Tömeges légyirtásnak számít a



Vigyünk ki a trágyadombot a határba, hogy ne érje el a lakást a légy

kellő számú ragacsos légyfogó használata is, ha a ragasztóanyag megfelelő. Az üveglégyfogó és a légycsapó alkalmazása már kevésbé eredményes.

A légy elleni küzdelem leghatásosabb eszköze a szaporodási helyek megszüntetése ; a trágya és széklet kihordása 8 napon belül, és olyan lefedett, résmentes, tökéletesen zárt árnyékszék, trágya-, illetve szeméttelep építése, amelybe nem tud befurakodni a légy. Ha rendszeresen lomtalanítjuk, takarítjuk a lakást, az ablakokat, és az ajtókat pedig hálóval látjuk el, megnehezítjük a legyek bejutását. A légy tenyészhelyétől legfeljebb 1—2 km távolságra baran-

gol el úgy, hogy a szántóföldön elhelyezett trágyatelepről már nem szokott a faluba visszatérni.

Főleg tavasszal és ősszel irtjuk a legyet. Minél kevesebb légy tel el, annál kevesebb kezdi meg tavasszal a peterakást és annál kevesebb lesz a következő nyáron.

Ne sajnáljuk, hanem pusztítsuk el a hűvös őszi időben kóválygó, a tavaszi napsütésben sütkérező gyenge, bágyadt legyet.

Egy légy pár kiirtásával félmillió légytől szabadulunk meg... és dicsekvés nélkül elmondhatjuk, hogy nem hetet, hanem félmilliót ütöttünk egy csapásra!

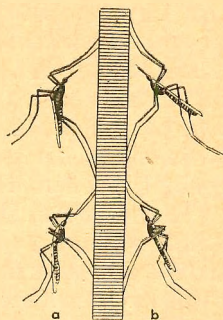
A többiek

A szúnyog az ember számára sokszor majdnem olyan veszedelmessé válhat, mint a légy.

Négy fejlődési állapotát különböztetjük meg. A peték álcákká, majd bábbá alakulnak és ebből fejlődik ki a rovar. Fagymentes pincékben, falak repedéseiben tel el, majd petéit tócsákba, vizes árkokba rakja. Nem szereti a hideget. Hűvösebb estéken, hideg éjszakákon istállókba, lakásokba húzódik. Ilyenkor a lakóhelyiségek belső falán telep-szik meg.

Két szúnyogfajta a gyakori: a közön-séges szúnyog, amelyet latinul *Culex* (ejtsd: kuleksz)-nek neveznek és a veszedelmesebb *Anopheles* (ejtsd: anofesz) vagy malária-szúnyog. Ez a malária terjesztője. A malá-ria kórokozója a beteg emberben és a malá-riaszúnyogban élőködik. A betegség forrása itt is a maláriás beteg. A kórokozó a beteg vérében él, és a maláriaszúnyogok nősténye a kiszívott vér útján fertőződik. A kórokozó a szúnyog testében különleges átalakuláson megy át és két-három hét múlva a rovar csípésével már megfertőzheti az egészséges embert. A kórokozók a vérben a vörösvérsejteket pusztítják és fajtájuknak megfelelően mindennap, másod- vagy harmadnap jelentkező igen súlyos hideg-rázást, majd magas lázat okoznak. Ezt az állapotot nevezzük min-dennapos, másodnapos vagy harmadnapos maláriás rohamnak.

A maláriabetegség lényegesen felülmúlja azt a kellemetlen-séget, amelyet a szúnyog csípésével okoz. Kezelés nélkül a malária súlyosodik és halált is okozhat. A malária elleni védekezésnek két



A szúnyog két fajtája: a) a közön-séges szúnyog, b) a maláriaterjesztő anofesz potroha felfelé mered

módja van : a maláriás betegek gondos felkutatása, gyógyítása és az intézményes, rendszeres szúnyogirtás.

Ne tőrjünk házunk körül állóvizet, pocsolyát, még lefedetlen esővízes hordót, vagy kacsászattatót sem, mert a szúnyog ezekben szaporodik. A vadvizeket csapoljuk le, s biztosítsunk szabad lefolyást a kiöntések számára. Ha ez lehetetlen, a nagyobb vízfelületeket mozgásba kell hoznunk, mert a szúnyog csak a nyugodt állóvizeket szereti. Szóba jöhet a tócsák, kiöntések levegő-elzáró folyadékkal, petróleummal való bepermetezése is. Természetesen ez csak a nagyobb területen történő alkalmazás esetén ad kielégítő eredményt.

A kifejlett szúnyogok ellen elsősorban szúnyoghálóval védekezhetünk. Szúnyogveszélyeztetett vidéken az ablakra és az ajtóra szereljük fel. Igen hasznos, ha lakásunk és házunk környékén minden olyan helyet, ahol a szúnyogok pihenni szoktak — így a mellékhelyiségek, istállók falát, mennyezetét rovarirtó permetezőszerekkel bepermetezzük vagy rovarirtó porral befújjuk. Erre a célra is megfelel a Hungária Matador rovarirtó szer.

Ügyeljünk arra is, hogy a szúnyog elszaporodásának idején nyitott ablak mellett alkonyatkor sohase gyűjtsünk lámpát, mert a fényre nagy számban repülnek be lakásunkba. Igaz, hogy sok olyan van közöttük, amely nem okoz, illetve nem terjeszt maláriát, nyugalunkat, munkánkat azonban ezek is zavarják, bőrünkön veszedelmes keléseket, bőrgennyedéseket okoznak és a szervezetet gyengítik, ellenállóképességét csökkentik.

Az izeltlábúak irtására használatos DDT nevű mérget tartalmazó Gezarol vagy Hungaria Matador por emberre, emlősállatra és madárra ártalmatlan, de az izeltlábú rovarokat elpusztítja. Ezért kell szélesebbkörű alkalmazása esetén a méhgazdaságok tulajdonosait értesíteni.

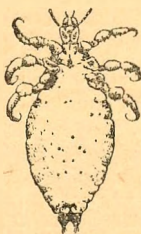
Kétféle módon alkalmazzák. Az első a behintés. Ez az eljárás a ruha gallérjába, a hajba szórva a tetűtől, bolhától szabadít meg bennünket. Legyek ellen az ablakdeszkát, a képek, a falóra, a lámpa felső részeit szoktuk behinteni. Poloskairtáskor a bútorok repedéseibe, a matracok, szalmazsák belső felére, az ajtófélfa hézagiba hintjük vagy fújjuk.

A készítmény csak 1–2 nap alatt pusztítja el a rovarokat, amelyeknek tetemeit össze kell söpörni és el kell égetni. Nagyobb méretű légy- és szúnyogirtás esetén a port vízben keverik el és a falakra, a mennyezetre permetezik. A permetezett falakat pár hónapig nem szabad újra bemeszeln.

A tetű három fajtáját ismerjük. A leggyakoribb a haj között élő *fejtetű*. A tetves személy kalapja, párnája és egyéb használati

tárgya, továbbá a borbély fésűje vagy törülközője terjesztheti. A legkönnyebben azok kapják meg, akiknek hosszú a hajuk. A fejtetű vérrrel táplálkozik. Szűrő és szívó szájbereendezésével a fejbőrön keresztül szerzi meg a táplálékát és csípése viszketést okoz. Ez egyes esetekben a fejbőr kisebesedéséhez vezet. Petéit a hajszálakra tapasztja.

Tisztasággal, gyakori fejmosással, rendszeres fésülködéssel védekezhetünk ellene. A fejtetvesség gyógyítása folyamán gondoljunk arra, hogy a tetűirtó anyagok, illetve a szappanos víz csak a tetűt távolítja el, de a serkék csak ecetes folyadékkal választhatók le a hajszálakról. Feltétlenül gondoskodnunk kell tehát a kikelő újabb nemzedék irtásáról is.



A ruhatetű a kiütéses tífusz terjesztője



A lapostetű kellemetlen viszketést okoz

A ruhatetű főleg ott fordul elő, ahol sok ember él egymás közelében, nem tisztálkodnak megfelelően és ruházatukat nem váltják rendszeresen. A fejtetűhöz hasonlít. Többnyire a ruhának a testtel érintkező belső felületén tartózkodik, mert a meleget nagyon kedveli. A varrások, a ruha ráncai, a gallér alja, a gatyá korca legkedvesebb tartózkodási helye. Itt rakja le petéit is. Hideg helyen nem szívesen tartózkodik, a levetett, kihűlő ruhából rövidesen távozik és ismét igyekszik kedvező helyen megtelepedni. Szúrásai fájdalmasak és viszketést idéznek elő.

A kiütéses tífusznak, ennek az igen súlyos fertőző betegségnek a tetű az egyedüli terjesztője. A kiütéses tífusz kórokozója a beteg ember vérében él. A tetű a beteg ember vérével kiszívja a kórokozókat is, amelyek gyomrában és bélrendszerében tovább élve ürülékével távoznak. Az egészséges ember testére ürülő tetűszéklet bőven tartalmaz életképes kórokozókat. Ha ezeket valaki vakarózás során bőrébe juttatja, vagy csípés közben a tetű szívókájával a bőr alá viszi, kiütéses tífusszal fertőződik.

A kiütéses tífusz magas lázzal, eszméletlenséggel járó, gyakran halált okozó súlyos fertőző betegség. Terjesztésében egyedül a

tetűnek van szerepe, mert a betegséget egyik ember a másiktól egyszerű érintkezés útján nem kaphatja meg. Ha egyik sem tetves, akár nyugodtan egy ágyban is fekhetnek. A kiütéses tífusz kórokozói csak akkor okoznak újabb megbetegedést, ha a vérből a tetűbe kerülnek és onnét jutnak az egészséges testbe. A járvány terjesztője tehát egyedül a tetű és a járvány elleni küzdelem igen egyszerű: a tetű irtása.

A ruhatetvek a fehérenemű kifőzése és kivasalása alkalmával petéikkel együtt elpusztulnak. A felsőruhákat, cipőket, valamint az ágyneműt a Hungária Matador porral történő bőséges behintés útján tetvetleníthetjük. Tetvetleníthetünk hővel is. Igen jól beválnak a különböző tetvetlenítő hőlégkamrák, de megfelel a kemence is, ha csupán annyira fűtjük be, hogy a bedobott papírt nem pörköli meg. Cipőt sohase tetvetlenítsünk hővel, mert a bőr a hő hatására összezsugorodik.

A lapostetű a harmadik, bennünket érdeklő tetűfajta. Főleg a nemi szőrzetben tartózkodik és nemi érintkezés alkalmával vagy ruhák, illetve árnyékszék használata útján terjed.

Legjobb védekezés ellene a tisztaság. Irtását megfelelő gyógyszerekkel — kenőccsel, folyadékkal végezhetjük.

A bolha a lassan mászó tetűvel ellentétben ugorva változtatja helyét. Csípése viszkető kiütést okoz. Gyorsan emészt, igen falánk, s ezért gyakran és sokszor csíp. Petéit a száraz szemétre, a deszkapadló repedései közé, az ágy alsó részeibe rakja. Tartózkodási helye a ruházat, az ágy, a takaró, a párna, néha a por is. A háziállatok, a kutyák, a macskák bolhái gyakran az emberre is átvándorolnak és sok kellemetlenséget okoznak.

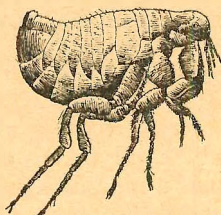
A patkánybolha azért nevezetes, mert a bubópestis kórokozóját a patkányról az emberre hurcolja át és a trópusokon súlyos pestisjárványok okozójává válhat. Az ilyen járványokat mindig megelőzi a patkányok tömeges megbetegedése és elhullása. Nálunk szerencsére ismeretlen.

A bolhák elleni védekezés legerélyesebb módja a portalanítás, a szemét eltakarítása és a padló alapos és gyakori felsúrolása. Tisztálkodjunk rendszeren, ne játszadozzunk kutyával, macskával, és a kutya, macska hálólhelyeit időnként jól forrázzuk ki.

A poloska szellőzetlen, napfény nélküli, meleg lakóhelyiségekben tenyészik. Nem szereti a világosságot. Nappal elbújik az ágy favázába, falak, ajtók, sarkok repedéseibe, képkeretek mögé. Könnyen befér a legkeskenyebb részbe, mert teste lapos. Poloskás bútorok, párnák, ruhák átvitele útján terjed egyik helyiségből a másikba. Házilag DDT-tartalmú rovarirtó porral irtható. Ciánnal, vagy egyéb gázzal történő irtásához hivatalos engedéllyel rendelkező

rovarirtással foglalkozó személy, vagy vállalat közreműködése szükséges, mert ezek a hatásos szerek igen mérgezőek és csak előzetes engedély esetén használhatók.

A poloska csípése erős viszketéssel jár, zavarja a nyugalmat, pihenést és vakarása bőrgennyedést okozhat.



A csípéseiről ismert bolhának vaskos, erős ugrólábai vannak

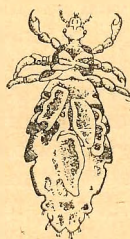


A poloska a szellőztetlen, zsúfolt lakások éjszakai réme

A *kullancs* erdőkben, pusztákon, lápos vidékeken fordul elő. A kutya ismert élősködője, de az ember testére is szívesen rákapaszkodik. Ha magas fűben gázolunk, faházakban tartózkodunk, avaron heverészünk, a ruhával nem fedett testrészekben, főleg a lábszárakon telepszik meg. A nőstény kapaszkodó horgait a bőrbe fúrja és addig szívja a vért, amíg emésztőszervei megtelnek. Ezután lehull a testről.



A rühátka a bőrbe fúr viszkető járatokat



Az erdők, a mezők vérszívó élősködője: a kullancs

Petéit a földre rakja. Ott lárvává fejlődnek, majd hidegvérű állatokon, gyíkokon, teknősbékákon élősködnek, végül madarakra, kisebb emlősökre kerülnek, ahol teljesen kifejlődik a rovar. A kullancs testének egész felületével lélegzik; ezért vazelinrel, glicerinnel, alkohollal vagy petróleummal könnyen elpusztítható. Ha ilyen sincs a háznál, ne kísérletezzünk eltávolításával, mert elülső része a bőrben marad és súlyos gennyedést vált ki.

A *rühátka* a pókok családjába tartozó apró ízeltlábú, a bőr rühösödésének okozója. A nőtény járatot fúr magának a kéz, vagy a láb ujjai között levő puha bőrben és ott rakja le petéit. Utódai a szaruréteg alatt maradnak, újabb járatokat fúrnak és erős viselkedést, apró hólyagocskákat okoznak. A járatok időnként finom vörösszínű csíkok alakjában szabadszemmel is jól láthatók. Óvatossággal, tisztasággal védekezzünk ellene. A rühösség gyógyítása az orvos feladata.

Két gyűlölt vándor

Még két élőlényről kell beszélni, amelyek súlyos károkat okoznak. Ezek a *patkány* és az *egér*. Mindkettő a rágcsálók családjába tartozik és nagy szaporaságáról ismeretes. Kedvenc lakóhelyeik a mellékhelyiségek, az éléskamrák, a magtárak, a pincék falaiba fúrt járatok. Hulladékkal, de ugyanakkor nagy tápértékű anyagokkal, gabonával, kenyérrrel, egyéb élelmiszerekkel táplálkoznak és a takarmányt is megdézsmálják. Amit nem falnak fel, azt beszennyezik, bepiszkítják, sőt sokszor meg is fertőzik, úgyhogy betegségek okozóivá is válhatnak.

A piszokban, a szemétben bundájukra tapadó kórokozókat — éppen úgy, mint a legyek — az éléskamrákban, a raktárakban levő élelmiszerek közé hurcolják és ha nem gondoskodunk irtásukról, tömeges megbetegedéseket, járványokat okoznak.

Irtásuk elég körülményes. Természetes ellenségeik a kutyák, macskák, ragadozó madarak, így a baglyok is. Az egerek irtására főleg a macska alkalmas. Komoly eredményt azonban csak a célszerűen, méreggel végzett rágcsálóirtás ad. Ez tavasszal és ősszel jár legtöbb eredménnyel. A méreggel átítatott csalétket a legnagyobb elővigyázatossággal kell elhelyeznünk, mert emberre is ártalmas és mert az állat igen gyanakvó, bizalmatlan, ha az ember szagot megérzi, nem fogyasztja el. Az intézményes, nagyobb területre kiterjedő patkányirtás megszervezése a megyei, a járási vagy a falusi közgazgatási szervek feladata.

Nézzünk szembe velük

A leggyakoribb fertőző betegségek

Az előbbieken ismertettük a fertőzések útjait, most pedig nézzük, melyek a leggyakoribb fertőző betegségek.

A *tuberkulózis* vagy gümőkór igen elterjedt, cseppfertőzés útján terjedő fertőző betegség. Egymagában több halálozást okoz,

mint a többi fertőző betegség együttvéve. Okozója a Koch-, vagy tuberkulózis (tbc) bacilus. Ez annyira ellenállóképes, hogy a beszáradás és a gyenge fertőtlenítőszerrel nem pusztítják el. A napsugár ezzel szemben pár perc alatt ártalmatlanná teszi. Ezért az utca napsütötte porában nem él sokáig.

Leggyakrabban az ember tüdejét támadja meg (tüdőgümőkór), de a csontokban, mirigyekben, bélben, hashártyán, vesékben, bőrben, idegrendszerben, tehát testünknek jóformán valamennyi szervében okozhat betegséget. Általában cseppfertőzés útján terjed, de a gümős genny közvetlen érintkezés útján, sőt az emésztőszervekbe jutva is fertőz. A tbc-bacilus erős mérget termel, amelynek hatására a körülötte levő sejtek elhalnak, és apró göbök, gümők keletkeznek. Innen kapta a nevét is. Ha az ilyen gümők egybeolvadnak, ellágyulnak és széjjelesnek, helyükön kaverna, üreg, vagy évekig tartó gennyedés keletkezik.

A fertőzés forrása nemcsak a beteg ember, hanem a beteg tehen is lehet. Erről egyébként másutt részletesebben beszéltünk. A gümőkór kifejlődésében nagy szerepe van a hajlamosságnak. Az erős, ellenálló szervezetet kevésbé könnyen támadja meg, mint a legyengültet.

A sok fertőzési lehetőség következtében csaknem minden ember átesik gümőkóros fertőzésen, de ezt a szervezet legtöbb esetben legyőzi és az illető nem is tud a fertőzésről. Hajlamosító körülmények: legyengülés, lesoványodás, ellenállóképeség elvesztése, és más betegségek. Ismételt fertőződés esetén rendszerint súlyos betegség alakjában fejlődik ki.

A fertőzés elkerülése céljából a gümőkóros embert elkülönítjük, megfelelő intézetbe juttatjuk, gyógykezelésben részesítjük, vagy ha a családban tartózkodik, külön szobája, külön ágya, fehérneműje, zsebkendője, evőeszköze legyen. Fontos, hogy a fertőző gümőkórban szenvedő beteg környezete tudja, hogyan terjed a betegség és megfelelően tudjon védekezni ellene.

A beteget a tüdőbeteggondozó intézet veszi gondozásba, és még gyógyulása után is ellenőrzése alatt tartja. A gümőkór ellen a BCG-oltás nyújt védelmet, melyet Calmette és Guérin (ejtsd: Kalmett és Geren) professzorokról neveztek el. A BCG oltóanyag a gümőkór-bacilussal szemben a szervezetben ellenanyagot termel. Így a szervezet a kisebb gümőkóros fertőzésekkel szemben védetté válik és ha megbetegszik, a betegség enyhébb lefolyású lesz. Fontos, hogy a BCG-oltást a gyermek születése után hat héten belül megkapja.

A nátha és az influenza fokozott orrváladékképződéssel, fejfájással, kisebb-nagyobb lázzal járó betegség. Az influenza nem azonos

a náthával, bár nagyon hasonlít hozzá, de nem mindig jár orrváladékképződéssel. Mindkettőt vírusok okozzák, amelyek cseppfertőzés útján terjednek. Az influenzának főleg a szövődményei veszedelmesek: a tüdőgyulladás, a középfülgyulladás és a homloküreggyulladás. Az emberek gyakran nem veszik komolyan ezt a két betegséget. Lelkiismeretlenül rátüsszögnek, ráköhögnek embertársaikra és a csecsemőkre. A fertőzés a felnőtteknél esetleg csak múló kellemetlenséget, de a csecsmőknél súlyos, sokszor halálos kimenetelű betegséget okozhat.

Vegyük tehát komolyan az influenzát. Forduljunk orvoshoz, ha náthásak, hurutosak vagyunk, kerüljük a tömeget és főleg a gyermekeket és a csecsemőket.

A *kanyaró* gyakran előforduló fertőző gyermekbetegség. Felnőtt korára majdnem mindenki átesik rajta. Hirtelen fellépő hidegleléssel, magas lázzal, köhögéssel és könnyezéssel kezdődik, majd nagy, babnyi, piros kiütések lepik el az egész testet.

Cseppfertőzés útján terjed és rendszerint nagyon ragályos. Főleg a betegséget megelőző egyhetes lappangási idő alatt fertőz. Azonnal gondoskodni kell a beteg gyermek elkülönítéséről és okvetlenül orvost kell hívnunk. A betegség elszenvedése után egész életre szóló védettség fejlődik ki. A kanyaró ellen védőoltás nincs.

A *vörheny* torokfájással, magas lázzal kezdődő gyermekbetegség, mely cseppfertőzés útján terjed. A bőrön apró, tüsszúráshoz hasonló vörös kiütések jelentkeznek, melyek az egész testet elborítják és szinte egybefolynak. A beteget el kell különítenünk és azonnal orvost kell hívnunk, mert egyes esetekben súlyos szövődmények, középfülgyulladás, szív- és vesemegbetegedések kísérik. Aki tülesett ezen a betegségen, egész életre szóló védettséget nyer. A beteg meggyógyulása után a lakást fertőtleníteni kell.

A *himlő* és a *bárányhimlő*. A múltban a valódi, vagy fekete-himlő cseppfertőzés útján súlyos járványokat halálos megbetegedéseket okozott. A kötelező himlőoltás bevezetése óta hazánkban nem fordul elő. A bőrön gennyes, véres hólyagok keletkeznek, amelyeknek hege ragyaverés alakjában a himlőt elszenvedett öregeknél még ma is megfigyelhető. A nálunk ma már ismeretlen valódi, vagy feketehimlő tehát az a súlyos betegség, ami ellen a himlőoltás véd meg bennünket.

A bárányhimlő a himlőhöz hasonló, de igen enyhe betegség, az egész testen elszórt apró piros foltok, majd savós hólyagocskák alakjában jelentkeznek. Heg nem marad utána.

A *járványos agyhártyagyulladás* nagy lázzal és kínzó fejfájással kezdődik. Jellemző tünete, hogy megmerevedik a nyak és a fej megmozdítása rendkívül fájdalmas. A beteg elkülönítése és kórházi kezelés szükséges. Főleg cseppfertőzés útján terjed.

A *szamárköhögés* felületes, jelentéktelen köhögéssel kezdődik, majd a köhögés rohamszerűvé válik. Jellemző — a szamárordításra emlékeztető — sípoló, elhúzódó légvétel. A rohamok után gyakori a hányás. Cseppfertőzés útján terjed és főleg csecsemőkre és kisgyermekre veszélyes. Néha halálos is lehet. Járvány esetén tanácsos a kisgyermekeket védőoltásban részesíteni. Új, hármas védőoltásunk már szamárköhögés elleni védőanyagot is tartalmaz.

A szamárhurutos beteg számára előnyös, ha szabad levegőn tartózkodik. A beteget ne vigyük más városba, más vidékre, mert ezzel a járványt terjesztjük. Arról gondoskodjunk csak, hogy sokat legyen a szabadban, de egészséges gyermekkel ne érintkezzék.

A *diftéria*, vagy torokgyík a rendszeres védőoltások bevezetése előtt különösen csecsemőknél és kisgyermekeknél gyakori halált okozó betegség volt.

Elsősorban cseppfertőzés útján terjed, de egyes tárgyak — evőeszköz, zsebkendő — is terjeszthetik. Veszélyessé teszi, hogy kezdetben nincsenek riasztó tünetek; csak halványság, gyengeség, nehéz nyelés, dünyögő hang és a torokban levő szürkésfehér lepedék jelzi. Ilyenkor gyógsavó befecskendezése szükséges. A diftériabacilus toxint — mérget — termel, amely főleg a szívre ártalmas.

A beteg gyermeket el kell különítenünk és egészséges gyermekek közé felgyógyulása után is csak az orvos engedélyével mehct.

Vérhas (dizentéria). Erőltetett, gennyes, nyákos, gyakran — de nem mindig — véres széklettel járó fertőző betegség. A beteg székletében bőven van kórokozó és innen a már ismertetett bélfertőzés útján terjed. Csecsemőkre különös veszélyt jelent. Az anyatejjel táplált csecsemő ritkán kap dizentériát.

A *hastífusz* négy hétig tartó súlyos betegség, amely gyakran halált is okoz. Súlyos öntudatlansággal jár és ezért a falusiak sokszor fej- és hastífusztól beszélnek, pedig ez egyazon betegség súlyosabb, vagy gyengébb lefolyása. A kórokozó hatására a belekben fekélyek keletkeznek. Ha ezek átfúródnak, hashártyagyulladás vagy súlyos bélvérzés következtében pusztul el a beteg.

A kórokozók a beteg vérében, majd székletében és vizeletében

élősködnek ezekből kerülnek a környezetbe és a bélfertőzés megszokott útján terjednek. Néha a beteg felgyógyulása után évekig ürít bacilust: tehát bacilusgazda lesz.

A tífuszos beteg, vagy bacilusgazda környezetében élő személyeket védőoltásban részesítik. A védőoltás a betegséggel szemben ellenállóvá teszi a szervezetet. Bevezetése óta a megbetegedések száma a korábbinak egyötödére csökkent.

Ételmérgezések. A húsneműek, tejtermékek, fagyalt, cukrászsütemények gondatlan kezelés esetén könnyen szennyeződhetnek, fertőződhetnek. A piszkos kézről, a fertőzött edényről a kórokozók az élelmiszerbe jutva elszaporodnak és különféle mérgeket termelnek. Tehát minden ételmérgezés bélfertőzés. Az elszaporodott baktériumokat a későbbi forralás tönkretetheti, de a termelt mérge az ételben marad és hasmenéssel, hányással, hasfájással, lázzal járó betegséget okozhat. Különösen nyáron — amikor a melegben gyorsabban szaporodnak a baktériumok — forog fenn az ételmérgezés veszedelme. A sokat fogdosott ételek is okozhatnak gyakran tömeges megbetegedéseket. Ezért nem ajánlatos az állott étel fogyasztása, a romlotté meg kimondottan veszélyes. Az ételben felszaporodott baktériumok és mérgek által okozott bélfertőzéseket nevezik ételmérgezéseknek.

Járványos gyermekbénulás, másképpen gyermekparalízis, leíróiról Heine—Medin-féle betegség. Azelőtt cseppfertőzésnek tartották ma már tudjuk, hogy a betegség elején cseppfertőzés, később főleg bélfertőzés útján terjed és tisztasággal védekezhetünk ellene. Azt is tudjuk, hogy elég sokan átesnek ezen a betegségen, anélkül, hogy tudomást szereznének róla. Sokszor még az orvos is influenzának, vagy gyomorrontásnak tartja. Bénulások csak az esetek aránylag kis részénél fordulnak elő. Lényegesen több a betegség, mint a bénulás, de a gyermekbénulás még így is veszedelmes betegség. A bénulások között elég súlyos esetekről számolnak be a jelentések. Éppen ezért gyermekbénulás esetén fokozottan meg kell tartani az elkülönítés szabályait. A beteget látogatni szigorúan tilos. A legkisebb gyanú esetén is orvost kell hívni és gondoskodni a beteg tökéletes nyugalmaról. Salk-féle oltással védekeznek e betegség ellen. Járványos időben kerüljük a felesleges utazást, csoportosulást és összefüveteket, mandulakivételt és foghúzást.

A trachoma, az úgynevezett egyiptomi szembetegség, közvetlen érintkezés útján terjed. A szem kötőhártyáján lappangva kezdődő, nagyon makacs és igen nehezen gyógyítható betegség. Leginkább azok kapják meg, akik nem tisztálkodnak megfelelően.

A trachomás beteggel közös ágyban való alvás, közös mosdó-edény és törülköző használata könnyen fertőzést okoz. Átvihető a trachomás fertőzés, ha a beteg zsebkendőjét valakinek kölcsönadja. Az anya úgy fertőzheti gyermekét, hogy kórokozóval szennyezett kendőjével megtörli a gyermek szemét. A betegség kezdetben nem okoz súlyosabb tüneteket; ezért kezelésüket sokan elhanyagolják. Később, amikor a tünetek súlyosbodnak, egyre terhebbé válik a kezelésrejárás is, így a betegek a rendelésről elmaradoznak. Ezért észlelhetünk gyakran súlyos késői tüneteket és ezért vakul meg még ma is egy-két trachomás beteg.

Pontosan, lelkiismeretesen jelenjünk meg a trachomaszűrővizsgálatokon; a trachomás beteg pedig lelkiismeretesen járjon kezelésre és igen gondosan tartsa meg az orvos utasításait. Az a gondatlan beteg, aki trachomával mást megfertőz, hasonló ahhoz, aki embertársainak készakarva súlyos kárt okoz.

A nemibetegségek. Legsúlyosabb közöttük a szifilisz, másképp *vérbaj*. Kórokozója egy dugóhúzó alakú élőlény, a spirocheta, amely túlnyomórészt nemi érintkezés, vagy csók útján kerül a szervezetbe. A fertőzés helyén hetek múlva fájdalomtalan kemény fekély keletkezik, majd egy-két hónap múlva az egész testen kiütések jelentkeznek. Később a kórokozók az egész testet elárasztva súlyos belsőszervi, vér- és idegrendszeri elváltozásokat okozhatnak. A fertőzöttséget a vérvizsgálat mutatja meg. Nagy jelentősége van a terhesség alatti vérvizsgálatnak, mert a vérbajban szenvedő anya, ha nem esik át megfelelő kezelésem, vérbajos csecsemőt szülhet.

A vérbaj elég jól gyógyítható betegség. Az eredményes gyógyításhoz azonban a betegség korai felismerése és türelmes, rendszeres gyógykezelése szükséges. Ez csak akkor hagyható abba, ha a vér vizsgálata teljes gyógyulást mutat.

Kankó, tudományos néven gonorrhoea (ejtsd: gonorrhea). Pár napi lappangás után gennyes húgycsőfolyás, vizelési fájdalmak alakjában jelentkeznek. Később heregyulladást, ízületi- és vesegyulladást okozhat. Kizárólag nemi érintkezés útján terjed. Igen jól gyógyítható, éppen ezért minden beteg sürgősen jelentkezzen a nemibeteg gondozó intézetben, vagy az egészségvédelmi tanácsadáson, ahol ingyenes gyógykezelésben részesül. Aki nem jelentkezik, súlyos mulasztást követ el magával és élettársával szemben.

A lágyfékély nemi érintkezés útján a nemi szerveken előforduló, fekélyeket okozó betegség, melyre az jellemző, hogy igen fájdalmas és környéke nem keményedik meg. Innen származik neve is. Kezelése orvosi feladat, mert a lágyéki mirigyekben könnyen

gyulladás, gennyedés keletkezhet. Ezt hívják népi nyelven „dob”-nak. Megfelelő kezelésre elég szépen gyógyul.

A tetanuszt, az orbáncot és a vérmérgezést is bacilusok okozák. Mégsem itt szólunk róluk, mert terjedésükben, bár élőlények okozzák, a jelentősebb szerepet az élettelen kórokok játsszák.

2. A z é l e t t e l e n k ó r o k o k

Ártalmak és károsodások

Mit is nevezünk ártalomnak? Már egyszer beszéltünk az ártalmakról. Elmondottuk, hogy nemcsak a betegségokozó élőlények ellenségei egészségünknek, nemcsak a mikrobák, gombák és férgek okoznak betegséget, hanem a különböző ártalmak is. Az ártalmak élettelen kórokok, hatásuk károsítja az emberi szervezetet, ha kellőképpen nem védekezünk ellenük. A károsodás következtében a test egészségi egyensúlya megbillen: megbetegszik az ember.

Környezetünk állandó mozgásban van, fejlődik, változik. Ez a mozgás, fejlődés, változás élettani, fizikai és kémiai folyamatok összessége. A fizikai és kémiai folyamatok nem közömbösek az emberi test számára. A hőmérséklet változásai, a por, a hang, a gáz, a vegyianyagok közvetlen környezetünkben állandó befolyást gyakorolnak szervezetünkre. Ez a hatás, ez a befolyás lehet jó is, de lehet rossz is. A hűvös lemosás, az üdítő masszírozás, a friss levegő: jó. Mások ellenben kellemetlenek, bántják, izgatják, gyengítik a testet, ártalmat, károsodást okozhatnak.

Meg kell ismernünk az ártalmakat, hogy védeni tudjuk ellenük egészségünket.

Az élő kazán

Az élet: égés. Az emberi szervezet táplálékot vesz fel, oxigént lélegzik be, széndioxidot lehel ki. Bonyolult élettani folyamatok útján építi, növeli, gyarapítja testét és biztosítja az élethez, a mozgáshoz, munkája végzéséhez szükséges hőt és erőt. Az égés hő-, vagyis melegképződéssel jár. Hőt termelnek mozgás közben az ember izmai is. Mindenki érezhette, hogy futás, sietés vagy erősebb munka közben jobban kimelegszik.

Az emberi test „élő kazán”, amely önmagát fűti. Ezen a „kazánon” is van olyan „biztosítózelep”, amelynek az a szerepe, hogy megakadályozza a túlmelegedést és a túlságos lehűlést. Ez a „biztosítózelep” a bőr. A bőr nemcsak védelmezi az emberi

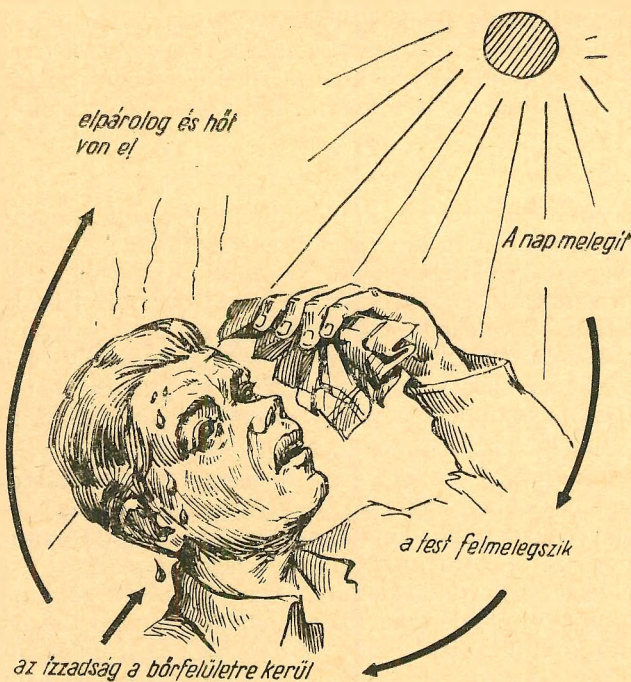
testet, nemcsak tapinthatunk és fájdalmat érezhetünk általa, hanem a test hőmérsékletét is szabályozza.

A központi idegrendszer bonyolult sejtjei között van a szervezet hőközpontja. Ez korlátozza a hőleadást és túlmelegedés esetén gondoskodik a felesleges hőmennyiség eltávolításáról. A hőközpontot a bőr tájékoztatja a szervezet és a környezet kapcsolatáról. Az emberi szervezet hőgazdálkodását tehát az agy hőközpontjának és a bőrnek együttműködése szabályozza.

Hőleadás, izzadás

A felesleges hőt a bőr adja át a környezetnek. Hőátadás nélkül a szervezet túlmelegednék. A hőátadásnak háromféle módja van.

Az első a hősugárzás. Ennél a hőt a test nem a környező levegő — amely igen rossz hővezető —, hanem a környezetben levő tárgyak felé sugározza, függetlenül a testtel érintkező levegő hőmérsékletétől. Így vonja el a testtől a hőt a hideg bútor, vagy a



Aki izzad, a nap melegét könnyebben tűri

fal. Ez a magyarázata annak, hogy télen fűtött szobában is fázhatunk, ha a falak hidegek.

A második hőleadási mód a hő vezetése ; ez a környező levegő útján történik. Elősegíti a levegő áramlása, amely a test körül felmelegedett rossz hővezető levegőt a test felületéről elmozdítja és hűvös levegőt juttat a helyébe. Ezzel magyarázzuk azt, hogy szélben mindig jobban fázunk, mint szélesendes időben.

A hőleadás harmadik legfontosabb módja az izzadás.

— Rettenetes meleg van, szakad rólam a veríték, megöl a hőség. Már étvágyam sincs, csak iszom a vizet, egyik pohárral a másik után — sóhajtják sokan a nyári nagy dologidőben. A meleg, a nap és az izzadás szinte elválaszthatatlanok egymástól, tehát együtt kell foglalkoznunk velük.

Az izzadságot a bőr izzadságmirigyei termelik. Ha erősen felmelegszünk és a környezet levegője is meleg, a felesleges hőt nem tudjuk másképpen leadni, csak úgy, ha izzadunk. Az izzadság a test felületéről elpárolog. Ehhez hő szükséges, és azt az izzadás a testtől vonja el. Izzadás alkalmával a szervezet hőt veszít és így védi magát a túlságos felmelegedéstől. Ugyanakkor csökken a szervezetben a folyadékmennyiség is. Ez a szervezet nedveinek : a vérnek, a sejtenkívüli folyadéknak a sűrűsödésében nyilvánul meg és szomjúság alakjában jelentkezik. Pótlására vizet iszunk.

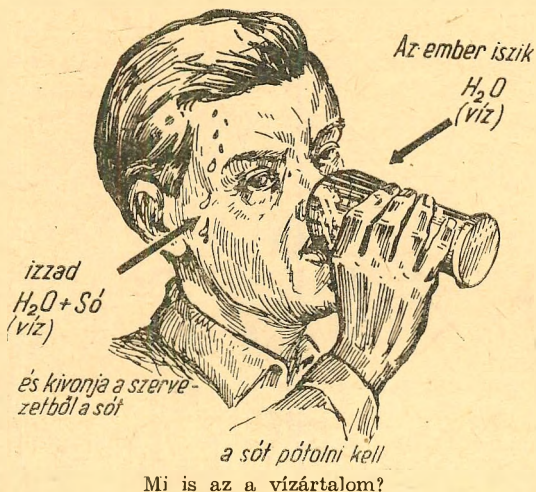
Vízártalom

Minél több vizet iszunk, annál jobban izzadunk. Ez a víz ismét csak izzadság alakjában hagyja el szervezetünket. Az izzadságnak azonban háromtizede százaléka só. Az izzadás után tehát a szervezet nemcsak vizet, hanem sót is veszít. Viszont csak vizet iszik. Ennek az a következménye, hogy sok víz ivása esetén a nedvek felhígulnak és a sócsökkenés fáradtságérzés, étvágytalanság, gyengeség, levertség, sőt eszméletvesztés alakjában is jelentkezhet, mert a szervezetben megbomlott a víz és só egyensúlya. Ezt az állapotot nevezzük vízmérgezésnek, vagy vízártalomnak.

Az izzadás tehát a szervezet természetes hőszabályozásának következménye és nem betegség, úgyhogy nem szükséges és nem is szabad ellene küzdenünk. Legfeljebb csökkenthetjük olyan módon, hogy a szervezetbe nem juttatunk felesleges folyadékot és a szükséges hőelvezetésről gondoskodunk. Ha szomjasak vagyunk, nyugodtan igyunk vizet, de csak kis adagokban és nem túlságos hidegen. Gondoskodjunk arról, hogy az ital kellemes, üdítő, megfelelő hőfokú legyen. A nedvdús táplálék, a leves, a főzelék, a gyümölcs szintén csökkenti a szomjúságot és jobbá teszi a közérzetet.

Az alkoholtartalmú italok a forróságérzetet és az izzadást is növelik, tehát pálinkát, bort ilyenkor ne igyunk.

A szervezet sószükségletének biztosításáról is gondoskodnunk kell. Ez annál, aki rendszeresen táplálkozik, nem jelent különösebb gondot, mert napi táplálékában megvan a szükséges sómennyiség. Aki azonban szabadban, esőn, napon dolgozik és az átlagosnál



nagyobb mértékben izzad, több só fogyasszon. Legmegfelelőbb, ha sós, szénsavas vizet, sós levest, vagy tejet iszik. A tejnek ugyanis nagyobb a sótartalma, mint a vízé. Literenként 1–2 g só nem kellemtelen és a szervezet sóvesztését pótolja. A mezőgazdasági munkavezetőknek erről intézményesen kell gondoskodniuk.

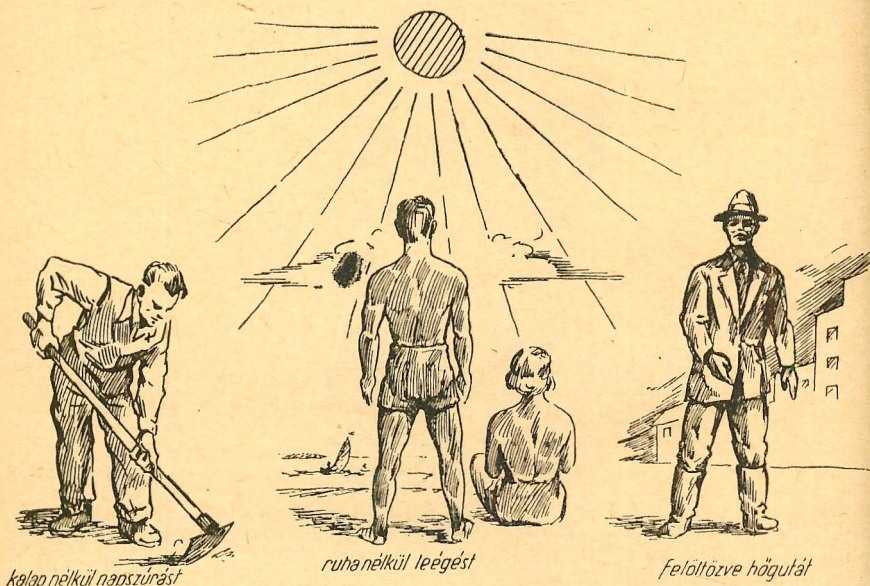
A nap ártalmai

A napnak nemcsak hőhatása, hanem sugárzása is ártalmas lehet szervezetünkre. Főleg az ibolyántúli sugarak közvetlen hatása okoz különösebb károsodást. Szívesebben végezzük a mezei munkát, ha kicsit felhős, hűvös az idő, mintha perzsel, éget a nap. A nap ártalom három fajtáját ismerjük: a napszúrást, a napégést és a hőségutát.

Napszúrásban főleg azok betegszenek meg, akiknek fejét, tarkóját, nyakát erős sugárzás éri. Először gyengeség, fejfájás, enyhe rosszullet jelentkezik, majd az arc kipirul, a fejfájás lüktetővé válik, és káprázás, fülzúgás kínozza a beteget, sőt eszméle-

tét is vesztheti, úgyhogy a betegség több napig tartó munkaképtelenséget okozhat.

A napégés nem napszúrás. A napégés az az állapot, amely a nap sugárzásának kitett mezítelen bőrfelületeken, tehát az arcon, kézen, karon, mellen, háton, főleg a vállon és nyakon ún. „leégés” alakjában jelentkezik.



Milyen kárt okozhat szervezetünknek a tűző nap?

A napsugár hatására a bőrben különleges folyamat megy végbe. A felső bőrréteg kipirul, esetleg fel is hólyagzik, fájdalmassá válik, majd lehámlik, leválk és a helyén képződött új bőrrétegben nagymennyiségű festékanyag rakódik le. Az élő szervezet tehát védekezik a napsugár káros hatása ellen.

Aki kora tavasszal rendszeresen kezdi a napozást, fokozatosan barníttatja testét a nappal, annak nem jelent különösebb károsodást, mert szervezete könnyen megszokja az erős napsugarakat. Az azonban, aki még fehér, akinek bőre nem szokta meg a napot és mezítelenül hosszabb ideig tartózkodik erős napsütésben, megbetegedhet. A napsugár úgy „leégeti” a bőrét, hogy napokig munkaképtelenné válik, testén a lehámló bőr helyén seb keletkezik, ami fertőződés következtében elgennyedhet.

Hőguta akkor jelentkezik, ha a fokozott izommunka következtében a kelletténél több hő termelődik a szervezetben és ezt a test nem tudja átadni környezetének, tehát túlmelegszik. A hőguta a hőleadás zavara. Kettős oka lehet: vagy az, hogy valaki zárt, meleg helyiségben, zárt meleg ruhában dolgozik, vagy pedig a meleg levegő tikkasztóan párás és így az izzadást akadályozza.

A nap káros hatása ellen helyes öltözködéssel védekezhetünk. Nagy melegben ajánlatos a test gyakori leöblítése, benedvesítése, a bőr olajozása vagy zsírozása. Napártalom esetén a beteget árnyékos, naptól védett helyre fektessük le, fejét támasszuk fel, gondoskodjunk számára megfelelő hűvös italról, friss levegőről és nyugalomról. Az égő, gyulladt bőrfelületeket tiszta gézzel fedjük be és kellő pihenés után küldjük orvoshoz. Igen súlyos esetben a beteg fejére tegyünk jeges tömlőt, vagy hidegvizes borogatást, itassunk vele hideg vizet, teát vagy feketekávé-t és az orvost haladéktalanul értesítsük.

A hideg ártalmai

A parasztember általában a szabadban végzi munkáját. Szél fújja, nap süti, eső vágja: megszokja az időjárás viszontagságait. Az idősebbeknél már előfordul a derékfájás, a reuma, a köszvény, az ülőidegzsába és az apró meghűlések többi következménye. Már maga az öregség is elég terhes, hátha még fájdalmak is súlyosbítják! Ha sokat tartózkodunk szabad levegőn, szervezetünk szívóssá válik. Ennek ellenére is hatnak ránk az idő viszontagságai és a kellemetlen hőmérsékletváltozások.

Egy palócnak egyszer feltették a kérdést, hogy mi nagyobb az ő vidékükön, a hideg vagy a meleg? Először elgondolkozott, aztán kisütötte:

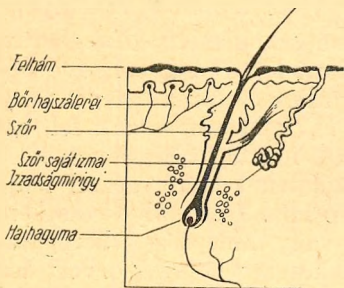
— Azt hiszem a hideg, mert az Ipolyt befagyni már láttam, de fölforrni még nem.

A palóc okoskodása helytelen, mert igaz, hogy a hidegnek és a melegnek a fagy- és forráspont a két legfontosabb jellemzője a víz esetében, de szervezetünknek a plusz 16–18°-os átlagos hőmérséklet felel meg legjobban, tehát ehhez viszonyítva kell vizsgálnunk környezetünk hőmérsékletét.

A hidegben fázunk. Ezt az érzést is a bőr közvetíti. Melegben kitágulnak az erek, hogy a felületre áramló vér könnyebben átadhassa a hőt környezetének, hidegben viszont a bőralatti hajszálerek összehúzódnak, hogy minél kevesebb hő jusson a test felületére. Ezzel a test mintegy visszatartja a termelt hőmennyiséget. Az izmok

nagyobb mértékű működése növeli a test hőmérsékletét. Ezért topog, csapkod, mozog akaratlanul is a fázó ember.

Ezért van a didergés is. Ugyanakkor összehúzódnak a bőrben azok az apró izmok, amelyek a szőrszálakat mozgatják. Összehúzódnak megfeszíti, kiegyenesíti a bőrön levő szőrszálakat. Ez a lúdbőr.

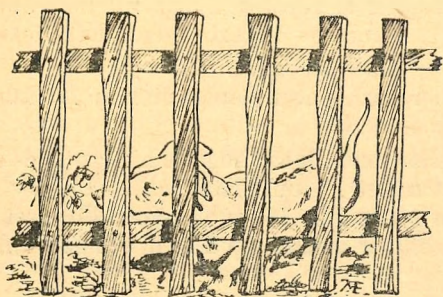


Ez a bőr keresztmetszetének vázlatos rajza. A hajszálerek végződésai között vannak a hideg- és melegérző idegvég-testecskék. Jól látható a képen a szőrszál saját izma

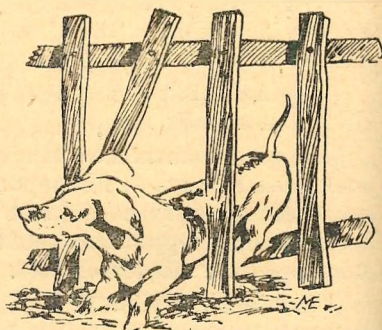
A hideg ellen megfelelő ruházódással védekezhetünk. A hideg kétféle károsodást okozhat: megfázást és megfagyást.

A megfázás. Könnyen megfázhatunk, meghűlhetünk, ha nem öltözködünk fel megfelelően. Megfázhatunk azonban akkor is, ha a szükségesnél több ruhát veszünk fel, majd kimelegedésünk után közvetlenül több ruhát vetünk le, mint kellene. A hideg hatására a szervezetben a vér megoszlása megváltozik.

A felületi rétegek, a bőr, az orr, a száj, a garat nyálkahártyáinak a hideg levegővel érintkező felszínén összehúzódnak az erek, és a vér nagy része a belső szervekbe, a tüdőbe, a májba, a nagyerekbe kerül. Ennek két hátránya van: az egyik az, hogy a vértelenné vált nyálkahártyák, amelyek a szervezetet védik a kórokozók behatolásával szemben,



Az ép kerítésen nem tudnak átbújni az állatok



A hiányos kerítésen átjutnak

Az ép nyálkahártya nem engedi át a kórokozókat. Olyan, mint a jó kerítés. A megfázott, rendellenes nyálkahártya a rossz kerítéshez hasonlít

átjárhatókká válnak és könnyebben átbocsátják az egyes kórokozókat. Olyanok lesznek, mint a rossz, düledező léckerítés. A belső szervek ezzel egyidejűleg vérdússá lesznek, úgyhogy meg tudnak telepedni bennük a kórokozók.

Van azonban a megfázásnak más következménye is. Ha valaki hosszabb időn át hűvös, nedves helyen dolgozik, könnyű ruhában hosszabb ideig utazik kocsin, sokáig ül hűvös, nedves talajon, szervezetét alkalmassá teszi arra a betegségre, amelyet az orvostudomány reumatizmus néven ismer. Ide tartoznak az ízületi gyulladások, a derékfájások, a csontok és izmok hasogató fájdalmai és az ülőideggyulladás, amelyet más néven isiásznak nevezünk. A reumát a szervezet valamelyik elzárt pontján, a mandulában, a szuvas foggyökérben, vagy egyéb helyen, ún. gócban meghúzódó gennykeltő bacilusok okozzák, amelyek időnként elárasztják a szervezetet és amelyek számára a megfázás készíti elő a talajt.

A szervezetre azonban nemcsak a bőrön keresztül hathat ártalmasan a hideg. A tapasztalat azt mutatja, hogy nyáron, főleg faluhelyen sokkal gyakoribb a tüdőgyulladás, mint télen. Miért? Hiszen meleg van, nincs alkalom a megfázásra. A tüdőgyulladást ilyenkor az okozza, hogy kimelegedett állapotban hideg vizet isznak, azzal lehűtik a garatot, torkot, a nyelőcsövet és elősegítik a kórokozók behatolását.

Felhevült állapotban tehát sohase igyunk hideg italt!

A *fagyás* a hideg okozta második károsodás. Kétféle fagyást különböztetünk meg. Ezekre nyelvünknek nincs is megfelelő szava. Talán az a leghelyesebb, ha az egyiket fagydaganatnak, a másikat megfagyásnak nevezzük.

Sok beteg fordul azzal a panasszal orvosához, hogy egyes testrészein, főleg a lábán, kezén a bőr hidegben megvörösödik, megkékül, megduzzad, fájdalmassá válik és erősen viszket: *ez a fagydaganat*. Fagydaganatot nemcsak a nagy hideg okozhat. Már fagypontkörüli hőmérsékleten is megfagyhat az arra hajlamos ember keze, lába. Ennek az az oka, hogy a felületi erek, az egyes végtagok bőrének hajszálerei és a bőralatti kötőszövet apró erecskéi nem tágulnak és szűkülnek kellően és így az akadályozott vérkeringés következtében nagyobb mennyiségű folyadék halmozódik fel a bőralatti kötőszövetekben.

Ennek megfelelően kell gyógyítanunk a fagydaganatos testrészt. Helyre kell állítanunk az apró erek működését; lehetővé kell tenni, hogy könnyen alkalmazkodjanak a megváltozott hőmérséklethez. Ezért az ilyen betegek a fagyott végtagot fürdessék meleg

vízben, majd rögtön utána mártsák hidegbe és ezt percenként ismételik. Ez a váltogatott hideg és meleg fürdő valósággal tornáztatja az ereket és biztosítja alkalmazkodóképességüket.

Hosszabb ideig tartó nagy hideg hatására az egész szervezet, vagy annak valamelyik része *megfagyhat*. Ez már súlyosabb betegség és élettanilag az előbbinek a megfordítottja. Ilyenkor a hideg hatására az erek görcsösen összehúzódnak, hiányossá válik a vér-ellátás, illetve a nagy hideg a szövetekben súlyos élettani elváltozást okoz: a sejtek folyékony anyaga megfagy.

A megfagyásnak három fokozata van: Az elsőfokú fagyásnál a bőr először megfehéredik, színtelenné válik, majd megvörösödik, viszket, később fájdalmas lesz és a gyógyulás során hámlik. Másodfokú fagyás akkor keletkezik, ha a megfagyott testrészeken hólyagok fejlődnek, amelyek felfakadva sebekké válnak. A harmadfokú fagyás mélyebb szövetlehalásokkal jár. A keménnyé fagyott testrész — orr, fül — olyannak látszik, mintha viaszból lenne és le is törhet. Ha a fagyás a test nagy részére kiterjed, halált okoz.

Az alkohol a testet a hideggel szemben érzéketlenné teszi. Az ittas ember kevésbé fázik, mint a józan. Ezért van az, hogy súlyos fagyások, vagy fagyhalál leggyakrabban ittasság esetén fordul elő.

A hideg ártalmait ellen védekeznünk kell! Az időjárásnak megfelelően kell öltözködnünk. Helyesebb a többretegű ruházat, mint a kevés rétegű vastag anyagból készült ruha viselése.

Ésszerűen váltogatott hideg-meleg fürdőkkel szoktassuk hozzá testünket ahhoz, hogy alkalmazkodni tudjon a hőmérsékletváltozásokhoz. Ne ülünk hideg földre, ne tartózkodjunk hiányos öltözetben hideg helyiségben. Felhevült állapotban hideg környezetben ne vessük le a felsőruhát és ne igyunk hideg vizet.

A fagyás ellen a megfelelő meleg ruhán kívül főleg azzal védekezhetünk, ha kényelmes bő ruhában, lábbeliben járunk. A szűk ruha, a szoros cipő leszorítja az ereket és a vérkeringés akadályozása következtében valósággal előkészíti a talajt a fagyártalom számára. Különösen veszélyes a szűk, nedves cipő, az átázott, nedves ruha. A meleg, kényelmes, bő cipő, a bő kesztyű és az arc bezsírozása megvéd a fagyástól. Fagyás esetén elsősegélynyújtás során a sérültet csak mérsékelten fűtött szobába vigyük. Végtagjait előbb hűvös ruhákkal, hóval dörzsöljük, majd testét lassan, fokozatosan melegítsük. Adjunk neki forró teát, fekete-kávét és gondoskodjunk a kórházbaszállításáról.

A szélről a szervezet hőleadását tárgyaló fejezetben már beszéltünk. Említettük, hogy könnyebben lehül a test, ha a szél eltávolítja a testfelületen felmelegedett levegőt. Nem hiába mondja tehát a népmese kóbor cigánya, hogy nem a hideg veszedelmes, hanem a szél. Azt is mondtuk, hogy a párolgás alkalmával a szervezet lehül, mert hőt veszít. Minél nagyobb a levegőmozgás, annál gyorsabban távozik el a test felületéről a páradúsabbá vált melegebb levegő. A nedves ruha gyorsabban párolog és a testtől még több hőt von el.

Ez a magyarázata annak, hogy szélben sokkal jobban fázunk, mint szélmentes időben, nedves ruhában pedig sokkal könnyebben meghülünk, mint száraz öltözetben. Szándékosan mondtam nedves és nem átnedvesedett ruhát, mert a kettő között lényeges a különbség. Az átnedvesedett ruha esőben, hóban kívülről ázik át. Ezzel szemben nedves lehet a ruha akkor is, ha nagyon megizzad valaki. Meghülés szempontjából nincsen különbség a kettő között. Ha valaki nagyon megizzadt, éppen úgy megbetegedhet, mintha bőrig ázott volna.

A szél elleni védekezés csupán ruházkodási kérdés. Az átnedvesedett ruha azonban szeles időben méginkább ártalmas lehet. Arra kell törekednünk, hogy a ruhánk mindig száraz maradjon: sem kívülről, sem belülről ne nedvesedjék. Ha ez mégis megtörténik, minél hamarabb vegyünk fel száraz ruhát. Ha erre nincs mód, menjünk fűtött helyiségbe, vagy pokróccal, ponyvával betakarózva biztosítsuk a szervezet számára szükséges hőmérsékletet.

Az időjárás ártalmait napról napra alig észrevehető károsodásokat okoznak, a kor előrehaladtával azonban összehalmozódva olyan kellemetlen elhúzódó betegséggé fejlődhetnek, amelytől nagyon nehéz megszabadulnunk.

Gépek, motorok ártalmait

Első ártalomnak a sebesség lebecsülését tartjuk. A sebesség sokszor megzavarja a fiatal vezetőt, amikor érzi, hogy a hatalmas gép, amelyet irányít, engedelmeskedik akarátának. Lekicsinyli, lebecsüli az elért sebességet és könnyelműen mindig nagyobb sebességre törekszik. Pedig a gép sebességének mértéktelen fokozása semmi esetre sem emeli a termelékenységet.

A második ártalom a gép kezelőjének, vezetőjének elbizakodottsága, könnyelműsége. Ez a két súlyos hiba közlekedés közben majdnem annyi károsodást, balesetet okoz, mint az összes gyári állógépek együttvéve.

A megengedettnél nagyobb sebesség és az elbizakodottság helytelen, megengedhetetlen lelkiismeretlenség, mert súlyos bal-esetek lehetnek a következményei. Nem való gépkocsi- és traktorvezetőnek az, aki megfeledkezik arról, hogy mivel tartozik embertársainak és nyitott kipuffogóval, dübörögve száguld végig éjnek idején a falun, elgázolva állatokat, bemocskolva falat, járókelőket, reflektorral vakítva a szemet, megkáromkodtatva a falu lakosságát.

Az elbizakodott motoros, vagy traktoros olykor annyira elveszíti a fejét, hogy még arra sem gondol, hogy az útszélre szorított, árokbahajszolt, pillanatnyilag megvakított ember nem neki, hanem a gépnek válik ellenségévé. Pedig nem a gép a hibás, hanem a kíméletlen vezetője. Nagyon vigyázzunk, hogy ilyen elbizakodottság, ilyen sebességőrület sohase hatalmasodjék el rajtunk, és a járművek vezetőülésén is higgadt, nyugodt, egymást tisztelő és becsülő emberek legyenek.

Hangártalom. Az erős, kellemetlen vagy váratlan hang káros hatással van a szervezetünkre. Egyesek a túlerős, mások a különleges zajok hatására érezhetnek olyan fokú irtózatot, hogy az már károsodásnak számít. Vannak akiket a reszelés, a csiszolás, a fűrészelés zaja bánt, más a dübörgést, a pufogást nem tudja elviselni. Abban valamennyien megegyezünk, hogy a túlságosan erős, hosszantartó zaj kellemetlen, de azt már kevesen tudják, hogy a hang- és a zajártalom komolyabb károsodást, kitéráradást, idegbetegséget, hallási zavarokat és süketiséget is okozhat.

Küzdenünk kell a zaj ellen is: ne okozunk felesleges lármát, munkaközben mindig gondoljunk embertársainkra, akiket zavar a felesleges gépzakatolás, a tartós dübörgés; igyekezzünk munkánkat úgy végezni, hogy minél kisebb zajt okozzunk. A gépek bemelegítését szabadban vagy olyan nyitott helyiségben végezzük, ahol nincsenek hangvisszaverő felületek, ahol a hang zavartalanul terjedhet tova és nem okoz túlságosan erős visszhangot. Ne tartózkodjunk feleslegesen a zakatoló gépek közvetlen közelében és ha begyakorolt munkát végzünk, illetve ha nem várunk utasításokat, fülünket dugjuk be vattával.

Rázkódás. A mezőgazdasági gépek, vontatók, traktorok ülésén a rázkódás nagyobb mértékű, mint a légtömlős, gumikerekű gépkocsikon. Ez természetes is, mert hisz puha, egyenetlen talajon haladnak, nehéz motorok hajtják és gyakran széles kapaszkodókerekűek, vagy hernyótalpuk van. A régi világban az egyenetlen, göröngyös úton haladó kocsijól összerázta az ülésdeszkan kuporgó kocsist. Akkor még nem gondoltak a rázkódási ártalomra s aki tehette, csupán parádéból vásárolt ruganyos ülést.

A rázkódási ártalom nagyrészt a jármű helyváltoztatása, tovahaladása közben károsítja a vezetőt, de akkor is előfordul, ha a jármű áll és csak a motor működik. A rázkódás idegfeszültséget vált ki, fárasztja, kimerültté, idegessé teszi a vezetőt. Egyes esetekben a fiatal traktorosoknál éppen úgy, mint a tengeribetegségnél, gyomorpanaszok, hányinger, hányás jelentkezik.

Vigyáznunk kell, mert nemcsak a rázkódás, hanem a széngáz-mérgezés is okozhat ilyen panaszokat. A rázkódó kormány és a vezénylő karok tartása izületi és végtagfájdalmakat, valamint izomkifáradást is okozhat. Idővel gerincepanaszok, gyomorsúlyyedés és vándorvese kifejlődésére való hajlamosság jelentkezhet.

A rázkódási ártalom elleni védekezés tudományos kísérletezést tett szükségessé. A kísérletek arra irányulnak, hogy a traktor haladása simább, egyenletesebb, rázkódásmentes legyen. Az egyhelyben álló, rázkódó traktorról szálljunk le. Ne mutassuk, hogy a traktorhoz vagyunk növe! Ügyeljünk arra, hogy az ülés felerősítése minél rugalmasabb, minél rázkódásmentesebb legyen. Vezessünk óvatosan. Válasszuk a simább és könnyebb utat. Gyakran nyújtózkodjunk, dörzsöljük meg zsibbadt végtagjainkat és rendszeresen jelentkezzünk orvosi vizsgálatra.

A gépkocsik és traktorok vezetőit a hőség és a nap is károsíthatja. Hőhatás a motor felől éri a vezetőt. Leggyakrabban a lábát melegíti, de egyes szerkezeti megoldásoknál a mellre és a fejre is hathat a sugárzó hő. Hűvös időjárás, őszi és téli idején ez a meleg nem jelent különösebb veszedelmet, míg nyáron könnyen károsodást okozhat. Gondoljunk csak arra, hogy a rekkenő hőségben, tűző napon, a vezető nap nap után több órán keresztül egyhelyben ül, felülről a nap zúdítja rá tikkasztó sugarait, más oldalról a motor melegíti, és mégis meg kell őriznie éberségét, munkaképességét.

A motor sugárzó hője ellen védőburkolattal, azbesztlappal, az égéstermékek megfelelő elvezetésével védekezhetünk.

A nap sugárzó hatásának csökkentésére, minden kombájnr, aratógépre, vontatóra szereltesünk célszerűen szabályozható védőnapernyőt. Olyan befektetés ez, amely búsán megtérül.

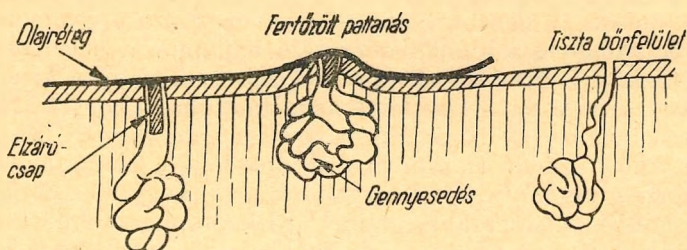
Az olajártalom a bőrnek a foglalkozással járó különleges izgalmi állapota, amely könnyen súlyosabb betegséggé fejlődhet.

Az olaj vékony, tapadó rétegben bevonja a bőr felületét, eltömi a szőrtüszők, faggyúmirigyek nyílásait, és a bőr élettani működését akadályozza. A piszkos, vaspáros, szennyes, olajos ruha állandóan ingerli a bőr felületét, fokozott szaruképződést vált ki és súlyosbítja az ártalmat. A szaruban levő kén oxidálódva, apró fekete pontok alakjában a faggyúmirigy kivezető nyílásába telepszik, azt vasporrrel, piszokkal keveredve elzárja és mitesszert

(szaknyelven komedót) okoz. Ha ez fertőződve elgennyed, tályog, furunkulus képződhet, vagy súlyos bőrgyulladás (ekcéma) keletkezhet.

Az olajártalom leggyakrabban a javítóműhelyek, a traktorállomások dolgozóit károsítja, mert bőven olajozzák a gépeket és az olajba vasreszelék, vaspor és egyéb szennyeződés kerülhet.

Hogyan védekezhet valaki az olajártalom ellen? Tisztsággal!



Így rajzolhatjuk le vázlatosan az olajártalom károsító folyamatát

Munka után bőséges meleg szappanos vízben gondosan meg kell mosakodni és gyakran kell fehérműt váltani. A munkaruhának az ember bőrével érintkező része sohase legyen piszkos, vasporos, olajos. Ha bepiszkolódott, gondoskodni kell kimosásáról. Így nem fenyegeti a traktorállomások, a javítóműhelyek dolgozóit, a szerelőket, a traktorosokat az olaj- és vasporos fémszerelék károsító veszélye.

Mérgező anyagok a gépek körül. A mezőgazdasági gépeket különböző típusú benzín, olaj, gáz, petróleum, villamos stb. motorok hajtják. Leggyakrabban a robbanómotorokkal találkozunk.

Ezeknél gyakori a nem tökéletes égés következtében keletkező mérgező szénmonoxid (CO), amely szagtalan, íztelen gáz. Sok esetben csak akkor gondolunk jelenlétére, amikor már kínzó fejfájást érzünk. Gondoskodnunk kell a kipufogó gáz elvezetéséről. Nem szabad soha a kipufogó cső végénél állnunk, ott mélyeket lélegzenünk, és sohasem szabad megengednünk, hogy zárt helyiségben járassák a motort. A szénmonoxid-mérgezést a gázártalmaknál részletesebben tárgyaljuk.

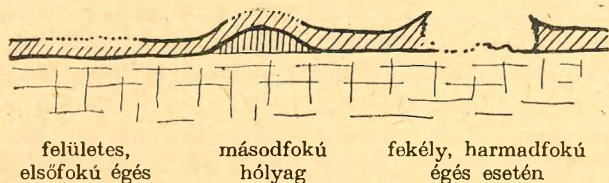
Mérgező ártalom lehet annak a savnak és maró szódának a hatása, amelyet a traktorok tisztításához és a motor karbantartásához használnak.

A robbanó- és kenőanyagok okozta mérgezéseken kívül az antifreeses mérgezés is elég gyakori. Ezt az anyagot a motorok hűtővizének megfagyása ellen használják, mert csak igen nagy hidegben fagy meg. Az antifrees 55% aethylenglykolt tartalmaz és súlyos fejfájást, émelygést, hányást, vesezavart okoz. Vigyázzunk, hogy ilyen antifreessel kevert vízzel soha ne mossunk kezet és meg ne igyuk. Az állat számára is erős mérég, hatására elpusztulhat.

A benzínártalom és az égés

Az ártalmat három csoportra osztjuk. Leggyakoribb a fizikai. Ennek oka, hogy a benzín gyúlékony és könnyen robban. Benzingőzös zárt helyiségben dohányozni, gyufát gyújtani szigorúan tilos, mert gyulladás és robbanás következhet be. Sajnos nem egy szerencsétlen sérült panaszkodott arról, hogy égő gyufával akarta ellenőrizni, van-e benzín a hordóban. Még szerencsénk, ha kevés volt benne, mert egyébként nem lett volna alkalmuk panaszkodni.

Az égés három fokozata:



felületes,
elsőfokú égés

másodfokú
hólyag

fekély, harmadfokú
égés esetén

Ezzel kapcsolatban említjük meg az égési sérüléseket, amelyeknek a fagyáshoz hasonlóan három fokozatuk van:

a) az *elsőfokú* égésnél csak fájdalmakról panaszkodik a beteg, csak a bőr felülete pirosodik meg és esetleg a szőrzet (haj, szemöldök) pörkölődik le;

b) a *másodfokú* égésnél már savós hólyagok keletkeznek, amelyek felfakadva sebekké válnak. A hólyagok megnyitása elgennyedés veszélye miatt tilos;

c) a *harmadfokú* égésnél a testrészt elhal, fehérré válik és sebettől körülvéve, gennyedés közben lelkődik. A harmadfokú égés az elszenesedésig fokozódhat.

Az égés nem csupán a nagy fájdalom miatt veszedelmes, hanem azért is, mert a megégett szövetekben olyan anyagok keletkeznek, amelyek súlyosan mérgezik a szervezetet. Ha a test bőrfelületének egyharmada elpusztult, a sérült menthetetlen.

Hogyan nyújtsunk elsősegélyt égés esetén? — kérdezheti bárki. Azelőtt sok égés elleni gyógyszert használtak. Többek között ilyen volt az olaj és a mésvíz keveréke. Ma azt javasoljuk, hogy tiszta, zsírtalan gézzel (steril gézzel) fedjük le a sebet és menjünk azonnal orvoshoz. Az égett terület sóval való behintése, vagy az égés következtében keletkezett hólyagok felfakasztása helytelen. Ha nagyobb testfelületre terjed ki az égési sérülés, még az égett ruha eltávolításával se kísérletezzünk. A beteget csavarjuk tiszta lepedőbe vagy tiszta pokrócba és azonnal szállítsuk kórházba.

A benzinártalom másik veszedelme a benzin zsírtalanító, száritó, izgató hatása. A benzin hatására a bőr ellenállóképessége csökken. Sokan nem törődnek azzal, hogy kezük benzines, törülés nélkül száradni hagyják. Mások olajos kezüket benzinnel mossák meg. Érzékenyebb bőrű ember testén a benzin gyulladást, ekcémát okozhat. Ezért a benzines kezet meleg vízzel öblítsük le, és benzinben sohase mosakodjunk.

A benzin belsőleg súlyos gyomor- és bélizgalmat okoz. Valósággal megrészegszik, berúg tőle a mérgezett úgy, hogy ilyen esetben ki kell mosni a mérgezett gyomrot. Huzamos, sorozatos mérgezés esetén az idült benzinártalom sorozatos fejfások alakjában jelentkezik. Belélegezve a benzin gőze az éterhez és kloroformhoz hasonlóan elaltatja az embert. Éppen ezért zárt helyiségben sohasem szabad nyitott benzines edényt tartani vagy benzint töltögetni.

Az etiles benzin még mérgezőbb. Főleg akkor, ha ólomtalmú tetraetillel kevert. Éppen ezért a „düznit” szájjal soha ne fújjuk ki. Az ólom-tetraetil súlyos ideg-elmebetegséget okoz, ezért figyelmeztetünk minden etilbenzinnel foglalkozó munkást, hogy ügyeljen a tisztaságra, munkája végeztével mosson gondosan kezet és kerülje azt, hogy az etilbenzin a szájába, gyomrába, bélcsatornájába kerüljön.

Toklászártalom

A cséplőgép mellett eltöltött napi munka után a legtöbb munkás arról panaszkodik, hogy bőre, főleg a hajlatokban erősen viszket. Ez a viszketés sokszor a felületes mosakodás után sem szűnik meg. A cséplőgép mellett dolgozó vizsgálati folyamán szerzett tapasztalataink azt mutatják, hogy az ilyen viszketésnek többnyire az az oka, hogy a dolgozó a mosdás után ugyanazt a poros inget vette fel, amelyben dolgozott, abban is aludt és legfeljebb a por nagyját rázta le róla.

Ha nagyítóval vizsgáljuk a cséplőgép működése közben keletkező port, abban hegyes, horgas toklászdarabkákat, élesszélű polyvatörmeléket találunk. Ezek az apró, hegyes, éles, idegen testek befüródnak, belemaródnak a bőr felületébe és beleékelődve heteken, hónapokon át izgatják. Főleg a köldök, a hónalj, a lábhajlatokban, a lábujjak és a kéz ujjainak gödrében gyakori ez az ártalom és néha súlyos gyulladást, bőrgennyedést, tályogot is okoz. Elég gyakori a köldök környékének tenyérszűrés. Néha csak hosszú hetek múltán gyógyuló gennyes beszűrődése. A toklászártalomnak ezt a fajtáját köldökártalomnak nevezzük. Még nagyobb a por jelentősége, ha mérgező, vagy kórokozó élőlényeket tartalmazó anyag kerül bele. Mérgezők a mezőgazdasági növényvédő vegyszerek; a kórokozók pedig az ismertetett mikrobák és a növényeken élő, az emberi szervezet számára ártalmas gombák. Ezek között első helyen kell megemlítenünk a sugárgomba porát. A sugárgomba a gabonafélék levelein élőszködik. Pora az emberi szervezetbe jutva csúnya gennyes sebeket, daganatokat okoz az ínyen, a pofa nyálkahártyáján, az arc izmaiban és a tüdőben. A fertőző por úgy jut a szervezetbe, hogy az ember a sugárgombás gabona szárát rágeszálja, vagy a sugárgomba spóráját a porral együtt beszívja.

A toklászártalom elleni védekezés legfontosabb eszköze a rendszeres tisztálkodás.

Ne csak felületesen mosdjunk meg, hanem melegvízzel jó erősen mossuk le a testünket. A köldököt és a hajlatokat óvatosan többször egymásután mossuk le, amíg a szűrő, viszkető, kellemetlen érzés meg nem szűnik és az oda beékelődött toklászszálakat és pelyvapikkelyeket puha ronggyal óvatosan távolítsuk el. Gondoskodjunk arról, hogy mosdás után mindig tiszta fehérneműt vehessünk fel, amellyel nem megyünk poros helyre. Aludni csak ebben a tiszta fehérneműben szabad. Nem kell ehhez díszes ruhadarab, hálóing vagy pizsama, az a fő, hogy rendszeres tisztántartásáról gondoskodhassunk. A cséplőgép mellett használt ruhában aludni szigorúan tilos.

A föld ártalmai

A földártalom címszó alá azokat a veszedelmeket vesszük, amelyek a földdel való érintkezés útján érhetik az embert, ide sorozva még a tetanuszt is.

A bakteriológusok és járványtannal foglalkozó orvosok lehet, hogy nem tartják ezt helyesnek. Én azonban azt szeretném, ha a parasztember tudatában a tetanusz a föld fogalma mellé rögződne

és a földről a tetanusz, a tetanuszról pedig a trágya és föld jutna az eszébe.

Ha valakitől megkérdezzük, hogy mi a föld, hirtelenében nem is tud rá válaszolni. Mindenki egyre és mégis másra gondol. Az egy: a talaj. A más pedig az, amiből a talaj áll. A szegedi embernek a szikes homok a föld. A balatonvidékiek esetleg feketés, vörös lávatörmelék. A dunamentinek szalonnás zsíros humusz, a felsőtiszainak sárgás, agyagos márga.

A talaj a föld anyaga. Csak akkor okoz az emberi szervezetben károsodást, ha olyan erősen kiszárad, hogy por képződik belőle. Ez azonban már a porártalom keretébe tartozik.

Az ember számára főleg akkor válik veszélyessé a föld, ha szennyeződik, fertőződik és megfertőzi a vele érintkező embert.

A parasztot másként földművesnek nevezzük. A talajt, a földet műveli és munkája során szoros kapcsolatba kerül vele. Ez akkor válik érdekessé, ha arra gondolunk, hogy a földet éppen korhadó, erjedő talajszennyező anyagokkal, ürülékkel, trágyával erősítik, javítják. A trágyán kívül szennyezők mindazok a fertőző anyagokkal teli, emberi vagy állati váladékok, hullák, dögök is, amelyek olyan felületi rétegben vannak, hogy érintkezésbe kerülhetnek az emberrel.

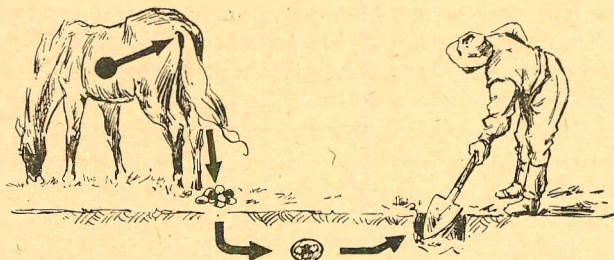
Először is tisztáznunk kell azt a kérdést, hogy mi történik a trágyában? A kórokozók bizonyos része már a trágyadombon elpusztul. A jól megérett trágya baktériumai többé-kevésbé egységesek és a különleges fertőző betegségek baktériumai elpusztulnak. A föld és trágya felszínét a napsugár fertőtleníti: a felületen levő baktériumokat megöli. A mélyebbre kerülő baktériumokat viszont elpusztítják a talaj saját baktériumai. Ezek szerint a földben bizonyos öntisztulásnak nevezhető folyamat megy végbe, ami a szennyező, illetve fertőző anyagtól való távolság arányában fokozatosan tisztábbá teszi a földet.

Mit okozhat tehát a földártalom? Elsősorban tetanuszt. Másodszorban az előbb említett szennyező és fertőző anyagok különböző betegségeket, ha még csak rövid ideje vannak a földön, illetve a földben.

A tetanusz. A tetanusz-bacillus az állatok, főleg a lovak beleiben, a trágyában és a földben él. A levegőt nem kedveli. Levegő nélkül szaporodó — úgynevezett — anaerob baktérium.

Trágyás, piszkos, szennyezett földben mindenhol megtalálható és azzal, vagy annak porával akárhová eljuthat. A bőr felületén nem ártalmas. A lábujjak között, a kapcán levő vagy más piszokban nyugodtan meghúzódhat anélkül, hogy betegséget

okozna. De ha sebzésen, szúrásan, vágáson vagy alig látható apró cipőfeltörésen — fertőzési kapun — át a testbe jut, súlyos, halálos betegséget okoz. Jegyezzük meg, hogy a fertőzési kapu néha egészen kicsiny, alig észrevehető seb. Szinte nem is kapu, csak egy ajtócska, vagy rés, de mégis elég nagy ahhoz, hogy a bakté-



A tetanusz kórokozója a ló belében él. Onnét a trágyával a föld mélyebb rétegeibe jut, ahol levegő nélkül szaporodik. Földművelés során kerül a felszínre.

rium rajta keresztül besurranjon a szervezetbe. Sokszor jelentéktelen tüskeszúrás, korhadt deszkaszilánk, kis kapavágás, szeg-sérülés, amelyekkel alig törődik az ember, a tetanusz, magyarul merevgörces okozója.

Alattomos betegség. Hosszabb-rövidebb ideig lappang a szervezetben anélkül, hogy panaszt okozna. Így fordulhat elő, hogy a seb már régen begyógyult, amikor a betegség jelentkezik. Bezárul a kapu és csak gondos kutatással fedezhető fel a gyógyulófélben levő kis apró seb, amelyen át a gyilkos betegség a szervezetet megtámadta.

Általános rosszulléttel, magas lázzal kezdődik, később görcsök jelentkeznek. Először a rágóizom bénul, majd a nyak izmai merevednek meg. Később a test többi izmaiban is fellépnek a görcsök, úgyhogy végül a légzőizmok görcse halált okoz. Kínos fulladástól, vagy legalábbis súlyos szenvedéstől menti meg az orvostudomány az emberiséget a tetanuszos beteg gyógyításával. Mert meg lehet gyógyítani a tetanuszos beteget. Főképp pedig eredményesen lehet védekezni a tetanusz ellen. Elsősorban azzal, hogy ügyelünk mindenféle szúró, vágó eszközre, gépre, tövisre, harapós állatra és ésszel, gondossággal, óvatossággal, pontossággal küzdünk a bal-



Ezek a teniszütő, vagy fűzőkanál-alakú élőlények a tetanusz kórokozói. Az apró, csoportos baktériumok: gennykeltők

esetek ellen. Másodszor a tudomány fegyverével, a tetanusz elleni oltásokkal.

Kétféle oltásunk van: az egyik a megelőző védőoltás, amely a szervezetet tetanusz elleni védőanyag-termelésre készíti és így ellenállóvá teszi a fertőzéssel szemben. A másik a gyógyítóoltás. Ez más szervezetben előre megtermelt és onnan kivont — a tetanusz mérgeét közömbösítő — kész ellenanyagot tartalmaz, amelyet gyógy-savó alakjában juttatunk a sérült és fertőzésre gyanús szervezetbe. A gyógyító savóoltás azonnal hat. A megelőző védőoltás hatása később fejlődik ki.

Földművelő emberek között nagy a tetanusz veszélye. Saját érdekükben jelenjenek meg tehát a tetanusz elleni megelőző védőoltáson. Sérülés esetén pedig azonnal menjenek orvoshoz. A föld többi ártalma ellen jól védekezhetünk, ha bakancsban, saruban, szandálban járunk és esténként rendszeresen tisztálkodunk.

Tanuljuk és szokjuk meg, hogy földes lábbal, földdel szennyezett testtel, tisztálkodás nélkül ne feküdjünk az ágyba. A talaj egyéb ártalmairól, arról, hogy hogyan fertőzheti a fertőzött talaj a kutak vizét, a környezetet, a kertek veteményeit, majd a megfelelő fejezetekben beszélünk.

A piszok ártalma

Ha már az ártalmakról beszélünk, külön kell szólnunk a piszok ártalmáról is. A test tisztántartására, a piszok lényegére még visszatérünk. Ezzel a bekezdéssel azonban nem ez a célom. A bakteriológiai felosztásoktól készakarva térek el, mert — mint ahogyan a tetanusz tárgyalásánál említettem — azt szeretném, ha egyes fogalmak szorosan összekapcsolódnának az emberek tudatában úgy, hogy az egyikről a másik jutna az eszükbe.

Így szeretném az eszébe vélni mindenkinek, hogy a piszok — igenis — ártalom, mert károsodást okoz, ami súlyos betegséghez vezethet és, hogy a piszok fogalma összekapcsolódjék az orbánc, a bőrgennyedés és a vérmérgezés fogalmával.

Ezt a három betegséget rendszerint két, egy családba tartozó baktérium, ún. gennyestő kokkus okozza. Apró, kerektestű élőlények ezek a mindennapi életben mindenütt megtalálható gennykeltők. Közös tulajdonságuk az, hogy a bőr felületen sérüléseiben csak gyulladást, gennyedést okoznak, de ha a test mélyebb rétegeibe jutnak, súlyos lázas betegséget hoznak létre. A gennyben való elhelyezkedésük különböző. Az egyik, a streptococcus (ejtsd:

sztreptokokusz) olyan sorokat alkot, mint a levegőben szálló vadludak, a másik a staphylococcus (ejtsd : sztafilokokkusz) pedig fürteket képez. A pizsokban mindkettő bőven megtalálható.

Az *orbánc* hirtelen lázzal, hidegrázással kezdődő, étvágytalansággal, gyengeséggel járó fertőző betegség. A beteg bőre rendszerint az arcán, de néha másutt, megvörösödik, viszket, fájdalmassá válik. Ezért hívták faluhelyen „szentantaltüze”-nek.

Az orbáncot valamilyen kisebb sérülésen, rendszerint az orr, vagy arc sérülésén át a szervezetbe jutott gennykeltők okozzák. Azért veszedelmes betegség, mert a szervezetben elszaporodó, gennykeltő kórokozók súlyos belső szervi károsodást, néha még halált is okozhatnak.

A *bőrgennyedés* latin nevén furunculosis (ejtsd : furunkulózis) ugyancsak gennykeltők hatására keletkezik és a pizsok-ártalom következménye.

Említettük, hogy a gennykeltők bőven megtalálhatók a pizsokban. Ha mosatlan, piszkos kézzel valaki kaparja bőrét, nem köti be apróbb sebeit, nem fertőtlenítteti környéküket, eldörzsöli a szúnyogcsípéseket, piszkálja az orrát, könnyen gennykeltő kokkuszt présel a bőr alá vagy a bőr rétegei közé. Ezek ott elszaporodva furunkulust, kelést okoznak, aminek gennye ismét teli van kórokozóval. Ha ezek a bőrre kerülnek, újabb és újabb furunkulusok, kelések támadnak úgy, hogy igaz az, amit ilyenkor faluhelyen mondanak : a kelés megfiadzik.

De a kelésnek nem kell és nem szabad megfiadzania, ha rendszeren gyógykezeljük és tisztán tartjuk a beteg testrészt.

A *vérmérgezés* a pizsokártalom harmadik alakja. A seb leg-súlyosabb fertőzését vérmérgezésnek nevezzük. Az orvosi nyelven szepszisnek nevezett vérmérgezés nagyon sok esetben a seb piszkos fertőzésének az eredménye, bár más úton is létrejöhet.

Ha fertőzőképes kórokozók nagy mennyisége jut a sebbe és onnét közvetlenül a vérbe, súlyos hidegrázással kezdődő lázas betegséget okozhatnak. Ez a vérmérgezés, ami valamikor biztos halált jelentett. Ma hathatós gyógyszerekkel — ha időben elkezdi a kezelést — meg lehet menteni a beteget, de a súlyos tünetek még így is alaposan megviselik.

Hogyan védekezhetünk a pizsokártalom ellen?

Tisztasággal! A gennykeltőktől való tartózkodással. No és hol vannak a gennykeltők? A pizsokban biztosan vannak. Éppen ezért tartom fontosnak a pizsokártalommal való foglalkozást.

Tökéletesen elsötétített helyiségben óvatosan nyissuk ki az ablakot záró deszkát és a keskeny nyíláson engedjük be a nap-sugarat. A hirtelen betűző fény ragyogó sávjában még a legtisztább helyiségben is furcsa, kóválygó porfelleget, reszkető szemecskéket látunk. Ez a por. Ha kinyitjuk az egész ablaktáblát, fény önti el a szobát és az előbbi tünetény hirtelen eltűnik.

Még a legtisztább helyiség levegője is tartalmaz lebegő por-szemecskét. A leggondosabban tisztántartott asztal politúros lapján még nyugodt éjszaka után is olyan porréteg van, amelybe beleírhatja nevét az ember. A por tehát mindenhol állandóan szitál. Kétszer, háromszor ilyen vastag lesz a porréteg, ha tárva hagyjuk az ablakot és a falu utcáin megrekedt por a lakásba jut. Ezt a port a levegővel együtt légutaiba, tüdejébe szívja be az ember.

Képzelnék el, mennyi port szívhat be az, akiszáraz, porhanyós talajon, szélmentes időben kapál, vagy az, aki zsákokat foltoz, a betakarítási munkák előtt. De ez még mind semmi, ahhoz a por-mennyiséghez képest, amit csépléskor, vagy rostáláskor — szeleléskor — szív be a paraszt. A belégzett por egy részét felfogja a légzőszervek csillószőre és a torok, garat nyálkahártyája. Bizonyos része azonban a mélyebb légzőutakba, a tüdőbe jut, ahol izgalmat, gyulladást, hurutot, köhögést vált ki.

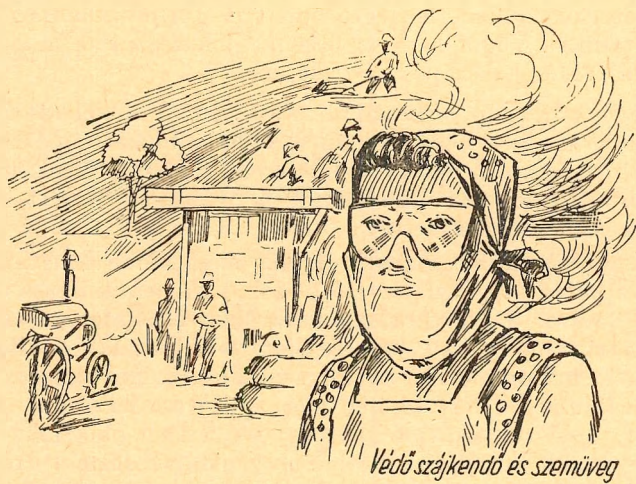
A porártalom legszembetűnőbb tünetei a légzőszervek elváltozásai, de ezeken kívül a szemén könnyezést, váladékképződést, idült gyulladást, hunyorgatást, akaratlan összehúzódásokat, a fülben pedig nagyothalláshoz, fülzúgáshoz, szédüléshez vezető dugulást okozhat. A külső hallójáratban bőrgyulladás, ekcéma lehet a porártalom következménye. Ugyanilyen ekcéma és heveny vagy idült gyulladások keletkezhetnek főleg a hajlati, izzadó felszíneken, a bőrön a por hatására, ha nem távolítják el időben.

A por egészségügyi hatását vizsgálva azt találjuk, hogy egyes porok csak izgatják a testet és csupán mechanikai hatásukat kell megszüntetni. Lényegesen veszélyesebbé válhat a porártalom, ha a porban fertőzőképes baktériumok, vagy gombák spórái vannak. Ebben az esetben a porártalom baktériumos vagy gombás fertőzést is okozhat.

Végül a legveszélyesebb a vegyi anyag mérgező pora. Különböző hatásai miatt a porártalmat létrehozó porokat külön-külön kell tárgyalnunk.

A mindennapi por. Ez a falu, a lakóház pora, amely utcán, lakásban egyformán megtalálható: többnyire 70%-os ásványi talajpor, és csak 30%-a szerves anyag.

A védekezésre már a lakásépítés megkezdésekor gondolnunk kell. Ha figyelembe vesszük a széljárást, sokkal kevesebb port vág be lakásunkba és udvarunkba a szél. Ne építsük lakásunkat poros út mellé. Ültessünk a lakás és az udvar közé porvédő növényzetet, fákat, bokrokat. Gyakran locsoljuk az udvart, járdát, de még az utcát is. Lehetőleg gondoskodjunk arról, hogy a kocsitűt kövezett vagy kátrányozott, tehát minél portalanabb legyen. Végül szokjuk meg, hogy orrunkon át lélegezzünk.



Védekezés a betakarítási munkák különleges pora ellen

A betakarítási munkák pora az előbb említett porfajtától sokban különbözik. Csak 40%-a ásványi talajpor, és 60%-át szerves növényi részek alkotják. Főleg toklásztörmeléklet és apró polyva-részecskéket tartalmaz. Baktérium nem sok van benne. Telítve van azonban a gombák spórájával, ezért a cséplőmunkások szemvizsgálatánál igen nagy százalékban találtak gombás szemfertőzéseket.

A betakarítási porártalom ellen többféle módon védekezhetünk. Az egyik a cséplőgép ésszerű elhelyezése. Ez akkor helyes, ha a légjárat nem engedi megrekedni a gép körül a levegőt. A második a száj elé kötött védőkendő. Ez ritka anyagból szőtt kendőcske, amelyet az orra, szája elé köt a cséplőmunkás és a levegőt ezen át szívja. A harmadik a porszemüveg, amely a szemrés szélére simulva az oldalról jövő por ellen is tökéletes védelmet nyújt.

Nem egy ízben adtuk a cséplőmunkásoknak azt a tanácsot, hogy zsebkendővel csak egy napra kössék be a szájukat és azon át lélegezve estére nézzék meg, mennyi port tartott vissza a kendő. Minden esetben megdöbbenve tapasztalták, hogy a kendőre vastagon rakódott le az a por, amit a kendő használata nélkül beszívtak volna. Aki ezt egyszer megpróbálta, minden különösebb rábeszélés nélkül megfogadta, hogy a jövőben szájkendő nélkül sohasem megy cséplőgép közelébe.

Nagy porban helyesen járunk el, ha laza vattadugóval bedugjuk a fület. Sok kellemetlenségtől ment meg a jól alkalmazott fülvédő vattadugó. Végül nem szabad megfedkezünk a megfelelő ruházkodásról és az alapos tisztálkodásról.

A vegyi porok. A porártalmat okozó porok közül tagadhatatlanul a vegyi porok a legveszedelmesebbek. Ebbe a csoportba azok a fertőtlenítéshez, a növényvédelemhez és a fégérgításhoz használt vegyi porok tartoznak, amelyek a porártalmak ismert módján jutnak az emberi szervezetbe.

A vegyi porok felhasználásuknak megfelelően két nagy csoportba oszthatók: az egyik az élőködők, a kártevők irtása céljából használt Gesarol, DDT és Hexa készítmények, míg a másik csoportba a műtrágyák, a szuperfoszfát, termofoszfát, szulfonitrát, ammonium, káliumklorid, kalciumszulfát stb. tartoznak. Ezekre azért kell különösen ügyelnünk, mert gyakran felmarják a bőrt, a szemet, a légzőutakat, és súlyos gyulladást okoznak. Éppen ezért helyes, ha kezünket jól bezsírozzuk, vazelinrel bekenjük, és gondoskodunk a szem, valamint a légzőutak védelméről, mielőtt foglalkoznánk velük.

A mésznitrogén pora, a tüdőbe kerülve, mérgező hatású. Ezt a mérgező hatást az alkohol majdnem harmincszorosára növeli. Ha mésznitrogénnel dolgozunk, nem szabad szeszt, pálinkát vagy bort fogyasztanunk. A vegyi porártalom elleni küzdelemnek is megvannak az általános szabályai. Ezeket is tanácsos ujjraszedve megtanulni.

a) Kerüljük a velük való felesleges szennyeződést, és a port ne szívjuk be.

b) Válasszuk meg jól a szél irányát. Széllel szembe sohasé végezzünk porozást.

c) Mérgező porokkal végzett munkák esetében használjunk porálarcot, védőszemüveget.

d) Vegyünk fel megfelelő zárt munkaruhát, húzzunk kesztyűt. A kabát ujját és a nadrág szárát kössük le.

e) Ügyeljünk az anyagok gondos szállítására, tárolására. Kút környékén, lakott területen és ahol az állatok könnyen hozzáférnek, ne raktározzunk mérgező port.

f) Őriztessük a porral kezelt területeket.

g) A szórógépeket gondosan tisztítsuk ki, a maradék mérgező anyagot vagy eredeti csomagolásban tároljuk, vagy földeljük el.

h) Tisztálkodjunk, hogy a mérgező anyag táplálkozás, dohányzás vagy egyéb eljárás során ne juthasson szervezetünkbe.

Vegyi ártalmak

Súlyos károsodásokat, mérgezéseket okoznak a szervezetben azok a vegyi anyagok, amelyeket a mezőgazdaságban használunk. Ezek háromféle alakban kerülnek felhasználásra : por formájában ; folyadék, permet vagy köd alakjában és gáz vagy füst alakjában.

A porról már a porártalmaknál beszéltünk. A gázzal és füstrel nincs különösebb mondanivalónk, mert a finom permettel azonos jelentőségűek.

Mire használják ezeket a mérgezőszereket? Csávázásra, növények védelmére az élőködök, a kártevők pusztítására. Legnagyobb részük vegyi mérge, amely az emberi szervezetbe jutva mérgezést okozhat. De hogyan jutnak a szervezetbe? Ha permetjüket beszívja valaki, ha az ajkára freccsen, vagy valamilyen módon a szájra, a nyálkahártyára kerül, ha valaki szennyezett kézzel eszik vagy dohányzik, ha a szemébe, körömágyába, sérüléseibe dörzsölnék és onnan felszívódnak.

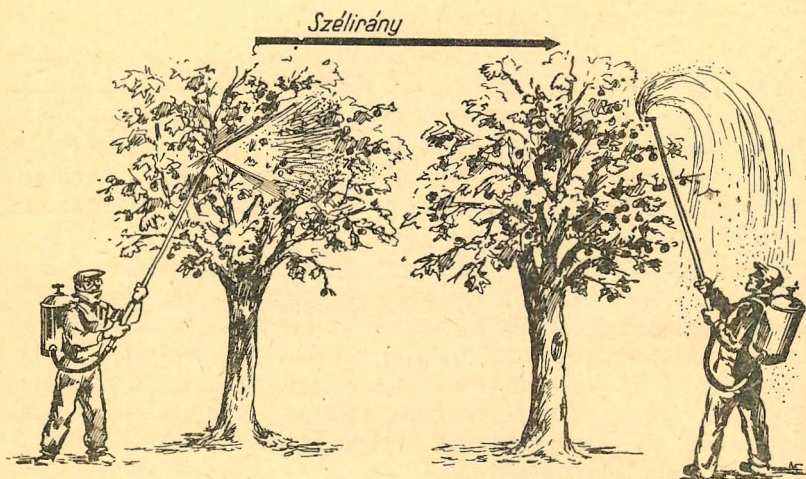
Végül egyesek akkor is mérgeznek, ha egészséges bőrrel jutnak érintkezésbe. Ennek és a munka fajtájának szem előtt tartásával kell megállapítanunk a védekezés módját is. Ezt különben részletesen tárgyalja „A növényvédőszeres csomagolására, raktározására, forgalombahozatalára és felhasználására vonatkozó egészségvédő és balesetelhárító (munkavédelmi) óvórendszabály” című füzet, amelyet az F. M. Növényvédelmi Szolgálat 4-es szám alatt, 1951-ben adott ki.

Ezen óvórendszabályok gyakorlati tanácsai a következők:

A szállításnál ügyelni kell arra, hogy csak jól elzárható, erős tartályban vagy palackban szállítsák ezeket a növényvédőszereseket ; ne szállítsák olyan járműveken, amin élelmiszert visznek ; a tartálynak, üvegnek jól megragadható fogója legyen ; a szállítóedényen tüntessék fel tartalmát és hívják fel a figyelmet annak mérgező voltára.

A raktározásnál fontos, hogy elkülönített, jól zárható helyen tartsák; erős, lehetőleg eredeti tartályban tárolják; tartalmuk és mérgező voltuk láthatóan legyen megjelölve.

Felhasználásuk alkalmával szükséges, hogy a munkásokat használatukra tökéletesen kioktassák; az őrizetükről gondoskodjanak mind az öltözőhelyiségnél, mind a munkahelyen; a leg gondosabban kezeljék a hígításnál és a töltésnél; a széliránynak megfelelő módon alkalmazzák; használják a megfelelő védőruhát; a gépesítés előnyeit minél nagyobb mértékben használják fel.



A permetezés helyes és helytelen módja.
Szélirányban jó helyre hull a permet — az ellenszél visszavágja a permetezőre

(Minél jobb és modernebb kézi permetezőgépeket vezessenek be, minél szélesebb körben alkalmazzák a traktorral vontatott nagy permetezőket, sőt permetező repülőgépeket.)

Lássuk, milyen esetekben szükséges a védőruha használata. Az erősen mérgező, bőrön át is felszívódó permetezőszerek felhasználásánál, ha azok nikotint, parationt tartalmaznak: védőszemüveggel egybeépített modern gázálarcot kell viselni. A nyakon, a csuklón és a bokán a munkaruha, a gumicsizma és a gumikesztyű szorosan zárjon. Helyes a széles karimájú védőkalap viselése is.

Ha nem a legerősebb mérget használjuk, a ruhának akkor is ugyanilyennek kell lennie, de egyszerűbb gázálarc, vagy szűrőkészülék is megfelel. A kevésbé mérgező, nem illékony permetező-

szerek készítésénél és felhasználásánál: kötelező a munkaruha, a fejbédő, a gumikesztyű, de nem kötelező a gázálc és a védőszemüveg.

A nem mérgező permetezőszerek esetén a védőkesztyű is elmaradhat, a többi óvőrendszabályt azonban ilyenkor is meg kell tartani.

A felhasználás után szükséges, hogy a gépeket gondosan tisztítsuk ki. A megmaradt anyagot semmisítsük meg, pl. ássuk el; a csomagolóanyagot semmisítsük meg; munka után gondosan tisztálkodjunk; a veszélyes rovarirtószerek használata után a területet bizonyos ideig őriztessük.

Mérgező anyagok a háztartásban

Gyakran előfordul, hogy a pincében, kamrában mérgező vagy maró anyagot, lúgoldatot, savat tesznek félre.

Helytelen szokás, mert nem ér annyit az a veszedelmes anyag, mint amennyi bajt okozhat. Leghelyesebb használat után azonnal kiönteni. Eltenni, elraktározni csak úgy szabad, ha erős edényben tökéletesen lezárva úgy helyezük el, hogy le ne essék, fel ne dőljön és ha a tartalmát olvasható írással erősen felragasztott, jól látható cédulával vagy felirattal megjelöljük. A szükséges óvatosság a mérgező anyagok tárolásánál elengedhetetlen.

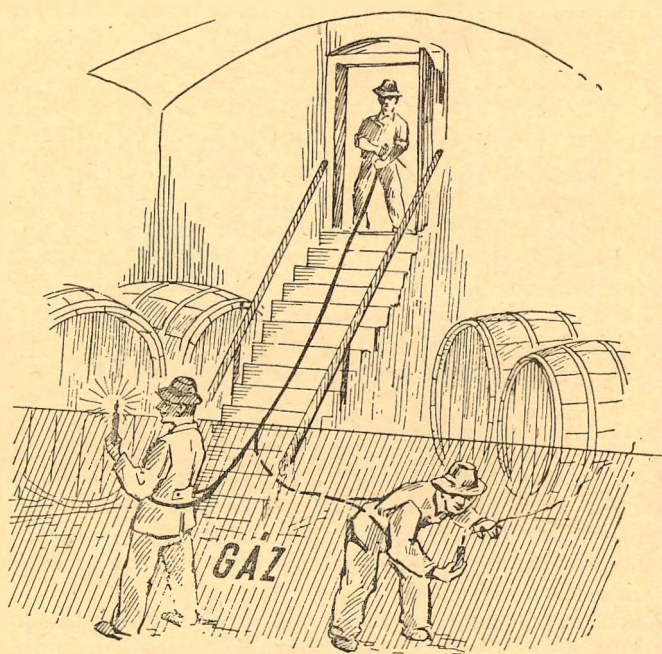
Gázártalom a mezőgazdaságban

Mezőgazdaságban a bomlási, a rothadási, az erjedési termékek felgyülemzése és tökéletlen égése alkalmával gázok képződnek. A legtöbb gáz ártalmas az emberi szervezetre és — ha nem védekezünk kellőképpen, vagy nem vesszük időben észre a jelenlétét — súlyos károsodást okozhat.

Hol keletkezik leggyakrabban a gáz? A borpincékben. Hordókezelés, kénezés esetén kéndioxid képződik; a hordók mosásakor a forró gőz ártalma fenyeget. A must erjedésénél széndioxid keletkezik. Ez a levegőnél nehezebb, a pince alján helyezkedik el és a levegőt kiszorítja onnan, az égést akadályozza.

Borforráskor, must erjedésekor a pincébe mindig égő gyertyával, de csak úgy hatolhatunk be, hogy a gyertyát szánk magasságában tartjuk. Ha a gyertya lángja pislogni kezd, emeljük magasra és ne vegyünk lélegzetet, hanem igyekezzünk a tiszta levegőre jutni, ha széndioxidot lélegzünk be, elveszítjük az eszméletünket. Ezért jó, ha derekunkra biztosító kötelet kötünk és azt valaki a pinceajtóban fogja. Ilyen módon a mentés eszméletvesztés esetén is biztosítva van.

A széndioxidmérgeztől ájult, vagy rosszul lett beteget vigyünk szabad levegőre, végezzük el az élesztési műveleteket, vagy alkalmazzunk mesterséges légzést és azonnal hívjunk orvost. A gázálarc a széndioxid ellen nem véd meg. Széndioxidos levegőben csak oxigénes légzőkészülékkel dolgozhatunk. Figyelmébe ajánljuk mindenkinek, hogy a dinitrokrezol védőszer mérgező hatását az alkohol növeli. Tehát a szőlész, ha ilyen szerrel dolgozik, ne fogyaszson alkoholtartalmú italt.



Hogyan szabad és hogyan nem szabad a pincébe menni borforráskor?

A silóban a takarmány fülled, poshad. Eközben ugyancsak képződhet széndioxid. A siló vermébe is csak gyertyával hatoljunk le éppen úgy, mint a veszélyessé vált pincébe.

A garázsok és háztartások veszedelme a széngáz (szén-monoxid). Széngáz akkor képződik, amikor éghető anyag a levegő hiányában tökéletlenül ég el; motornál, ha nem tökéletes az üzemanyag elége; a szénvasalónál, ha nem kap elég levegőt; és a tűzhelyen vagy kályhában, ha valaki takarékoskodni akar a

tüzelőanyaggal és elzárja a szelelőt. Mindhárom esetben akkor legnagyobb a veszedelem, ha az ajtók csukva vannak. A széngáz színtelen, szagtalan, a levegőnél könnyebb gáz. A levegővel keveredve és meggyújtva, robbanás közben elég. Éppen ezért a széngázzal telt helyiségben nem szabad nyílt lángot használnunk, gyufát gyújtani, vagy a villanykapcsolót felcsavarni. A kézi villanylámpát is csak úgy használhatjuk, ha azt a szabadban gyújtottuk meg.

A széngázmérgezés tünetei: szédülés, fejfájás, hányinger, hányás, általános gyengeség, súlyos esetben pedig az eszméletvesztés, a légzés és a szívműködés bénulása. Feltűnő az ajkak és a bőr cseresznyepiros színe. Ilyen baleset alkalmával huzatot kell létesítenünk, a beteget friss levegőre kell vinnünk, élesztési eljárásokat, esetleg mesterséges légzést kell alkalmaznunk. A gázalarc szénmonoxid ellen csak különleges szűrővel véd meg.

Vermekben, pincékben, pöcegödörökben, kénhidrogénmérgezés veszélyével kell számolnunk. Főleg akkor, ha trágya van bennük. A kénhidrogén a levegőnél nehezebb, záptojásszagú gáz; szerves anyagok rothadásakor képződik. Ernyő mozgatásával, tűzrakással, levegőszivattyúzással gondoskodjunk a gödör szellőztetéséről és csak biztosító kötéll segítségével kíséreljük meg a behatolást. A gyertyapróbát ilyen esetben ne alkalmazzuk, mert ha a gáz metánnal szennyezett, könnyen robbanást idézhetünk elő. A metán is anyagok rothadásakor keletkezik, mocsárban, gázkutakban, bányában gyakori.

A ciángázt poloskairtásra használják. Ciángázzal telt helyiségbe csak kellő hozzáértéssel, gázalarcban szabad behatolni, mert a gáz könnyen halálos balesetet okoz. A gázok egyik csoportja a légutakat nem marja fel. Ide tartozik a széngáz, a széndioxid, a kénhidrogén és a metán is. Az ilyen gázok okozta mérgezés esetén mindig mesterséges légzést kell alkalmaznunk.

Egyes gázok azonban — mint a klór, a foszgén, a nitrózus gázok és az ammóniák — felmarják a légutakat és a tüdőt. Ezeknél a mesterséges légzés alkalmazása szigorúan tilos.

Kíméletlen szenvedélyek

A NIKOTIN

Füstbe ment terv

Mintha tegnap történt volna, úgy emlékszem arra a ködös, nedves, hűvös novemberi estére, amikor bekopogott hozzánk szép szál hajadon leányával Csuport Imre. Pár esztendővel jártunk csak a századforduló után. Csuport Imre okos ember volt, de Ilka, a lánya, talán még okosabb.

Azért jöttek, hogy tanácsot kérjenek. Csuport fuvarozott, Ilka a palagyrban dolgozott és jegyben járt; vőlegénye vasutas volt és kölcsönt akartak felvenni. Tavaszra tervezték az esküvőt.

— Tudja, innét is egy kis pénz, onnét is valami, osztán majd csak lemegy az adósság — magyarázta Csuport Imre, miközben a zöldpaklis nyolcas barna dohányból cigarettát sodort és sárga, nikotinos ujjaival a bajuszát félretörölve, a szájába tette.

Csuport Imre temetésén nem voltam ott, csak az orvostól hallottam, hogy a nikotin ölte meg.

Sokat hallottam a dohányzás ártalmáról; főleg arról, hogy a mértéktelen dohányzás árt a szívnek és az idegeknek. Láttam is egy öreg dohányos bőrböncét, amelyen az a bölcsesség ékeskedett, hogy:

*„Lassan ölő méreg vagyok
Ovatosan fogyasszatok.”*

De őszintén szólva nem hittem el, mert sok olyan öreg embert is láttam, aki kölyökkora óta dohányzott, mégsem volt semmi baja.

Mint fiatal diák elhatároztam, hogy sohasem dohányzom, de mégse így lett. Később rászoktam a pipára és máig sem tudtam leszokni róla. Talán nem is akartam! Pedig orvostanhallgató koromban megismertem és megtanultam az erős dohányzás káros hatását. Éppen ezért, amit írok meggondoltan írom. Írásommal csupán azt szeretném elérni, hogy aki teheti, ne szokjék rá, akik pedig dohányoznak, ne éljenek vissza vele. Nehogy úgy járjanak, mint Csuport Imre vagy én. Mert mindkettőnk terve füstbe ment.

Nicot János ajándéka

A dohányt Amerikából Kolumbus tengerészei hozták az óvilágba. Őshazájában a dohányzásnak vallási szertartás jellege lehetett, amint ezt a mexikói romvárosok falain talált domborművek mutatják.

Spanyolországból Jean Nicot tudós és politikus vitte át Franciaországba a XVI. század közepetáján. Nevét a dohány mérgező anyagának, a nikotinnak tudományos elnevezése örökítette meg.

Európában kezdetben gyógyszernek tartották. Később bódító hatása miatt „száraz részegség”-nek nevezték és azt mondták, hogy a dohányzás „ördöngösség”. Ettől kezdve az egyházi és állami törvények egyformán üldözték a dohányzókat. Ebből az

időből maradt ránk az a gúnyvers is, amelyet a falvak hatósági hírverőire, a kisbírókra fogtak :

*„Im köszádra adatik
Hogy a pipa tiltatik
Aki rajta kapatik
Huszonöttel csapatik.”*

Hiába ígérték huszonötöt, hiába fenyegetődztek, alig telt bele kétszáz esztendő és a dohányzás úgy elterjedt az egész világon, hogy ma nincs a földkerekségnek olyan állama, ahol ne dohányoznának. Ma már azonban nem is tiltják! Különösen amióta Gonzaga herceg Mantuában bevezette a dohányadót. Azóta komoly haszon származik abból, hogy az emberek jövedelmük egy részét a levegőbe füstölik.

A füstölő méreg

De nemcsak füstölik. A XVIII. században Franciaországban elterjedt szokás lett a burnótszippantás. Ez abból áll, hogy a finomra őrtölt dohányport az orrlyukakba szívják és a kívánt bódító hatás mellett nagyokat tüsszentenek.

A dohány másik ilyen füstölésmentes élvezete a bagózás. A dohány durván összevágott levelét, vagy a félig égett pipatörmeléket, de legfőképpen a dohánylevél vastagabb ereit rágszálja és a dohánylevél kevert nyálat lenyeli a bagózó ember. Egyesek azt hiszik, hogy ma már nem divat a bagózás. Pedig tévednek, mert bányában, ahol a nyílt láng használata miatt tilos a dohányzás, rendszerint bagóznak az emberek.

A dohány igen erős mérget, nikotint tartalmaz, amely két-féle mérgezést okozhat. A kezdő dohányosnak rendszerint rövid ideig tartó heveny mérgezést kapnak. Ilyenkor a méreg izgatólag hat a belső szervek ellátó idegeire. Ez nyálfolyással kezdődik, majd hányingerbe, hányásba megy át. Az arcot hideg veríték lepi be, az érverés ritkul, majd szaporává lesz, a beteg fáradtnak, gyengének érzi magát és el is ájulhat.

A mértéktelen dohányzás elhúzódó, ún. idült nikotinmérgezést eredményez. Az erős dohányos már megszokta a nikotint, s az szervezetében heveny tüneteket már nem okoz. Szívtáji fájdalmak, végtagpanaszok, vérnyomásemelkedés, emésztési zavarok és az érzékszervek működésének, főleg a látásnak gyengülése az idült nikotinmérgezés kezdő tünetei. Súlyos esetekben a látóideg elhúzódó gyulladása miatt valósággal megvakul a beteg. Sajnos, nem ritka a nikotinmérgezés következtében előállott igen súlyos szívartalom sem. Ha életerősnek látszó ember pillanatok

alatt meghal koszorúérelmeszesedés vagy rögösödés miatt, a vizgálat a legtöbb esetben megtalálja a halált előidéző, vagy legalábbis siettető okok között a nikotin mértéktelen élvezetét.

Mert élvezet : az biztos. Ha valaki megszokta, megszereti, megkívánja és olyan nagy élvezetet talál benne, hogy csak a legnagyobb erőfeszítéssel tud leszokni róla. Ilyenkor már észre sem veszi, hogy a nikotinon kívül a dohány elégecekor keletkező szén-monoxid fejfájást, bágyadtságot, a papír égécekor keletkező különböző pörzsanyagok pedig elhúzódó garathurutot, köhögést, szájkiszáradást okoznak.

Pipa vagy cigaretta?

A kiscokú dohányzás nem káros. Ha valaki különösképpen nem érzékeny a nikotinra, úgy érzi, hogy a dohányzás megnyugtatólag hat idegeire. Különösen akkor, ha a dohányzással kapcsolatos apró munkák, pipatömögetés, cigarettasodrás, rágyújtás is kedvére vannak.

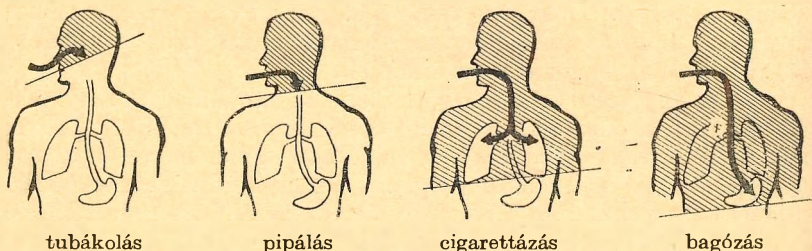
– Sokat dohányzik? — kérdeztem egyik betegemtől.

– Nem dohányzok én kérem, öregember vagyok már arra ...
– hangzott a válasz.

– Hát ez mi? — piszkáltam meg a zsebéből kilógó pipaszárat.

– Hát ez pipa. Pipázni szoktam, de az más !

A dohányélvezet négyféle módja



tubakolás

pipálás

cigarettaázás

bagózás

Honnét szívódik fel nikotin a szervezetbe ?

Igaza van. A pipázás dohányzás ugyan, de mégis más, mint a cigarettázás. A dohányzásnál nem az a fontos, hogy az ember mivel füstöli ki a szája belsejét, a foga rekeszeit, hanem az, hogy a nikotin és a füstben levő kátránytermékek, illetve szén-gáz milyen úton jut szervezetébe, honnan szívódik fel. A tubakolásnál, a burnótozásnál az orr nyálkahártyáján át aránylag kevés nikotin szívódik fel a szervezetbe és így nyugodtan mondhatjuk, hogy a tubakolás a nikotinélvezet legenyhébb formája.

A pipás már lényegesen több dohányt fogyaszt és több nikotinnal terheli meg a szervezetét. Pipázásnál nem az a lényeg, hogy a pipába tömött dohányt meggyújtja valaki, mert szivarral vagy cigarettával is lehet pipázni. A pipázás lényege a pőfékelés. Beszívjuk a füstöt, megfordítjuk a szánkban és már pőffentjük is kifelé, tehát sohasem szívjuk le tüdönkbe. A füst a szájban marad, csak egy igen kis része kerül a nyállal keveredve a gyomorba, de a légutakba alig jut és így a nikotin főleg a száj nyálkahártyáján át szívódik fel. Ez a pipázás első előnye. A második az, hogy a pipa szárában lecsapódnak azok a kártékony égéstermékek, amelyek főleg az emésztésre ártalmasak.

A cigarettázásnál, a dohányzás harmadik módjánál a füst a garatívnél mélyebbre kerül és a nikotin az alsóbb légutak, illetve a tüdőhólyagok falán át jut a szervezetbe. A cigarettázást tehát a füst leszívása, az ún. slukkolás teszi veszedelmesebbé a pipázó pőfékelésénél, mert így a mérge hatása nagyobb.

A bagózás a negyedik és egyben a legveszedelmesebb módja a dohányzásnak. A felszívódó felület ekkor a gyomor nyálkahártyája, amelyre a megrágott dohány vagy bagó leve a nyállal együtt kerül. Megjegyezzük még, hogy a pipásoknál és főleg a bagózóknál gyakori az ajak- és a porfarak is.

Hogyan lehet leszokni a dohányzásról?

Nem a nikotinéhség a dohányzás megszokásának oka és elhagyásának fő akadálya. Ez is, kétségtelen, de rajta kívül azok az apró, szinte szertartásos tennivalók, amelyek megnyugtatók, elfoglalják az embert. A dohány, a cigaretta előkészítése, a szipka rendbentartása, a pipa tömögetése. Ezért a pipa jobban nyugtatja az embert, mint a cigaretta.

Sokan azt mondják, hogy a dohányzásról csak úgy lehet leszokni, ha erős akarattal, máról-holnapra elhagyja az ember.

Nem mernék csatlakozni hozzájuk! A dohányzás hirtelen elhagyása az akarat megkeményítése, az emberben lefolyó harc többet árt, mint használ.

Kevés, vagy mértékletes dohányzás egészséges embernek nem árt. Ne is gyötörjük magunkat miatta. Ha valami bajunk van, ha túl sokat dohányzunk, akkor józan ésszel értsük meg, hogy a dohányzás ártalmunkra van és tudatosan mérsékeljük a szívást. Kevesebb legyen a dohány, de a vele való bibelődés ne csökkenjen. Olykor egy-egy cigaretta helyett pár szem cukrot fogyasszunk.

Foglalkoztatja az embert a mentol-cigaretta is. Kellemesen hűsíti a száját a rajta átszívott levegő. Beválik az ezüstnitrátos

(lápiszos) oldattal történő szájöblítés vagy ecsetelés. Utána kellemtelen ízűvé válik a cigaretta. Nem kívánja az ember. Egyes orvosok olyan, főleg illó olajokat tartalmazó injekciókat használnak, amelyek a tüdön át választódnak ki. Ezek is mérséklék a dohányzás utáni vágyat, de talán nincs is szükség rájuk, ha egy hűsítő mentolcigaretta mellett összekapcsoljuk a tudat és akarat erejét.

Én még nem kíséreltem meg a dohányzás elhagyását, de talán túlzásba sem viszem a pipázást. Panaszom sem volt eddig soha — hogy jó órában mondjam.

De ha mondanák, hogy nem szabad, ha bebizonyítaná az orvosom, hogy árt az egészségemnek, biztosan le tudnék mondani róla. . . . és nem engedném, hogy ez a tervem is füstbe menjen.

AZ ALKOHOL

Elkeseredett vádirat

Soha el nem felejttem azt a bírósági tárgyalást, amikor a halált okozó súlyos testi sértéssel vádolt egyszerű parasztemberből valami csodálatos őszinteséggel fakadt ki az ügyész beszéde után a védekezés:

— Elismerem, hogy bűnös vagyok. De hadd vádoljak én is. Vádolom az alkoholt, a bort, a pálinkát és azokat, akik a borhoz, a pálinkához szoktattak. Vádolom azokat, akik megszerettették velem ezt a veszedelmes mérget, amely miatt most nyomorult beteg ember, tönkrement családapa, sőt még gyilkos is vagyok.

Ez a vád felénk is szól. Mindnyájunknak, akik látjuk, tudjuk, ismerjük az alkohol borzalmas pusztítását, szörnyű következményeit és mégis mosolyogva megyünk el az utcán dülöngélő szerencsétlen részeg ember mellett és nem beszélünk eleget erről a rettenetes méregről. Annak a szegény gyilkossággal vádolt egyszerű parasztembernek, annak a sok síró édesanyának, megvert feleségnek, a sok éhező gyermeknek a vádjá minket is érint, ha nem mutatunk rá az alkohol káros, romboló hatására, amely egyformán mutatkozik a fiatalokon, öregeken, férfiakon, nőkön, akik az alkohol karmaiba kerültek.

Az alkimista műhelyében

Jó pár száz esztendővel ezelőtt a középkor koponyákkal és baglyokkal díszített titokzatos, füstös alkimista műhelyében görnyedő tudós két csodaszert keresett. Az egyiktől azt várta, hogy a vasat arannyá tudja változtatni, a másiktól azt remélte, hogy minden betegséget meg tud gyógyítani. Kísérletei elakadtak. Hiába

kotyvasztott, hiába kavart, főzött, hiába hordta össze az akkori tudomány minden különleges anyagát, a két csodairt nem tudta előállítani.

Egyik este fáradtan, elcsigázottan lapozgatta ódon könyveit, amikor a laboratórium egyik sarkából, ahol valamilyen növényi eredetű szerves étel rothadt, különleges szag áradt feléje. Furcsa, kissé csípős illat volt, amely valósággal felvillanyozta. Edénybe öntötte az ételmaradékot, forralni kezdte, azután az elszálló gőzöket felfogta. Színtelen, átlátszó folyadékot kapott, amely égette száját, mint a tűz és jókedvre derítette, amikor ivott belőle.

Így került a vegyianyagok sorába az alkohol, a tiszta szesz, a sörnek, a bornak, a pálinkának mérgező vegyi anyaga, az ember egyik legnagyobb ellensége.

Készakarva említettem előbb a sört, mint a bort, mert nem tudjuk eldönteni, hogy a sör vagy a borivás a régebbi. Egyesek azt állítják, hogy a bor a szőlőléből préselt és erjesztett ital lényegesen korábbi eredetű. De az újabb kutatások arról beszélnek, hogy a rómaiakat megelőző népek a búzából, az árpából és a rozból már készítettek sörhöz hasonló alkoholtartalmú italokat. A kínaiak a rizsből főzték a sört. A népvándorlás korában lótej poshasztása útján készítettek bódító italt. Az emberiség tehát elég régen megtalálta azt, amivel megrongálhatja az egészségét.

A boncolás tanulságai

Az alkohol súlyos mérég. Az élő szervezetben heveny és idült alkoholeméregzést okoz.

A heveny alkoholeméregzést az is megkaphatja, aki keveset iszik, mert a szervezetek különbözőképpen viselkednek az alkohol hatására. Van, akit már egy pohár töményebb szesz, pálinka, konyak, vagy pár pohár bor megmérgez, míg vannak, akiknél ugyanilyen részegség előidézéséhez sokkal több szeszre van szükség. A részegség legenyhébb foka az izgalmi állapot is már mérgezés. Az ilyen ember vidám, jókedvű, hangos, fecsegő, mindenben nevet, énekel, lármázik, kritikai érzéke lassan kezd megszűnni, könnyen szórja a pénzt, ha van neki és vidáman rikkantja a barátjára:
— Igyunk, hogy pirosodjunk!

Azután pirosodik tovább. Lassan melege lesz. Homlokán kidagadnak az erek, szemefehérje véres, zavaros lesz, s ezt a kocsma vagy a mulató füstje is erősen elősegíti. Később mozdulatai rendezetlenebbé válnak. Egyensúlyérzéke csökken. Az öntudat lassan homályosodni kezd. Agyában a képek furesák, zavarosak lesznek, előbbi jókedve lassan keserves bánattá változik,

úgyhogy panaszkodni, sírni, zokogni kezd, majd keserűen átkozódik, és ha bántja valaki, hozzávágja a szódásüveget vagy a kezé-
 ügyében levő egyéb tárgyakat. Ez az állapot a heveny alkohol-
 mérgezés második szakasza, az ún. deliriumos állapot, mely már
 súlyos öntudatzavarral jár.

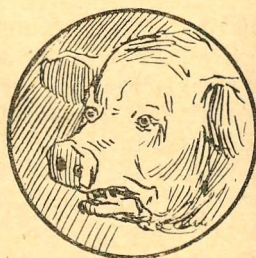
A mérgezés harmadik stádiuma rendszerint az utcán, vagy
 odahaza jelentkezik. Ez a teljes eszméletlenség. Mély, lassan
 szuszogó, zavartalmú alvás, a legmélyebb öntudatlanság, miközben
 a természet azzal könnyít a szerencsétlenen, hogy a meggyötört
 gyomor kilöki magából a még fel nem szívódott alkoholmennyiséget.
 És ez még szerencse. Mert ha ez is felszívódnék, akkor könnyen
 bekövetkezhet a legsúlyosabb bénulásos szakasz, amely halállal
 végződik.



Majom



Oroszlán



Disznó

A kelleténél több alkohol először majommá, aztán oroszlánná, végül disznóvá,
 tehát mindenképpen állattá teszi az embert. Nem az a legény a gáton, aki iszik,
 hanem aki idejében abba hagyja

Mit mutat ilyenkor a boncolási lelet? A szív rendszerint meg-
 nagyobbodott, tágult. A szív izomzatában, a májban, a vesében
 súlyos elfajulások, sorvadások, zsugorodások vannak. Az erek
 könnyen meszesednek, szakadékonnyá válnak. A gyomorban és
 bélben súlyos idült gyulladások jeleit találjuk. Persze ezek nem a
 heveny, hanem az idült alkoholmérgezés bonctani leletei. A heveny
 alkoholmérgezés más, de az is nem egy szerencsétlen embernek
 okozta már a halálát.

A harmincas évek elején egy szegedvidéki, szegény öreg-
 embert véletlenül olyan tanyaház felé vitt a balsorsa, ahol titok-
 ban pálinkát főztek. A megrettent kisüstösök, hogy hallgatását
 megnyerjék, annyi pálinkát adtak neki, amennyit csak meg-
 tudott inni. Főleg az igen tömény és rézsókkal szennyezett ún.
 „rézelejéből” itatták, amelyet rendes ember meg sem iszik, leg-
 feljebb a fájó végtagjainak bedörzsölésére használja. Az alkoholtól

elszokott szerencsétlen olyan súlyos heveny alkoholmérgezést kapott, hogy bele is halt. Soha el nem felejttem, hogy a törvényszéki boncoláskor az agyának olyan erős alkoholszaga volt, mintha pálinkában áztatták volna, mert az alkohol a zsírokat oldja és főleg az erősen zsírdús szervekben halmozódik fel. Az idegrendszerben sok a zsír. Ezért itatja át az idegeket és mérgezi elsősorban az agyat.

Arra, aki sokat ivott és egy-két alkalommal becsípett, még nem lehet rámondani, hogy alkoholista. Még a legmértékletesebb emberrel is előfordul, hogy vidám társaságba kerül, s többet iszik a kelleténél. Sőt főleg a józan emberekkel fordul ez elő, mert nekik árt meg leggyorsabban az alkohol.

Tréfa és valóság

A legfőbb hiba az, hogy még a legkomolyabb emberek is tréfát űznek az alkoholizmussal. Nem a mérsékletes, megengedett alkoholfogyasztásról beszélek, amely a dohányzáshoz hasonlóan kismértékben ártalmatlan, élénkíti a vérkeringést, kellemes, jó közérzetet, jó kedvet és főleg kevés gyomorsavú embereknél kellemes, jó emésztést biztosít. Nem vagyunk mi olyanok, mint a rossz pap, aki vizet prédikál és bort iszik. Nem mondjuk egy szóval sem, hogy tilos az alkoholfogyasztás, hogy egy-két pohár pálinkát, likórt, vagy evés után egy pohár bort, sört nem szabad inni. Mert itt mutatkoznak meg a legnagyobb különbségek.

— Szokott ön szeszestalt inni — kérdezte magyar betegétől az egyszeri bécsi orvos.

— Igen! felelte a beteg.

— Mennyit?

— Naponta három-négy litert!

— Hiszen ez már iszákosság! — szörnyülködött a bécsi orvos.

— Németnek igen — felelte a beteg —, de magyarnak nem!

Itt van a hiba. Ne virtuskodjunk mi azzal, hogy a magyar ember jóval több alkoholt tud meginni, mint a német, vagy a bácskai ivó még a magyarok között is túltesz valamennyin és az egri, amikor leitta a bácskaiakat, büszkén kiszól a pincérnek:

— Kérek friss bort és friss bácskaiakat.

Ez a virtuskodás egy korhadó kor szomorú szellemeskedése volt. Ma már nyugodtan megállapíthatjuk, hogy ez: alkoholizmus. Ennél csak egy súlyosabb alakja van, amikor valaki nem a társaság, hanem a szesz kedvéért iszik, tehát zugivó. Az ilyen már annyira megszokta az italt, annyira a szesz rabja lett, hogy mindegyre képes a szeszért.

Az idült alkoholistákat két csoportba oszthatjuk: az idült alkoholista és az alkalmi részegeskedők csoportjába. Az idült alkoholista legritkább esetben rúg be. Utcán feküdni még kevesen látták, de mindennap rendszeresen nagyobb mennyiséget fogyaszt, amíg a májának, szívének, veséjének megbetegedése, vagy alkoholos elmebaj nem tesz pontot az életére. Az alkalmi részegeskedő néha heteken át nem iszik, de ha elkezd, belső része valósággal lobot vet, „a sok, a még többet kívánja” és addig iszik, addig megy pincéről pincére, korcsmáról korcsmára, amíg pénze van, amíg ruháját el nem adta és amíg bírja a lába, vagy valami jótét lélek hazaviszi.

A szerencsétlen beteg

Az ilyen beteg valóságos réme lesz családjának, környezetének, Jelleme is megváltozik. Megbízhatatlan, pontatlan, könnyelmű, veselkedő lesz. Erkölcsileg elzüllik. Munkáját nem végzi pontosan, teljesítménye napról-napra romlik, mert nem igaz, hogy a spicces embernek jobban megy a munka. Az igaz, hogy az alkohol eleinte hajtja az embert, de a balesetek, a hibák és gyengébb eredmények azt mutatják, hogy munkájában nincs sok köszönet. Ennek természetes következménye, hogy rosszabbul keres, tehát nem telik szeszre. De neki kell. Elvonja tehát a családjától és így előbb-utóbb nyomorba dönti.

Komoly kérdés, hogy az alkoholmérgezésben szenvedő beteget meg lehet-e gyógyítani. A heveny mérgezett, a berúgott ember előbb utóbb önmagától kijózanodik. Fektessük ágyba, adjunk neki erős feketekávé vagy langyos, enyhén sós vizet, és ha kihányta magát, hagyjuk aludni. Az idült alkoholmérgezett, az alkoholista gyógyítása már súlyosabb feladat. Olyan szer nincs, amitől valaki megutálja a szeszt. Az egyetlen célravezető eljárás az elvonókúra. De erre józan állapotban rá kell beszélni a beteget. A szép szó, a türelem, az akarat és az elvonókúra sok esetben járt már szép eredménnyel. És a kellő felvilágosítás. Meg kell ismertetni a mértéktelenül fogyasztott alkohol testet romboló, becsületet gyalázó és akaratot silányító hatását öreggel, fiatallal, férfival, nővel egyaránt, hogy okuljanak, tanuljanak belőle.

Amíg azonban ez meg nem történik, az alkoholista vádlott szavaival vádolom magunkat, orvosokat, akik tudjuk, de nem mondjuk elég határozottan, elég világosan, elég keményen azt a már szinte közhelynek számító, de igaz jelszót, hogy az alkohol öl, butít és romlásba dönt.

Jobb félni, mint megijedni

A baj könnyen megkerül

A balesetelhárítási intézkedések jelentőségét sokszor lebecsülik. Még a szakemberek között is akad, aki nem szentel elég figyelmet a mezőgazdasági baleseteknek. Pedig nincsen igaza.

A földműves munkája komoly munka. Figyelem és szakértelem kell hozzá, mert ha csak úgy unottan, gépiesen, kellő figyelem nélkül végzi, egyszerre megvan a baj, megkerül a baleset.

Melyek a leggyakoribb okai a mezőgazdasági baleseteknek? A tudatlanság, tájékozatlanság, a védőeszközök hiánya, a szelesség, vigyázatlanság, a hibás eszközök, a veszedelmes állatok, végül a gondatlanság és rendetlenség.

Fő az óvatosság!

Vegyük sorba a fentieket. A mezőgazdaság gépesítésének előrehaladásával fokozottabb óvatosságra van szükség. Ez természetes. Az is természetes, hogy a fejszováló rosszakarók ezt nagyon szeretik belevonni a baljóslatú károgaikba. Nincs ezen semmi titkolni meg suttogni való. Amíg nem volt vasút, nem volt repülőgép, nem volt vasúti szerencsétlenség és nem zuhant le repülőgép sem. Ez természetes. De akkor komoly sebességről sem beszélhettünk. Aki ostoba és fél a vasúti szerencsétlenségtől, menjen gyalog, de még így is megeshetik vele, hogy vasúti kereszteződésnél elüti a vonat, ha elbáméskodik, vagy nem tudja, hogy a sorompó mire való.

A technika fejlődésével, a mezőgazdaság gépesítésével természetesen nő a balesetek lehetősége, veszélye. Éppen ezért kell figyelmesnek, ügyesnek és hozzáértőnek lenni. A gép hasonló a tüzes, erős, rakoncátlan lóhoz. Ha törődik vele a gazdája, gondozza, ápolja, ha védőburkot rak rá, akkor sokat segít, de ha nem törődik vele, elhanyagolja, nem keni, kopott alkatrészeit nem cseréli ki, eltörik, sebez, tép, esetleg halálos balesetet is okoz.

A vigyázatlanságból, a szelességből mindig baj származhat. Éppen ezért, aki komoly munkát végez, aki gép mellett, állatok mellett dolgozik, mindig figyelmes, gondos, óvatos legyen. Éppen így a rendetlenség is a bajok szövetségese. Ha pontosan tudom, hogy mit teszek, ha tisztában vagyok a helyzettel, a körülményekkel, ha mindent a helyén tartok, nem fogok belelépni szíjjel hagyott kaszába, nem csapódik a fejemhez az udvaron hagyott gereblye, nem zuhan rám a rosszul felrakott zsák stb.

Épp így vagyunk az állatokkal is. Pedig az állattal hosszú idő óta foglalkozik az ember. Az állattenyésztéshez, az állatápoláshoz éppen olyan tájékozottságra, megfontoltságra van szükség, mint a gépek kezeléséhez, mert az állat legalább annyi balesetet okozhat, mint a gép.

Szerszámok, gépek, hegyek, élek veszedelme

Minden olyan munka közben, amelyet hegyes, éles szerszámmal végzünk, megsérülhetünk. Főleg akkor, ha az vigyázatlan, ügyetlen, nem óvatos kézben van.



A kaszahordás helytelen és helyes módja. Mindig úgy vigyük szerszámainkat hogy kárt ne tegyünk embertársaink egészségében

Előfordul az is, hogy a sérült a hibás, mert ő ment neki a hegyes szerszámnak. Igaz, de ha kellő óvatossággal visszük, megfelelő módon helyezük el, az ilyen balesetre nem kerül sor. Az igazság az, hogy vigyázni kell a kapára, a kaszára, a gereblyére és mindennemű szűrő, vágó eszközre. Amíg kézben van, főleg az vigyázzon, aki dolgozik vele, utána pedig az, aki mellette áll.

Kaszát a vállon sohasem szabad úgy vinni, hogy a hegye lefelé irányuljon. Szállításkor vagy hurcolkodáskor a kasza pengéjét le kell a nyélről szedni és ronggyal vagy szalmával át kell tekerni. A villa, kapa, gereblye, már kevésbé veszélyes szerszámok. Főleg akkor okoznak balesetet, ha nem fordítják lefelé az élüket.

Éppen ezért az a jelszó, hogy éllel felfelé és befelé.

Ügyeljünk arra, hogy minden szerszámnak meglegyen a helye, és munka után kellően megtisztítva helyére kerüljön.

Ügyeljünk arra is, hogy szerszámaink jók, megbízhatóak, kellően használhatóak legyenek. Nem egy balesetet okoz az, hogy a szerszámok felerősítése gyenge vagy nyelvük törött, hasadt, repedt. Próbáljuk ki tehát használat előtt mezőgazdasági szerszámainkat, nehogy nyelvükről leesve önmagunknak, vagy másoknak kárt okozunk. A rossz, gyenge szerszámnyelet azonnal javíttassuk meg.

Egy régebben készült, igen ügyes plakát a fogaskerekeket a ketrecbe zárt vadállat fogaihoz hasonlította. Igaza volt. Csakhogy, amíg a ragadozó fogcsikorgatását az állatkert ketrecein belül láthatjuk, addig a fogaskerék lépten, nyomon ott kapkod előttünk a szecs kavágón, a répavágón, a szelelőn, a darálón, a vetőgépen, de még a szőlőőrlelőn is. Fogaskerék nélkül nincs gép. De ha a fogaskerekekre védőrácsot adunk, ketrecbe zárjuk a vadállat tépő fogait is. Mert sajnos, semmi sem okoz olyan sok ujj-, kézfej-, alkar-, láb- és lábszárrokkantságot kiváltó sérülést, mint a fogaskerék. A védőráccsal nemcsak tapasztalatlan, vigyázatlan dolgozótársát, de önmagát is védi a gondos gépkezelő.

A cséplőgép, répavágó, kukoricadaráló, szecs kavágó szerkezete a kalász terméztűzésára, a termények felaprózására, feldarabolására szolgál. Természetes, hogy ennek megfelelően éles, veszedelmes fogai vannak. Ezek elsősorban a gép kezelője, a gép „etetője” számára veszedelmesek. Csak kellően komoly, higgadt és a gépet ismerő munkást szabad a gép etetésére beosztani. Az első feladat az, hogy tökéletesen meg kell ismerni a gépet, a második, hogy nyugodtan, gondosan, biztonságosan kell kezelni.

Kesztyűben gépet etetni tilos. Az se etessen gépet, akinek a kezén valamilyen pólya vagy kötés van, mert ha az meglazul és lecsúszik, beránthatja a kezét a gépbe. Az etetőmunkáson ne legyen bő ruha. A ruha ujja se legyen bő. Természetesen az etetőnyílást el kell látni kellő védőberendezéssel. Igen jól beválnak az ún. tömőfák és etetőkanalak. A tömőfa segítségével egy-egy megakadt, beszorult répát, elakadt kukoricacsövet, tovább tud lökni az ügyes gépkezelő a baleset veszélye nélkül.

A cséplőgépnél külön veszedelmet jelentenek még a lendítőkerekek, szíjak. Ezekre is tanácsos védőrácsot tenni. Külön ügyelni kell arra is, hogy a szíjak alatt ne bújkáljanak, ne mászkáljanak.

A leggyakoribb mezőgazdasági gép okozta sérülések okai a következők : nem nézik meg indulás előtt, hogy rendben van-e a gép minden része ; nem nézik meg, hogy a vágóélek, a darabolóhen-

gerek kellően meg vannak-e erősítve és munka közben bajt nem okozhatnak; menetközben javítják a gépet, vagy olajozzák a csapágyakat; nem hallják a megállj jelzést; nem veszik észre a gép megindulását és a motor kurbli vása vagy hajtókallantyúja viszáút.

Az ily sérülések elkerülése végett minden gépkezelő tanulja meg az alábbi hét szabályt:

1. Tökéletesen ismerni kell a gépet.
2. Meg kell tartani a biztonsági rendszabályokat.
3. A vágószerkezethez nyúlni tilos.
4. Nem szabad mozgásban levő gépet javítani.
5. Robbanómotor közelében nem szabad nyílt lángot használni.
6. A forró vizet óvatosan kell kezelni.
7. A védőszemüveg, védőruha használatát nem szabad elhanyagolni.

Emberek és állatok

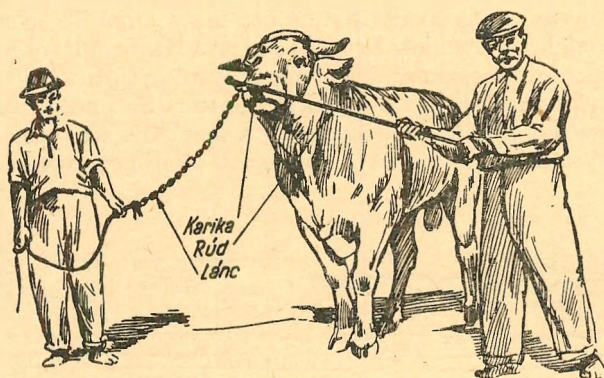
Ügyelni kell az állatokra is. A balesetek egy bizonyos százalékát még mindig az állatok okozzák.

Ezek között legjelentősebb az állatok megvadulása. Vannak olyan lovak, amelyeket halálra rémít a gép és ágaskodva árokba viszik, felborítják a kocsit. Soha ne feledjük: az állatnak nincs esze, de a vezető a gép kormányja mellett gondolkodhat. Ha tehát megvadult lóval vesződnek az úton, a tisztességes motor- vagy traktorvezető elkanyarodik, lehúzódik az út szélére, vagy megállítja a gépet, nem okoz még nagyobb bajt.

Elég sok szerencsétlenséget okoznak a rúgások és harapások is. Az állat fél az idegentől, ezért rúg, harap. Sok esetben az a hibás, akit megrúgott vagy megharapott, de néha indokolatlanul is rúg az állat. A kifejezés nem tökéletesen helyes, mert ha megfigyeljük, ilyenkor is megvan az oka. Azonban erre nem gondol az ember. Sokszor légy zavarja, máskor hirtelen megijedt valamitől. Az is lehet, hogy fáj valamije. Az állathoz tehát mindig óvatosan közeljünk, még akkor is, ha jól ismerjük. Legyünk kellően körültekintők. Nézzük meg, nincs-e valami szokatlan, rendkívüli az állat körül. Nem bántják-e a legyek? Nem izgatott-e már előzőleg valami miatt?

Ma már ritkábban, de még mindig garázdálkodik a megvadult bika. Ha ügyelnek rá, hogy meglegyen a kellő felügyelet, akkor rakoncátlansága nem okoz nagyobb gondot. Vezetésével mindig vigyázzunk. Soha nem szabad bízunk benne. Ezért tartjuk

helyesnek a szarvai hegyére csavart gombot, a rúdon vezetést és a szájkosár feltételét. Arra is ügyeljünk, hogy ne kössük magunkat az állathoz. Sajnos nem egy halálos baleset történt amiatt, hogy a megdöglött vezető vagy hajtó a kötőféket, gyeplőszárat a derekára csavarta, vagy a kezére kötötte és a megvadult állat árkon bokron át cipelte, vagy összetiporta a szerencsétlent.



Még a legjámborabb bika vezetése is csak így biztonságos

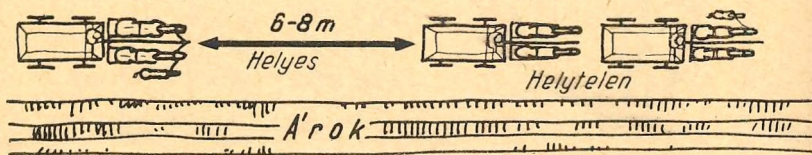
Számos szemsérülést okozott a bikák és a tehenek szarva. Nem szabad úgy közeledni a szarvasmarhához, hogy a hirtelen felszapott szarv sérülést okozhasson. Veszedelmes a farkok hirtelen mozdulata is. A lovak és tehenek farka már sok súlyos szemsérülést okozott, főleg a fejtölgülyások között. Ha használták volna a farkörögztőt, vagy valami mással lekötötték volna a tehen farkát, nem történt volna baleset. Itt említjük meg a kutyák és macskák karmolását is, melyek igen veszedelmesek. A karmok járás közben szennyeződhetnek, s a szenny a karmolt sebbe kerülve súlyos sebfertőzést okoz.

Szállítás, raktározás, közlekedés

A szállítás, a raktározás, a közlekedés mind olyan munkák, amelyek a baleset veszélyét rejtik magukban. Sok paraszt nyomorékságának a meglódló kocsi az oka. Nem arra gondolok, amikor a megvadult lovak vitték árokba a kocsit, hanem arra, amikor a lejtős úton meglódlva a kocsi felborult. Ha a kocsin fék van, használjuk, de ha nincs, vegyünk magunknak annyi fáradságot, hogy szálljunk le és kössük meg a kereket. A kerékkötés különösen a rakodó kocsinál fontos. Főként a lejtős talajon való rakodás lehet

veszedelmes, ha nem használjuk a féket, nem ékeljük alá a kereket. Egyszerű dolgok ezek, sajnos azonban nagyon sokszor találkoztam olyan sérülttel és nyomorékkal, aki önvádolóan mondta: „Haj, ha ezt én tudtam volna, haj ha gondoltam volna rá!”

Az országúton való haladáskor tartsuk meg a járművek között a kötelező távolságot és a csikót, a vezetéklovat mindig az árok felőli oldalra kössük, nehogy bajt okozzanak. Rakodáskor mindig vegyük le a lovak istrángját, vagy emeljük le a jármőt. Az is megfelel, ha ilyenkor őrt állítunk a vontató állatok elé. De ez az őrsóha ne bámészkodjék el, mert ilyenkor fordul elő legkönnyebben a baleset. Tehát a vontató állatok előtt ne gyerek legyen az őrs. Mert azt is láttam már, hogy a lezuhanó kukoricás zsáktól megvadult állatok a kocsit a fellökött gyereken vonszolták keresztül.



Sohase hajtsunk egymás nyakába. A kicsikót mindig a külső oldalra kössük

Sohase rakodjunk esztelenül. Helyes, ha minél többet akarunk feltenni a kocsi. Ilyenkor azonban gondoskodjunk oldalmagasítóról, vendégoldalról, és kellő lekötéssel biztosítsuk a terhet. A teher leomlása nemcsak azt veszélyezteti, aki a kocsin ül, hanem azt is, akire ráomlik.

A magasban végzett munka a lezuhanás veszélyét rejtheti magában. Magasba rendszerint létrán megy az ember. Sohase felejtjük el a létra épségének ellenőrzését. A leggyakoribb baj a létra fokainak vagy rúdjának eltörése. Fekessük le a létrát a földre és először menjünk végig rajta, hogy erősségét kipróbáljuk. A létra rúdjainak kipróbálása igen könnyű. Egyszerűen rá kell nehezíteni alulról valamelyik erőteljes fokára. Arra is gondoljunk, hogy a létrát kellően megtámasszuk, hogy el ne csússzon, meg ne billenjen. Épp így gondoskodjunk a lépcső, vagy deszka erősségének kipróbálásáról is.

A létrán a gyakorlott ember elég biztosan áll. De ha ott nehezebb, komolyabb munkát végez, súlyt emel vagy nagyobb távolságra nyúl, könnyen leszédülhet. Az ilyen biztosító övvel vagy kötéllel rögzítse magát a létra fokához. Magtárakban, pad-



lásokon, a lejárók, lépesők mellé mindig alkalmazunk kellő erősségű védőkorlátot. Ugyanúgy védőkorlát kell a csapóajtók és a talajon alkalmazott fekvő ajtók nyílása köré is.

Ügyeljünk a tolóajtók, csapóajtók biztosítására, zárására és kitámasztására is. Akkor közlekedhetünk nyugodtan, ha a csapóajtót jól kitámasztottuk, ha a tolóajtó ránk nem csúszhat.

A szállítás és közlekedés veszedelmei közé tartozik a lecsúszó, lezuhanó súly is. Sohase álljunk lengő súly alá. Sohase úgy vegyük le a zsákot, a lenyújtott kévét, hogy a fejünkre zuhanhasson. Sose vigyük úgy a szalmával megrakott rakodórudat, a petrencét, hogy nyakunkba omolhasson. Vigyázzunk arra, hogy mindig lássuk, hová lépünk, vagy a fejünk felett levő teher látásunkat ne akadályozza.

A villanyáram

A gépesítéssel párhuzamos feladat a villamosítás. Előnyérő! nem kell sokat beszélnünk. Mindenki tudja. Veszedelmével azonban nem mindenki van tisztában. A villamos gépeknél számításba kell vennünk a villanyáram sújtó hatását is. A villamos vezetékeknel, a gépeknél tehát a védőrácsok, védőburkok használata kétszeresen indokolt. Soha el ne felejtjük, hogy villamos géphez,



Ez az a bizonyos nádasdi eset

villanyvezetékhez csak az nyúljon, aki tökéletesen ért hozzá. Még az egyszerű villanylámpák, villamos csengők kezelése is veszedelmessé válhat. Soha el nem felejttem azt a szomorú esetet, amikor Nádasdon a pajtában felszerelt villanylámpa vezetéke két fiatal ember halálát okozta. Nyugodtan fogták a lámpát, amíg a létrán lovagolva leszerelték. Amikor azonban talajt ért a lábuk, testükön át az áramkör zárult, s mindkét szerencsétlent halálra sújtotta.

Szükségesnek tartom, hogy elmondjam még annak a nedves háztetőn álló gyermeknek az esetét is, aki az alatta levő épületbe vezető villanyvezetékre vizelt és a vizelet sugarán át halálos ütést kapott.

A zárt áramkörbe jutott szerencsétlent sohasem szabad kézzel érintenünk, mert az áram könnyen a mentő balesetét is okozhatja. Leghelyesebb, ha az áramot azonnal kikapcsoljuk, ha erre nincs mód, iparkodjunk őt bottal, rúddal, száraz ruhával vagy valamilyen egyéb nem fém eszközzel a vezeték közeléből eltávolítani. Fektesük le és azonnal kezdjük meg a mesterséges légzést, és azt még a szívverés hiányában se hagyjuk abba az orvos megérkezéséig.

Az áramütéshez hasonló a villámcsapás.

Hogyan viselkedjünk viharos idő esetén? A villám kimagasló tárgyak: fák, oszlopok, magas házak, tornyok csúcsaiba csap. Vihar esetén tehát ne húzódjunk be a fák alá, ne menjünk a telefontoronyok és áramvezetékek oszlopainak közelébe. Ha tehát vihar ér el valakit az úton, az húzódjék árokba, valamilyen mélyebb, védett helyre, kapát, kaszát, vaseszközt helyezzen magától távolosó helyre és lekuporodva iparkodjék magát betakarni.

A villámsújtotta ember esetében ugyanúgy járunk el, mint azt az áramütésnél elmondottuk.

3. Szóra sem érdemes kórokozók

Kicsire nem nézünk

A kártékony rossz szomszédság közé sorolhatjuk azokat az apró, szinte alig észrevehető ártalmakat, amelyeket szóra sem tart érdemesnek az ember, mert — ahogy mondani szokták — kicsire nem nézünk.

Gondoljunk csak a homokra. Az apró homokszemeséket nagyító nélkül szinte alig tudjuk megkülönböztetni. Még egy marék is alig számít valamit. Nevetve csurgatjuk át egyik tenyerünkől

a másikba. De ha megindult, ha a sivatagban záporként zúdítja a számum a karaván nyakába: eltemet embert, tevét egyaránt az apró, szabad szemmel alig látható homok.

Amik a vérünk ké válta

Amit sokszor mond, gyakran ismétél, sorozatosan cselekszik az ember, azt előbb-utóbb megszokja. No de éppen az a baj, hogy azután a rossz szokásokról nem tud leszokni. Megszokni könnyű, leszokni nehéz. Ez jellemzi a megszokást. Szokásaink között nem egy olyan akad, ami igen komoly egészségügyi károsodást jelent.

Ilyen például a *körömrágás*.

Ez nemcsak azért veszedelmes, mert rövid, rágott köröm feltépett ágya könnyen fertőződhet, hanem azért is, mert a mosatlan ujj és a köröm alatt tanyázó piszok tele lehet kórokozó baktériummal és bélféregpetével.

Nem igaz az, hogy a megrágott és lenyelt köröm szaruanyaga követ okoz a bélben, a májban és a vesében. Az is ostoba babona, hogy a szopós csecsemőnek nem szabad levágni, hanem le kell harapdálni a körmét. Ezeket értelmes ember csak mosolyogni tud.

A másik ilyen rossz szokás, az *öltözeten kiszaladgálás*. Nem egy embert ismerek, aki kiszáll a meleg ágyból és ingben-gatyában fut ki a jeges udvarra, hogy szükségét elvégezze. Az ilyen minden télen megfázik, mindig köhög, tüsszög, de nem hiszi el, hogy miért. Nem akar, vagy nem tud leszokni róla. Pedig ez is veszedelmes játék.

Undorító rossz szokás a *szájba beszélés*. Sokan nem elégszenek meg azzal, hogy elmondjanak valamit, hanem maguk felé fordítják hallgatójukat és valósággal az arcába, a szájába beszélnek, miközben a szálló nyálkacseppek, a cseppfertőzés közvetítői ezerszámra zúdulnak a szerencsétlen arcába.

Megrögzött rossz szokás más ember ruhájának, kalapjának, szappanának és fogkeféjének — szóval *idegenek holmijának használata* is. Sohase használjunk idegen holmit, még a családon belül sem. Ide tartozik még a közös pohár és evőeszköz használata.

Ide sorolom még azt a nagyon elterjedt rossz szokást is, hogy a gyermek orrát, száját hozzátartozója saját zsebkendőjével törli meg. Egy-egy ilyen „megtörlő” legalább akkora veszedelmet jelent a törlőre, mint a szerencsétlen áldozatra.

Rossz szokás a szalmazállal történő fogpiszkálás, mert fertőzheti a fogínyt, a nappali ingben való alvás, a teligyomorral való lefekvés, az étel megrágás nélküli lenyelése, víz ivása felhevült állapotban, a mértéktelen tánc stb.

Nem nagy dolgok ezek, de sok kicsi sokra megy és hiába embe-
reljük meg magunkat, hiába verjük a mellünket: — Holnaptól
kezdve nem teszem!... Az a holnap mindig eltolódik egy-egy
nappal és a végén megdöbbenve látjuk, hogy nem is olyan könnyű
leszoknunk ezekről a hibákról.

A megrögzött rossz szokások elliagyásához erős akaratra
fegyelemre és kitartó munkára van szükség, de megéri.

Jóból is megárt a sok

A mesében szereplő medvebocs nagyon szerette a mézet.
Egyszer csavargása közben egy épülethez tévedt, amelynek ablakán
csábító illat áradt ki.

— Méz! — állapítja meg örömmel a bocs.

Nosza megpróbálta, hogyan férhet a csemege közelébe.
Addig-addig mesterkedett, amíg egy hátsó szellőzőablakon bebújt.
Odabent nagyot puffant, de — oda se neki — mert a menny-
országba jutott. Hordókban, tartályokban csurgatott mézet talált.
A sarokban meg lépesmézzel telt keretek lapultak. Nosza, neki
gyürkőzött, és addig evett, ameddig bírt, azután elbújt és aludt.

Másnap megint evett, majd megnézte, hogyan is érheti el a
szelőlőablakot, de az igen magasan volt. A következő napokon még
evett, még bele-belekóstolt, de már síró, könnyes pofácskával, mert
szeretett volna hazamenni. A végén már csak koplalt és sírt,
pedig ott volt körülötte a tenger méz, de búbánatában valósággal
megutálta. Végre az utolsó nap jött a méhész, jól elpáholta a bocsot,
s ez még a verésnek is örült, csakhogy megszabadulhatott a medvék
mézédés, százszor megálmódott mennyországából.

Jóból is megárt a sok. Nemcsak azért, mert megterheljük vele
gyomrunkat, hanem azért is, mert még a legjobb ételekre, a legjobb
italokra, szórakozásra is ráunhat a szervezet, és akkor már nem
előnyére, hanem hátrányára van. A túlnagy mennyiségben fogyasz-
tott étel-ital árt a szervezetnek. Ezt bizonyíthatják mindazok,
akik lakodalom, disznótor vagy egyéb vendégeskedés után való-
sággal megcsömörlöttek az egyes ételektől.

Az ember szeret pihenni. Néha nehéz munkaidő esetén alig
várja az estét, a vasárnapot, hogy egy kicsit kinyújtóztassa a tag-
jait. De télen, amikor kipihente magát, szinte már nem is tud mit
kezdeni az erejével. Valósággal jól esik egy kis trágyahordás, egy
kis favágás, házkörüli munka, mert úgy érzi, hogy berozsdásodnak
az ízületei.

Tudták, mit csinálnak a régi idők öregei, akik a tél második
felére, a farsangra tették a bálokat, amikor egy kicsit kiugrálhatja,

kiduhajkodhatja magát a fiatalság. Szinte meg is kívánja a szervezet. Az ízletes, bőséges étel, a jó üdítő ital, a szórakozás, a tánc, a dohányzás, a sport jó. Erről nem is lehet vitatkozni. De arról sem, hogy a túlzásba vitt evés-ivás, dohányzás, tánc, de még a sport és a munka is veszedelmes lehet.

Hivatlan prókátorok

Ha valahol valami baj van, azonnal megjelennek a szomszédok, a család barátai, hogy segítsenek. Az ilyen segítség sokszor nagy áldás, mert bátorságot önt az emberbe. Érzi, hogy a bajban nincs egyedül. Vele vannak jóakarói, hozzátartozói, vele sírnak, segíteni akarnak rajta.

De sokszor ártalmas lehet a szeretet. Főleg akkor, ha olyan valaki szól bele, olyan ad tanácsot, aki maga sem ért hozzá. Ezeket nevezzük hivatlan prókátoroknak.

A magyar ember jószívű. A falusi ember vérében van, hogy segítsen azon, akit megbecsül, akit szeret. De az is a vérében van, hogy nem enged a negyvennyolcból és magát tapasztaltnak, okosnak, csalthatatlannak tartja. Ezért születnek a képtelenebbnél képtelenebb tanácsok, nem a tapasztalatokra, megfigyelésekre támaszkodó javaslatok, amelyek könnyen veszedelmet jelenthetnek a beteg ember számára.

Éppen ezért sorozhatjuk a hivatlan prókátorokat egészségünk ellenségei, a rossz szomszédság közé.

Miska bácsi, Kati néni

A hivatlan prókátorok maguktól jönnek. Jószívűségből keresik fel a szerencsétlenül járt betegeket. De vannak olyanok is, akiket kétségbeesésében, bánatában maga a beteg hív. Ezek a minden faluban megtalálható vajákosok, csontrakók, kuruzslók a babona terjesztői. Hírük messzi vidékeket bejárja. Egy-egy szerencsés gyógyítás, egy-egy olyan mondás, amely véletlenül igazolást nyer, hihetetlenül meg tudja növelni a tekintélyüket.

A szerszámhegyek, élek veszedelmesek lehetnek. A gépekkel is sok kárt tud tenni az, aki nem ért hozzájuk. De húszéves tapasztalatom alapján nyugodtan állíthatom, hogy a szóval, a rossz tanáccsal még az éles eszközöknél, a gázoló, roncsoló gépeknél is sokkal több kárt tud tenni a hozzá nem értő. És most itt van a legnagyobb hiba. Ezek a falusi tudósok, ezek a gyógyító füvesemberek, „népi orvosok” nem ostobák. Nem lehet azt mondani, hogy semmihez sem értenek. Tudományukat nem az ujjukból szopták. Hosszú

évtizedes, évszázados tapasztalatokat adnak át a falu gyógyító emberei. A népi gyógymódokat lebecsülni, megvetni nem szabad. A hiba az, hogy a népi gyógymódok csak egy-egy bizonyos betegség esetében hasznosak. Azt viszont, hogy a betegnek mi a baja, megállapítani nem tudják a tapasztalatokra épülő népi gyógymódok. Éppen ezért okozhatnak súlyos bajt, nagy veszedelmet a beteg számára.

Lássuk ezt egy-két példán. Ha valaki sokat eszik, gyomorrontás, bélhurut következtében a hasa fáj, határozottan jót tesz a „népi orvos” által rendelt koplalás, hashajtás vagy a fanyar diópálinka, esetleg a keserű füvekből, főleg ezerjótűből főzött tea, amit a tudományosan képzett orvos is használ. De ha a hasfájást gyomorátfúródás vagy féregnyúlványgyulladás, vakbélgyulladás okozza, a népi gyógymód súlyos veszedelemmel és könnyen halállal jár. A különböző, főleg lábfájdalmak eseteiben tagadhatatlanul jó a kámforos szesszel való bedörzsölés, a szénapolyvás fürdő, a meleg korpával való borogatás, de ha a fájdalmat visszér-elzáródás, ún. trombózis okozta, ugyanezek az eljárások igen súlyos következményekkel járhatnak.

Láttam igen ügyes falusi csontrakót, akit a kificamodott, vagy ahogyan egyes helyeken mondják — „kimenyült, kimarjult, kiugrott” végtagot ügyesen tudta helyére visszaigazítani. Őszintén megmondom, néha ügyesebben, mint egyik-másik orvos. De láttam azt is, hogy olyan esetben, ahol a ficamhoz még törés is járult, egész életére nyomorék maradt a szép fiatal lány, mert a csontrakó maga is azt hitte, hogy jó munkát végzett, holott azonnali műtét vált volna szükségessé.

A népi gyógymódokról és a népi gyógyítókról tehát annyit jegyezzünk meg, hogy azok nem babonák, nem ostobaságok. A baj eldöntése azonban orvosi feladat. Ehhez Miska bácsi és Kati néni nem ért. Ezért vétkes az, aki orvos helyett szakképzetlen falusi gyógyítóhoz fordul. Ilyen esetben válik a szó még a veszedelmes szűrő-vágó eszközöknél is veszedelmesebbé.

A kuruzslásról, a babonáról nem beszélek sokat. Oktalan, még tapasztalatokra sem támaszkodó ostobaság. Csak egy célja van, hogy kihasználja a tudatlanságot és meg nem engedett módon hasznot hajtson az ostobaság vámszedőinek.

Ki a legény a csárdában?

A falu életében még ma is elég gyakori az esztelen versengés, a virtuskodás, a hetvenkedés.

Munka közben, vagy munka után a dolgozók összeállnak és sokszor merő szórakozásból összemérik erejüket. Büszkén dicsek-

szenek vele, ki az erősebb, ki tud nagyobb terhet vinni, vagy megemelni. Az ilyen erőpróbáknál a szervezet nyers erejét akarják fitogtatni. Büszkélkedni akarnak.

És itt a baj. Sok esetben tapasztaltam orvosi gyakorlatom során, hogy az ilyen virtuskodásnak megrokkulás, baleset, betegség, kórház lett a vége. Az még az enyhébbek közé tartozik, ha valaki sérvet, rándulást kap. Az izomszakadás, törés már súlyosabb dolog. Láttam azonban halálos kimenetelű virtuskodást is.

Egy ízben egy erős ember fogadott, hogy három ötvenkilós zsákot visz fel a padlásra. Megbicsaklott a lába, a zsákokkal együtt lezuhant és azonnal meghalt. Egy másik javakorabeli embernek a megerőltetés következtében megbénult a szíve.

Láttam egész életre szóló nyomorékságot okozó csigolya-ficamot, súlyos bénuláshoz vezető agyvérzést és megvakulást is a helytelen virtuskodás következményeként. Az ilyen erőpróbák éppen olyan testi károsodással járnak, mint a túlhajtott, megerőltető munka, amelyről a fejezet elején szóltam. Sokkal helyesebb ennél az egészséges munkaverseny, amelynek keretében új munkamódszerek alkalmazásával könnyebb, okszerűbb és gyakorlatibb eljárásokkal és nem a nyers erővel érjük el a jobb eredményeket.

Meg kell szoknunk a földművesmunkában is a célszerűséget. Meg kell figyelniük, milyen mozdulatokkal könnyebb a munka és ezeket kell tökéletesen begyakorolnunk. Az egyenlő ütemben végzett munka mindig sokkal eredményesebb, mint az erőlködéssel végrehajtott nekilödulás. Az egyenlően elosztott, sűrűbben vitt kisebb teher, az egyenletesen töltött, mérsékelt súlyú zsák, a gyorsabban adott kisebb kéve a munka sikerének a titka. Semmi sem bizonyítja azt jobban, mint az apró, fürge emberek fölénye a nagyerejű, lassú, lomha emberek fölött.

Valamikor apáról-fiúra szállt a parasztember mezőgazdasági tapasztalata, tudománya. Ma a tudomány közkinccs. A tapasztalat: a kazalrakás titka, az asztagépítés művészete az egész dolgozó parasztság kincse. Ne a virtussal, a nyers erővel kérkedjék valaki, hanem célszerűen hasznosítsa az erejét és használja ki a technika fejlődését, akkor munkája eredményes lesz. Az erőpróbát, a megerőltetést, a virtuskodást pedig hagyja abba, mert nem észszerű és nem vezet jóra.

III.

BARÁTSÁGOS JÓ SZOMSZÉDOK

Rend a lelke mindennek

A tisztaság az egészség őre. Ma már mindenki tudja, hogy a piszok, a szenny veszedelmes és ártalmas a szervezetre. Vajjon miért?

A piszok, a por a bőrre, a testre, a ruhára vagy a használati tárgyra rakódik. A legtöbb esetben nem is jelentene komolyabb károsodást, hiszen napi munkája során szinte napról napra, óráról órára szennyezi magát az ember anélkül, hogy egészsége ártalmára lenne. A hiba nem az, hogy valaki a mindennapi élet vagy munka alatt szennyeződik, hanem az, ha ez a szenny, piszok hosszabb időn át a testen, a ruhán vagy a használati tárgyakon marad. Ez már gondatlanságot és gondozatlanságot jelent.

Gondoljunk csak arra, mi lenne, ha lakásunkat sohasem takarítanánk, ha ruhánkat nem hoznánk rendbe. A piszoknak, szennyezettségnek tehát a legtöbb esetben rendtelenség az anyja, és azt jelenti, hogy hiányzik a rendszeres tisztálkodás, a kellő figyelem, kellő gondosság. A gondatlanság, rendtelenség a közvetlen környezetben is megmutatkozik. A rendetlen ember elhanyagolja lakásának, mellékhelyiségeinek, udvarának karbantartását is, és a rendetlen, barátságtalan környezet nem adja meg sem az ember, sem az állat számára azt a nyugodt otthont, amelyre szüksége van.

Eredményes munkát csak a szükséges pihenés tud biztosítani. Nyugodtan, jól pihenni pedig csak a rendes, tiszta, kitakarított otthonban lehet. A barátságos, derűs otthon jó kedélyt, vidám hangulatot teremt mindenki számára.

Előző fejezetünkben azt mondtuk, hogy az egyén és környezete elválaszthatatlanok egymástól. Így is van. A gondos, rendszeres ember rendben tartja környezetét. Az elhanyagolt, beszenyvezett, piszkos környezet rányomja bélyegét az ember kedélyállapotára is. De ha csak a kedélyállapotára lenne hatással, még kibírnánk valahogyan. Sokkal súlyosabb az, ha a piszkos, elhanya-

golt, rendetlen környezet az ember testi épségét, egészségét is veszélyezteti. Gondoljunk csak arra, hogy a piszokkal, szennyezettséggel a kórokozó baktériumok milliói kerülhetnek testünkre és használati tárgyainkra. Vagy gondoljunk arra, hogy a piszokban, rothadó szemétben, trágyadombok alján szaporodik az egészség egyik legnagyobb ellensége, a légy.

A tiszta, ápolt, üdítő környezet, a rendbentartott lakás megnyugtató, valódi otthont ad, és abban egészséget teremt. Ezt az egészséges környezetet csak az egészségesen irányított közös munka tudja megteremteni.

1. Tiszta falu, tiszta utca, tiszta ház

A kapu előtt

Amilyen a lakosság, olyan az utca. Nem kell ahhoz széles, egyenes, léniával szabott kocsiút, téglával, cementtel, esetleg terméskövekkel burkolt járda, hogy az utca tiszta, kedves és barátságos legyen. A régi települések szűk kis utcái is csinosak, derűsek, egészségesek lehetnek, ha a lakosság gondoskodik rendszeres tisztántartásukról.

Persze sokkal jobb, ha járdát tud valaki rakni a portája előtt, mintha a sáros talajon közlekednek a járókelők. Még az is megfelel, ha kavicssal, salakkal töltik fel a porta, a kerítés előtt az utat. Azt azonban nem engedheti meg senki, hogy pocsolyák, tócsák akadályozzák a közlekedést az utcák járdának szánt részén. Egyes falvakban az a rossz szokás tapasztalható, hogy a vályogházak bontásából, vert falak szétrombolásából származó törmelékkel töltik fel a házak, vagy a kerítések előtt a járdát. Az átázott, szétmálló vályog, vagy az agyagos föld sárossá teszik az utcát.

Jó, ha van kemény járda a házak és udvarok előtt, de nem elengedhetetlen. A vízelvezető árkoknak azonban sohasem szabad hiányozniuk, mert ezek biztosítják a megfelelő száraz talajt. Fontos a vízelvezető árok rendszeres tisztítása, sorozatos karbantartása is. A vízelvezető árokban átnyúló kocsibejárók alá vízáteresztő gyűrűket vagy csöveket tegyünk az árok medrébe, hogy a kocsik biztonságos áthaladását biztosítsuk és a víz lefolyása akadálytalan legyen.

„Söprük a pápai utcát”

Még a nóta is az utca tisztántartásáról beszél. Rendes, jóízlésű falusi lakosság a múltban sem tűrte — de most sem tűri —, hogy a katonaság, az ország különböző falvaiból rekrutált legénység

piszokban, szemétben masírozzon. Szégyellené magát, hogy elviszik a hírét az ország minden részébe. Amikor ez a nóta először felcsendült, még Pápán sem ismerték a pornak, a bacilusoknak az ártalmait, de azt már tudták, hogy a söpretlen utca szégyenszámba megy.

Az utca tisztántartása tehát mindenkinek becsületbeli kötelessége. A háza előtt elhúzódó járdát, vízlevezetőt, árkot és az úttest felét ki-ki köteles gondosan karbantartani. Ebbe a víz levezetése épp úgy beletartozik, mint a ház előtti fák nyesése, gondozása, karózása, védelme.

Gondoskodjunk naponta a járda lesöppréséről és a szemét, csordatrágya gondos eltakarításáról. Télen a hó ellapátolásáról és a jeges csúszós úttest behintéséről. Poros nyári idő esetén először locsoljuk fel a járdát és csak azután kezdjük a söpréshez. Az úttest eltakarítására a legtöbb helyen csak hetenként egy alkalommal kerülhet sor, de ezt a heti egyszeri utcaseprést sohase hagyjuk el.

Amikor az utca csínosságáról, tisztaságáról beszélünk, gyakran találkozunk azzal az ellenvetéssel, hogy pénz kell hozzá. Valóban a járda kikövezéséhez pénz kell, ahhoz azonban, hogy valaki az utcát gondozza, söpörje, ne tűrje a piszkot, a szemetet, csak egy kis munka és jóakarát szükséges.

A kedves otthon

Melyik falusi ember, legény vagy gyerek nem érezte, hogy megdobban a szíve, amikor hosszabb távollét után feltűntek az otthoni fák, az ismert kedves családi épület, vagy a szülőfalu templomának tornya.

Otthon! . . . Sokszor község vagy falu, néha csak major vagy kis tanya, amelyet a mellette ágaskodó nyárfa jelez. Mégis nézi, keresi a hazafelé iparkodó ember, mert otthonát jelenti.

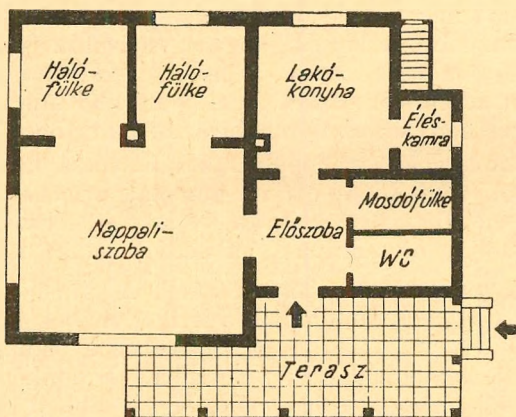
Néha talán már semmi sincs belőle, csak egy pár síremlék a temetőben és mégis otthonnak számít, mert az ember életének egy részét, nagyon sokszor a fiatalságát jelenti.

Az otthon legfontosabb része a ház. A ház legszebb éke a tisztaság. Csak akkor szép, ha a falai tiszták, hibátlanok, frissen festettek, vagy meszelték, ha az ablakai ragyogóra vannak tisztítva és ha minden részén meglátszik a gazda tatarozó gondos kezének a nyoma.

A fal meszeléséhez nem kell külön szakember. Minden háziasszony maga elvégzi. Évente kétszer, tavasszal és ősszel meszeljük, de a lábázat karbantartását a meszelések közötti időszakban se hanyagoljuk el. A lábázatot, a falalját a legtöbb gazdasszony

havonta egyszer — még a nagy dologidőben is — kijavítja. Azért helyes a kő-, a beton-, a cementlap- vagy a téglalábazat, mert a becsapódó esőcseppek miatt a vakolás vagy tapasztás könnyen átnedvesedik, hullik, málik és a lakás is nedvessé válhat.

Az őszi és tavaszi meszelés a nagy általános takarítással jár együtt. Ebbe tartozik az összes ablakok gondos megtisztogatása, a szobák súrolása, az ajtók lemosása is. A tisztántartott, gondos faluban ez annyira megszokott, rendszeressé vált feladat, hogy szinte kirí a gondozott házak sorából az az épület, amelynél elmarad az őszi vagy tavaszi nagytakarítás. Azt mondhatnánk, hogy szégyenkezik az a ház a gazdája miatt.



Igen jól bevált egyszobás, hálófülkés ház tervrajza

A lakás egészségtanával nem foglalkozhatunk. Az újonnan kiadott építési engedélyek során a házak tervrajzát felülvizsgálják és nem engedélyezik az olyan házak építését, amelyeknek alapzatát nem szigetelték vagy lakóhelyiségei, ablakai nem kellő méretűek. A szigorú építési szabályok bevezetésével azt óhajtjuk elérni, hogy megfelelő méretű, egészséges lakóházak épüljenek. Ezt szolgálják a títustervek is. A legegyszerűbb ilyen títusterv szerint a lakóház szobából, hálófülkéből, konyhából, mosdófülkéből és éléskamrából áll. A konyha mérete legalább 11 m^2 , a szoba mérete $18-22 \text{ m}^2$. A szoba magassága legalább $2,65 \text{ m}$. A mosdófülke nemcsak tisztálkodásra, hanem mosásra és mosogatásra is alkalmas. A konyhából nyíló éléskamrában nemcsak az élelmicikkeket, hanem az ételmezéssel kapcsolatos használati tárgyakat is el

lehet helyezni. Ezek szerint az élelmiszertartalék a külső, nagyobb ürterű kamrába kerül.

A régi típusú házak leggyakrabban alacsonyak, levegőtlenek, ablakaik kicsik, nem adnak kellő világosságot és nem elegendők a gyors szellőztetéshez. Falaik nedvesek, mert nincsenek kellően szigetelve, padozatuk pedig föld, vagy simított, döngölt agyag. Nézzük meg ezekkel szemben azokat az új lakóházakat, amelyeket az új tervek szerint építettek.

A jó lakóház száraz, jól szigetelt, jól fűthető és szellőztethető, világos és tágas helyiségekből áll, ahol egy személyre 8–9 m² alapterület jut. Az új házakat lehetőleg már a családtagok létszámának megfelelően kell építeni.

Sajnos, ma még sokkal több a régimódi ház, mint az új. Ezt tudjuk, ez igaz! De az is igaz, hogy egymásután javítják, építik, korszerűsítik a falusi házakat. A mi gyerekkorunkban ritkaságszámba ment az épített tűzhely, ma pedig már alig akad egy-két nyitott, füstös konyha, az is inkább csak mutatóba.

A ház önmagában csak épület, azt lakályossá, kedvessé, barátságossá a lakói tehetik. Az otthon nemcsak átmeneti pihenőhely, hanem az a meghitt környezet, amely az élet kerete. Csak akkor felel meg valóban hivatásának, ha kedves, lakályos, barátságos.

A lakóhelyiségekről is szólnunk kell. A falusi ember lakása, hacsak lehet szobából, konyhából, nyárikonyhából, fürdőszobából, vagy mosdóhelyiségből, éléskamrából, pincéből, padlásból, tornácból, esetleg előszobából álljon. Az előszoba tulajdonképpen a piszok kirekesztésére, a piszkos ruha levetésére, a lábbeli gondos letisztítására szolgál. Falun az előszobánál azért jobb a tornác, vagy a pitvar, mert ide nyári időben kiülhet a család és a tisztogatás munkáját is szabad levegőn végezheti.

A lakás központja a *konyha*. Itt folyik a főzés, az étkezés és a család élete. Télen nagyon sok helyen az ételt a szobában készítik el. Itt sem lehet határozott határt vonnunk a szoba és a konyha között. Konyhának akkor nevezzük a helyiséget, ha ott csupán a főzést, mosogatást, illetve előkészítő munkákat végzik. Ez a munka a falusi ember életében nyáron, nagyon helyesen az ún. nyárikonyhába kerül. Előnye, hogy a főzéssel, mosogatással járó munkák, amelyek a legyek számára kényelmes szaporodó területet biztosítanak, nem nyílnak össze a lakószobával. A pihenéshez légmentes helyiség szükséges. Az a helyes, ha a nyárikonyha és a lakószoba minél messzebb vannak egymástól. A konyhába vagy a nyárikonyhába ne tegyünk ágyat vagy pihenőhelyet.

A szoba kellően tágas, megfelelő levegőjű, mérsékelten magas, nagyablakos, padlózott helyiség legyen. A konyhában padló helyett megfelelőbb a cementlap vagy simított cementpadlózat.

Arra ügyeljünk, hogy a konyha elhelyezését úgy jelöljük ki, hogy oda a tüzelő könnyen bevihető legyen és az állatoknak főzött ételmet ne kelljen a lakószobában keresztül cipelni.

Az otthonát minden család úgy igyekezzék berendezni, vagy átalakítani, ahogy az a családtagok kényelmének a legjobban megfelel. Ha bővül, növekszik a család, bővíteni, tágítani kell a lakást is. A lakáson belül az ágyak helyét a legnagyobb figyelemmel választjuk meg. Itt az a főszabály, hogy lehetőleg minden családtag számára külön hálóhelyet biztosítsunk. Nem kell feltétlenül különleges bútor. Sokszor egy-egy megfelelő állványra elhelyezett szalmazsákkal és pokróccal ellátott deszkapriccs kényelmesebb hálóhelyet biztosít, mint valami rossz, ruganyos ágy. A gyermek számára azért kell külön fekvőhely, hogy az esetleges fertőzöttségtől megőrizzük, felnőtt számára pedig azért, hogy nyugodtan pihenhesen. Nem helyes az a falusi szokás, hogy télen-nyáron egyforma takaróval, leggyakrabban dunyhával takaróznak. Télen — főleg hűvös, gyengén fűtött helyiségben — megfelelő takaró a dunyha, de nyáron túlságosan meleg. Ha választani kell, inkább télen is takaróval, paplannal, pokróccal takarózzunk.

Az volna a helyes, ha minden család számára külön szobát tudnánk biztosítani. Nem csak egészségtelen, hanem helytelen is az, ha a felcseperedő fiatalok még családalapítás után is az öregekkel egy szobában laknak. Ha a nappalt egy helyiségben töltik is, éjszakára gondoskodjanak maguknak külön hálóhelyiségről. Nincs annál rosszabb szokás, mint az — amit még nagyon sok helyen lát az ember —, hogy két szobakonyhás lakás egyik szobáját parádés szobának használják és csak az ünneplő ruhát, a frissen sült kenyeret, meg a besózott húst tartják benne, a család pedig a hátsó lakószobában alszik, egyik ágyban a fiatalok, másikban az öregek, a harmadikban pedig a gyerekek egymás hegyén-hátán.

Ne sajnáljuk a parádés első szobát, adjuk át a fiataloknak. Ne sajnáljuk a tüzelőt, teremtsünk külön otthont minden fiatal pár számára és — meglátjuk — meglesz a haszna.

A *bútorok* is megérdemelnek néhány szót. Valamikor még az én gyerekkoromban is sok helyen ismeretlen volt a szekrény. Értékeit, ruháit ládában tartotta a falu népe.

A szekrény lényegesen jobb, célszerűbb bútordarab, mert nem gyűrődik, nem dohosodik benne a ruha. A ládában tartott ruhának

mindig van valami furcsa, kellemetlen ládászaga. A szekrény hátránya az, hogy a tetejére mindenféle tárgyat fel lehet hajigálni, kezdve a használaton kívüli díszektől, a csecsebecséktől egészen a piros almáig. Ez helytelen. Legrosszabb esetben a befőtteket és az almát lehet a szekrény szélén elhelyezni, mert ott szem előtt van és látszik, ha rothad.

A bútorok egyszerűek, könnyen tisztántarthatók, lemoshatók, törölhetőek legyenek. Ma már nem divat a faragásokkal díszített bútor, mert a díszje porfogó. Vigyázzunk arra, hogy lakásunkban ne halmozzunk fel lim-lomot. Még képekből is csak keveset, a hozzánk legközelebb állók képeit, egy-egy szép festményt vagy nyomatot rakjunk a falra. A régi, ócska porfogókat, a menyasználtonyi koszorúkat, a gyertyákat, a kismadarakat, a képes levelezőlapokat távolítsuk el. A ruhákat, apróságainkat szekrényben, ládában tartjuk. A fogasra csak azt a ruhát akasszuk, amelyet rövid időre vetettünk le, mert a rendetlenség elősegíti a lakásunk piszkolódását.

A lakáshoz a bútor úgy hozzátartozik, mint a lóhoz a szerszám. A jólépített házat is barátságatlanná tudják tenni a gondozatlan, célszerűtlen bútorok, és a szerényebb lakást is barátságossá varázsolja az ízlés, a csín, a gondosság.

A takarítás, a fűtés és a szellőztetés a következő állomásunk. A ház és lakás tisztántartása két különálló feladat.

A lakás egészségének egyik legfontosabb követelménye a tárgyak naponkénti rendberakása és a lakás napi takarítása. Ez seprésből és portörörlésből áll. A súrolás és a bútorok lemosása a nagytakarításhoz tartozik.

A szellőztetés célja az, hogy az elhasznált, széndioxidral és baktériumokkal telt levegő friss, oxigéndús levegővel cserélődjék. A lakás szellőztetése fontos feladat. Lényegét sokan félreértik. Egyes helyeken azért nem szellőztetnek szívesen, mert féltik a meleget. A jó szellőztetés nem jelenti a lakószoba lehűtését. Senki sem mondja, hogy lehűtsük a szoba falait. A szoba melegét nem a szobában levő levegő, hanem a falak, és bútorok hőmérséklete biztosítja. Ha kellően fűtünk, a falakat, a bútorokat megfelelő hőmérsékleten tartjuk, nyugodtan kicserélhetjük a szoba levegőjét anélkül, hogy ez a lakás hőmérsékletének lényeges csökkenéséhez vezetne. Télen tehát gyakran rövid ideig és lehetőleg nagy felületen át szellőztessünk. Egy ablak és vele szembe levő ajtó kinyitásával az ún. légjárat teremtésével 3–4 perc alatt tökéletesen kicserélődik az átlagos nagyságú szoba levegője. A falak és bútorok ilyen rövid idő alatt nem hűlnek le. Nyáron az ablakot, vagy leg-

alább a felső ablakot tartsuk állandóan nyitva, hogy mindig friss levegő legyen a lakóhelyiségekben.

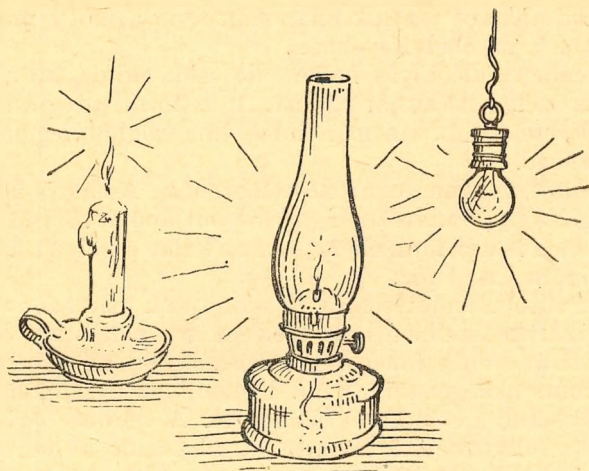
A hidegben való alvás helyes, de csak akkor, ha a hideggel friss levegő, szellőzöttség jár együtt. A szellőzetlenség és a hideg a lehető leghelytelenebb. Ha már hideg van valahol, legalább tiszta legyen a levegő.

A fűtésről nagyon sokat beszélhetnénk. A falusi lakásban a fűtést főleg télen, a takarékoság szempontjából a főzéssel kapcsolják össze. Nem is küzdünk ellene, bár az lenne a helyes, ha a család nem ott aludna, ahol főz.

Még a fűtőberendezésekről is mondjunk pár szót: a betétnélküli vaskályha hirtelen erős meleget ad, a falakat, bútorokat nehezen fűti át, tehát főleg akkor használjuk, ha gyorsan, rövid időre akarunk meleget teremteni. Ugyanilyen a fémlemezről készült betétnélküli kis takaréktűzhely is. A betétes vaskályha, a kitapasztott fémtűzhelyek átmenetet alkotnak a cserépkályhák felé. A cserépkályha lassan melegszik, aránylag többet fogyaszt, de egész napon át szabályozni tudja a helyiség hőmérsékletét, ezért olyan helyiségekben, ahol hosszabban tartózkodik a család, a cserépkályha a gazdaságosabb. A duntúli vidékeken a cserépkályhát úgy állítják össze, hogy egyik része főzőlappal ellátott takaréktűzhely. Ennek az az előnye, hogy tartja a meleget, vízmelegítője is van és főzni is lehet rajta. Igen jól beváltak a vas takaréktűzhelyek is. Az építettek már nem olyan gazdaságosak. A dunatiszakai és tiszántúli falvakban még elég gyakori a kívülről fűtendő, épített banyakemence, amelynek előnye, hogy a tüzelő nem piszkítja a szobát.

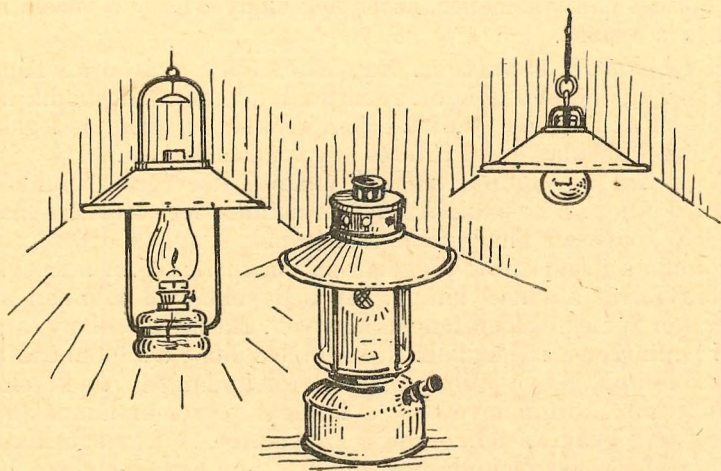
A *világításról* is valamit. Nappal és főleg nyáron a világítás nem okoz különösebb gondot. A nap állandóan gondoskodik kellő fényről, ha az ablakok tiszták. Télen azonban a világítás legalább olyan fontos feladat, mint a fűtés vagy a szellőztetés.

Arra kell ügyelnünk, hogy a világítás a végzett munkához alkalmazkodjon. Az asztalnál tolyó munkához legalkalmasabbak a megfelelő magasan elhelyezett állólámpák, míg az egész szobát a legjobban a felakasztott függőlámpa világítja meg. A legmegfelelőbb fényforrás a villanylámpa. Itt is ügyelni kell azonban arra, hogy a körte megfelelően fényerős legyen. Ha nincs villany, a gáz, a petróleumlámpa is megfelel. Kétségtelen, hogy a különböző gázfejlesztő lámpák fénye jobb, mint a petróleumlámpáé, de kezelése bonyolultabb, körülményesebb, a körégős petróleumlámpák szerkezete pedig gyakran felmondja a szolgálatot. A legmegbízhatóbb tehát a síkbeles petróleumlámpa, amelyet úgy kell elhelyezni, hogy fényét megfelelő módon szórja.



A régi, rossz világítótetek az ember szemébe világítanak

A világításról beszélve nem szabad megfedkezünk arról sem, hogy a fényt megfelelően irányítsuk. Erre valók a különböző lámpaernyők és a fényvisszaverő felületek. Elsősorban a szoba mennyezete jön számításba. A fehér felület egyenletesen és jól visszaveri a fényt. Ezért a mennyezetet mindig fehérre kell meszelni,



A jó petróleumlámpa, a gázlámpa és a villanyégő fényét is lehet irányítani

ügyeljünk arra, hogy a fény sohase essék egyenesen a szembe, mert árt neki. Ha igen erősen megvilágított felületről a szoba sötétebb részébe néz az ember, a szem nehéz munkát végez, alkalmazkodik a sötétséghez. Ne okozunk a rossz világítással felesleges munkát az emberi szemnek.

A tisztán tartott, célszerű bútor, a jó szellőztetés, a fűtés és világítás a barátságtalan lakásból olyan kedves otthont tud teremteni, amelyben mindenki jól érzi magát és másnap új erővel, jókedvvel kezd munkájához.

Jó szállás — jó hálás

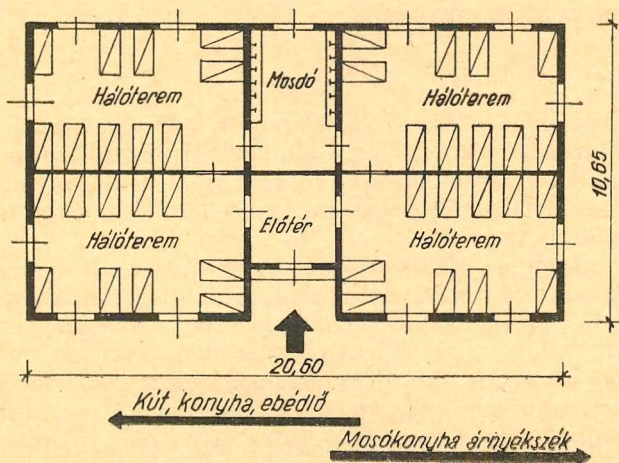
Szállásnak nevezzük azt a települést, helyiséget, ahol az évnek csak egy bizonyos részét tölti a földműves. Ilyen szállások a nagyobb központokban, városokban lakó földművesek mezei tanyái, a szőlőműveléssel foglalkozók présházai, pincehelyiségei és a távoli földeken épített kunyhók.

Sok helyen ma is az a szokás, hogy a tavaszi és nyári munkák megindulásakor a család szétszóródik és kitelepíti a lakószobából a hálólhelyeit. Főleg fiatal férfiak alszanak ilyenkor kamrában, istállóban, színben, présházban, méhesben, mert ott szellősebb, hűvösebb. Igazuk is van. Természetes, szinte öntudatlan vágya ez a falusi embernek, aki szereti a friss levegőt és kerüli a zárt, zsúfolt szobát, ahol — sajnos — sok helyen még nyáron is ritkán nyitják ki az ablakot.

Az állami gazdaságokban az idénymunkások számára ideiglenes lakást, munkásszállásokat létesítenek a központtól 8–10 km-re fekvő munkahelyeken. Okos dolog ez, mert a szántóföldekre való kimenetel fáradságától kímélik meg ezzel a munkatársaikat. A jó szállás legyen tágas, levegős és könnyen szellőztethető. Az sem baj, ha többen vannak is a kelleténél egy-egy helyiségben, ha jól szellőződik, levegője könnyen kicserélődhet. Éppen ezért a szállás ablaka, vagy szellőzője éjjel-nappal nyitva legyen. Ha hűvösebb az idő, inkább melegebb, nehezebb legyen a takaró, de az ablakokat akkor se csukjuk be.

Legyen a szállás száraz, könnyen takarítható, könnyen tisztítható. Falainak gyakori meszeléséről sohasem szabad megfeledkezni. A meszelés nem parádé, hanem fontos egészségügyi követelmény, a tisztaság egyik legfontosabb eszköze. Gondoskodni kell arról, hogy legyen kellő mennyiségű és megfelelő minőségű ivóvíz, mosdóvíz és meglegyenek a takarításhoz szükséges eszközök is. Nem szabad a szálláson felesleges bútorokat tartani. Azok csak a takarítást teszik nehezebbé. A szállás legyen tágas és esti világítá-

sáról is gondoskodjunk megfelelő módon, hogy az apró munkákat : a ruhajavitást, a levélírást, az újságolvasást jó világítás mellett nyugodtan elvégezhesse mindenki. Legyen benne asztal és kellő mennyiségű szék vagy legalább pad. A talaj legyen könnyen tisztítható. Rendszeres takarításról intézményesen gondoskodjunk. Ne csak akkor takarítsunk, ha az valakinek eszébe jut, vagy ha már valaki szóváteszi a rendetlenséget és a piszkot.



Helyesen épített mezőgazdasági munkásszállás fekhelyekkel

Milyen hát a szállás felszerelése? Minden mezei munkás számára legyen megfelelő fekvőhely. Csak a jó, kényelmes fekvőhely tudja biztosítani azt a felfrissülést eredményező alvást, amelyre a fokozott nyári munkánál szüksége van a parasztnak. A szalmán, a földön való alvást lehetőleg kerülni kell.

Sohase felejtjük el azt, hogy az ágyak alja nem szekrény, nem almárium és nem éléskamra. Az ágyak alatt felszaporodik a por, a piszkok, azt el kell távolítani. Ha telirakja valaki az ágy alját különböző tárgyakkal, ott nem lehet rendesen seperni. A berakott tárgyak piszkolódnak, az élelmiszerek szennyeződnek, romlanak stb.

Gondoskodni kell az ágynemű mosásáról és a szalmazsák töl-telékének vagy prices szalmájának a kicseréléséről. Ezt egy munkaidény alatt minden nagytakarítás alkalmával el kell végezni, de csoportváltásnál minden körülmények között. Ahol rövidebb idő alatt váltakoznak a csoportok, a hálókelyeket minden változás

után fel kell frissíteni és a fekvőhelyeket az érkezők számára rendbe kell hozni.

A kis munkásládában csak a tisztára mosott és tökéletesen kiszáritott ruhát, fehérneműt, vagy egyéb értékeinket tartsuk. A szállásokon szükség esetén szegre akasztva is lóghatnak a ruhák, de célszerű a zsinegre akasztott, vesszőből készült ruhatartó is. A fűró-, faragómunkához értő parasztember hihetetlenül leleményes polcok és ruhaakasztók szerkesztésében. Fontos, hogy a ruha szelőlőzzék, főleg akkor, ha megázott, vagy viselője megizzadt és hogy abban éger, vagy féreg kárt ne tehessen.

Legyen minden munkásszállásnak megfelelő konyhája és éléskamrája. A szálláson vigyázni kell a kenyér, szalonna vagy egyéb hazulról hozott élelmiszer elraktározására. Ezek nem a talajra valók, már csak az egerek, macskák stb. miatt sem. A melegben megszárad, megavasodik, elromlik az étel. Az eresz alatt felakasztott élelmiszert kikezdi a madár. Még a leghelyesebb az, ha az éléskamra polcán, vagy az akasztólécen, könnyen megismerhető keszkenőbe kötve tartja ki-ki az elemózsiáját.

Gondoskodni kell állandó, vagy ideglenes árnyékszék létesítéséről és annak gondos karbantartásáról. Végül gondoskodni kell arról is, hogy a szállás körül ne legyen nagy sár, így kevesebb lesz a piszok, kevesebb lábbeli kopik és lényegesen kevesebbet kell takarítani. Javasoljuk, hogy a munkásszállásokat lehetőleg lejtős talajra építsék, ahol nem gyülemlik fel a csapadék és hamarabb szárad a talaj. Ha erre nincs mód, legalább sárkaparók felszerelésével iparkodjunk a helyiségekbe behurcolt sár mennyiségét csökkenteni. Ahol gépekkel dolgoznak, ott a szállásban a gépszín felállításáról is gondoskodnunk kell.

A zöld segítség

Néhány évvel ezelőtt egy fiatal traktorvezetővel beszélgettem, aki már több esztendeje az Alföldön dolgozott.

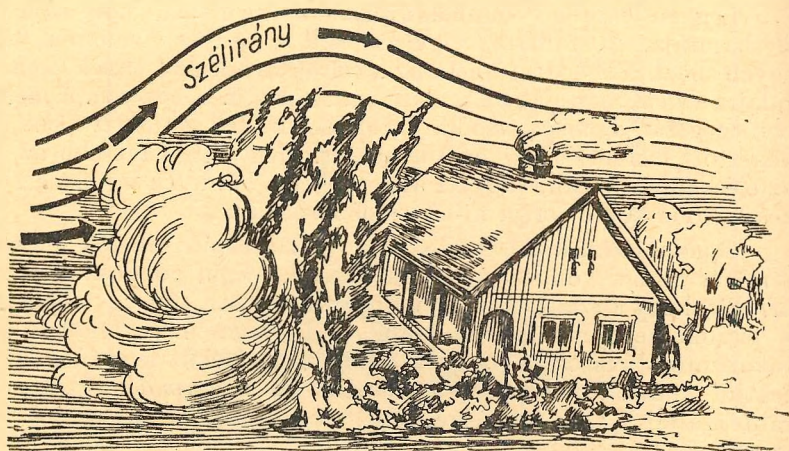
— Hogy vagytok? — kérdeztem.

— Most már jobban. Javul a helyzet, amióta a zöld is segít. Azóta könnyebben bírjuk!

A zöld is segít? . . . Hirtelenében nem is tudtam mire céloz. Csak akkor értettem meg a választ, amikor meglátogattam. Épületeik magánosan álltak az alföldi széljárta síkon, az egyik homokpuszta közepén. Körös-körül bevetett táblák és viruló szőlők, de az úton még olyan mély homok, hogy becsurog az ember félcipőjébe, ha beelép.

Képzeljük el, mi van ott, amikor táncraperdül a szél. Hogy vágja a homokot, hogy viszi be udvarra, ablakba, de még a ruha gallérjába is. Nincs menekvés előle. Hiába kívánja estefelé a friss levegőt az ember, hiába ül ki vacsorázni a tornácra, ropog a homok a szalonnán, csípi a szemét a por és a szél bebújik a kabát alá, hogy a kabátujjakon át trombitáljon kifelé. De egy idő óta elviselhetőbb az élet. Amióta felnőtt a zöld segítség: a védő növényzet a tanya körül. Nézzük csak, mik is a fásítás előnyei?

Az állati szervezet lélegzéskor oxigént szív be és széndioxidot lehel ki. Az élővilágban egyedül csak a növények képesek arra,



A zöld növényövezet naptól, portól, széltől védi a házat

hogy szervesetlen anyagokból szerveseket készítsenek. Ehhez a tevékenységükhöz – az asszimiláláshoz – használják fel a levegő széndioxid tartalmát. Az asszimilálás következtében termelik a növények a levegőt frissítő oxigént. A növény tehát tisztítja, oxigéndússá teszi a levegőt. Azért jó, friss, üde, oxigéndús az erdők levegője, mert ott sok az asszimiláló, az oxigéntermelő növény.

Ez a fásítás első haszna. A második haszon sem sokkal marad az első mögött. Ez a szél és por elleni védelem. A felvert por tömör oszlopban áll az utca vagy az út felett. A szél viszi tova, az borítja rá a portengert az út melletti házakra, tanyákra.

A szép, terebélyes sudár fasor megfogja a szelet, megállítja a levegő mozgását, valósággal megszűri. A por a fák lombjaira, leveleire ráakódik, úgyhogy a lakótelepen homok- és szélmentessé válik a levegő.

Forró nyári napokon a nap egyenes sugárzása is komoly gondot okoz. Valósággal áttüzesíti a talajt, forróvá égeti az udvarra kitett asztalt, padot, úgyhogy riadtan, lihegve menekül előle az ember és az állat. A fa jelenti ilyenkor az enyhülést, a menedéket, a hűvöset, mert csökkenti a hőt, egyenletessé teszi a levegő hőmérsékletét. A szél gyorsítja a párolgást. A szélről védett kertben nedves marad a föld, ezért jó a kert körül a védősövény. Ez a fásítás harmadik nagy haszna.

A gazdasági szakemberek beszélnek még arról is, hogy a növényzet megköti a talajt, határt szab a futóhomoknak, védelmet nyújt a talaj gyors lehűlése ellen és emeli a levegő páratartalmát, de ez már nem is érdekel bennünket olyan közelről, mint a két utolsó haszon: a gyümölcs és a szépség.

A gyümölcs fontosságáról, áldásáról később beszélünk. Itt csak annyit, hogy a védősöveget úgy kell tervezni, hogy abban gyümölcsfák is szerepeljenek. A szépség pedig...? Ezt nem is kell külön magyarázni. Megnyugtatóbb, üdítőbb egy árnyas fákkal szegélyezett barátságos tanya, mint a fa nélküli, szomorú, poros, sivatagi szállás. Ezt mindenki érzi, látja, és nem akadt még egy bakafántoskodó, maradi ember sem, aki nem ismerte volna el. Csúpan arra vigyázzunk, hogy közel ne ültessük a fát a falhoz, mert rontja a falat, elsötétíti az ablakot, s nedvesen tartja a ház falát, mert elfogja a szelet.

Ha azt nézzük, hogy milyen formában alkalmazhatjuk tanyánk vagy szállásunk köré a védő zöld növényzetet, akkor azt látjuk, hogy azok kiskertek; fa- és bokorsorok; élősövények; lugasok; magányos fák és füvesített pázsitágyak lehetnek.

A védő növényzet, a fásítás telepítésénél figyelemmel kell lenni az égtájakra, a széljárásra, az országút közelségére és a talajra. A széljárás, a por és futóhomok ellen a terebélyes fasorral váltakozó bokorsorok felelnek meg leginkább. A kerti telepítmények a talaj megkötésére és a nemes gyümölcs biztosítására valók. A lakóház körüli virágskertet és a gazdasági udvart élősövényvel választhatjuk el legcélszerűbben.

A pihenők, teraszok, kerti padok védelmére, árnyékolására magastörzsű lombos fák, esetleg lugasnövényzet való, míg az ablakok árnyékolására, bejáratok megjelölésére alacsonynövésű vagy ritkáblombú fák valók. Oda, ahol az udvaron gyakran járnak, járdákat kell készíteni.

Az udvart, a kert fel nem használt területeit, a kút körüli járda környékét célszerű gyepesíteni. Ez akadályozza meg legjobban a sárképződést.

Az udvar, meg ami benne van

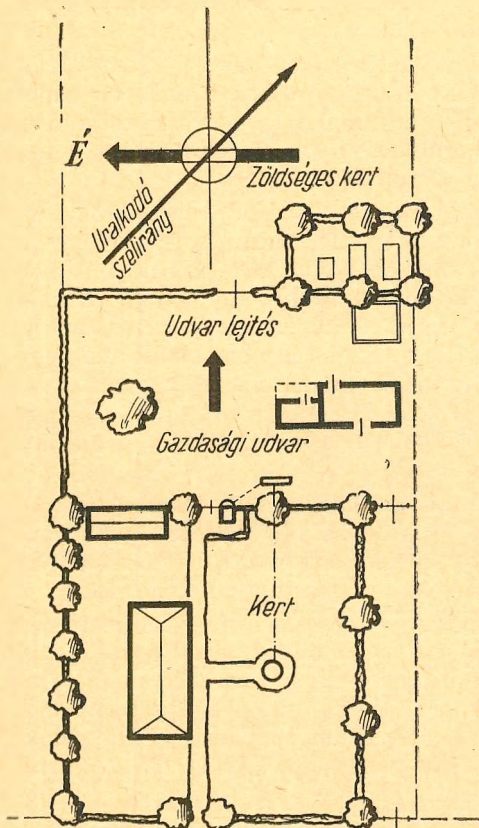
A falusi ember üzemhelye a gazdasági udvar, az istálló és a szántó föld, vagy telepítmény. Életének nagyobb részét tölti itt, mint az otthonában. Érthető, hogy az egészsége számára fontos, ha tiszta és rendes az udvar, a határ és minden, ami benne van.

A gazdasági udvar elrendezésével azelőtt nem sokat törődtek. Az ólakat, istállókat, pajtákát és fészekreket oda építették, ahová a gazdának eszébe jutott. Az állatok naponta többször átvonultak az udvar egész hosszán elmentek a lakás, a konyha ajtaja előtt és szennyeztek, piszkították, légygel népesítették az udvart.

A tapasztalat azt mutatja, hogy a telek megfelelő beosztása, a mellékhelyiségek célszerű elrendezése hasznára van a gazdának és állatainak egyaránt. Figyelembe kell venni a szél irányát. A lakóház a gazdasági udvarhoz viszonyítva az uralkodó szél irányával elmentésen legyen elhelyezve.

A porta általában két részre oszlik. Egyik része a kertbe épült lakóház, a másik a gazdasági udvar, ahol a négyféle munkának megfelelően a felszerelések és az épületek nyerne elhelyezést.

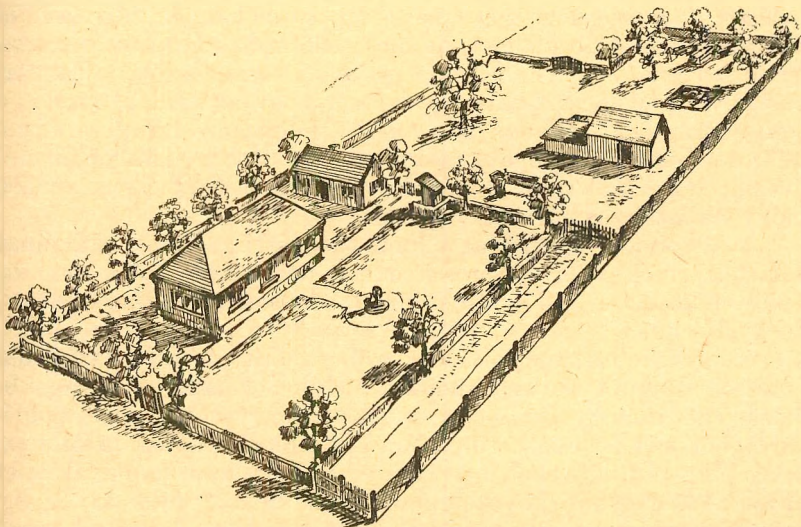
Az első a tárolás. Erre szolgál a magtár, a kukoricagoré, a krumplis-, répásgödör és a jégverem. A második az állattenyésztés, ami az istállóban, ólakban, kifutókban, korlátkerítések között folyik. Erre azért kell ügyelni, mert szennyez, kellemetlen szagot áraszt, féregpetékkal, legyekkel, szúnyogokkal népesíti be a kör-



A telket így kell helyesen széttagolni

nyéket és főleg a házban lakó gyermekek számára válhat veszedelmessé. A harmadik munka az anyagraktározás. Ezt a célt a kazlak, a kukorica és napraforgószár kúpok, a silók, a tőzeghalmok, a tüzelőrakások szolgálják. Végül a negyedik a hulladékgyűjtés, aminek eszközei közé a trágyatelepet, a szemétdödröt és árnyékszékeket, illetve komposztálótelepet sorozzuk.

A kert alatt nem csupán virágskertet értünk, hanem konyhakertet is. Akinek módjában áll, a kertjét feloszthatja két részre úgy, hogy az épület körül vagy az épület és utca között virágos-



Az előbbi rajz szerint tagolt telek képe, repülőgépről nézve

kertet telepít, míg a kert többi részét a család ételmezése szempontjából olyan fontos veteményeskert foglalja el. A kert az utcától és a gazdasági udvartól kerítés, élősövény választja el, ami egy kis árnyékot is biztosít. A kút a kertben van. Vizét csövön vezetjük a gazdasági udvarban elhelyezett vályúba.

Az udvar talaját ki kell egyengetni. Gondoskodni kell a talajrendezésről, a víz elvezetéséről, hogy ne legyen az udvarban sár. Tekintettel kell lenni a talaj lejtésére. A csapadékvíz sohase álljon meg, sohase folyjon a lakóház, vagy az istállók felé. Ha másképpen nem megy, megfelelő vízlevezető árkot kell ásni.

A gazdasági épületek a hátsó udvarban foglalnak helyet. Ezek vagy szorosan egybeépülnek a lakószobákkal, vagy ami még jobb,

különálló épületben nyernek elhelyezést. Ha egybeépülnek, akkor sincs közös fala a lakószobának és az istállónak, mert az állandóan gőzös meleg istállólevegő könnyen nedvessé teszi a lakóhelyiségek falát is. Ilyen esetben kamrát, padlásfeljárót, raktárhelyiséget, kocsiszínt iktatunk az istálló és a lakóhelyiség fala közé, hogy a közbeeső helyiségek elválasszák a lakószobák és az istállók levegőjét.

Állataink otthonáról azelőtt az volt a felfogás, hogy ólnak, istállónak bármilyen helyiség megfelel. Ma már tudjuk, hogy az istállóknak, ólaknak, tágas, szellős, kellő légtérrel rendelkező, világos, de megfelelően meleg helyiségnek kell lenniök, hogy az állat számára nemcsak védelmet, de megfelelő egészséges környezetet is biztosítsanak. Az istálló falai könnyen tisztíthatók, világosak, meszeltek legyenek. Talaja úgy lejtson, hogy az ürülék, vizelet ne kerüljön az állat alá, hanem a vályúval ellenkező irányban távozzék. A szellőzőnyílásokat, ablakokat úgy kell az istállóban elhelyezni, hogy a levegő megfelelő módon cserélődhessen anélkül, hogy az istállóban huzatot okozna.

Nagyon vigyázzunk az állami gazdaságok, tszcsk istállóinak, állattelepeinek elhelyezésére. Ezekben rendszerint több állat van és így fokozottan kell érvényesülniök az állategészségügyi követelményeknek.

Gondoskodni kell minden időben járható, belső közlekedő utakról. Magunk is készíthetünk helyben található anyagokból közlekedő utakat. Fontos a jó alap, amelyet törmelék épületanyagból, kőből készíthetünk. Az út tükrének kiásása után a szélekre nagyobb köveket helyezünk és általában lapjával lefelé rakjuk. A nagyobb köveket elmozdulás ellen ékeljük ki. Az így készített alapra azután salakkal, murvával, vagy kavicsal burkolatot készítünk, kézi döngölővel ledöngöljük. Fontos, hogy az út felületét bogárhátúra képezzük ki a csapadékvizek gyors elvezetése céljából.

Gondoskodni kell az istállók megfelelő rendszeres takarításáról. A trágyát naponta ki kell hordani és jőlzáró, légmentes trágyatelepen kell elhelyezni. A trágyatelepen szaporodik legszivesebben a légy, ami nyolc napig lárva alakjában nyüzsög a rothadástól meleg trágyatelep alján. A nyű nyolc nap alatt alakul át teljesen kifejlődött rovarrá. Ha tehát időben minden nyolc napon belül kihordjuk a trágyatelep tartalmát a szántóföldre, vele együtt kihordjuk a légy nyüveit is. Ha viszont megvárjuk azt, hogy a légyeték a trágyatelep melegében keljenek ki, bábjai, nyüvei itt alakuljanak át léggyé, szinte mesterségesen népesítjük be házunk táját az egészség legádázabb ellenségeivel.

A gazdasági udvar szemétjét ugyancsak a trágyatelepre hordjuk. Ha trágyatelepünk kezelése gondos, ezzel megoldjuk az egész gazdasági udvar hulladékeltakarítási kérdését is.

A hátsó helyek — nem utolsó helyek, mégis sokhelyütt nem fordítanak gondot ezekre. Az emberi és állati élet során sok olyan hulladékanyag keletkezik, aminek a ház környékén való gyűjtése és elszállítása fontos egészségügyi feladat, mert felszaporodása káros lehet emberre, állatra egyaránt.

A szétszórt hulladék szennyezi a talajt, csapadék útján piszkítja a vizet, a szél a porral ráhordja a használati tárgyakra, élelmiszerekre. A szabadon hagyott hulladékból patkányok, egerek táplálkoznak és így elszaporodnak. Az ilyen hulladékba a legyek szívesen rakják bele petéiket és így válik a szabadon hagyott hulladék szaporodásuk fő forrásává. Az elszaporodott legyek, patkányok, egerek a hulladékban gyakran előforduló fertőzőképes kórokozókat az egész lakásba széjjelcipelhetik. A hulladék tehát a fertőzés veszélyét is magában rejt.

A hulladékanyag rothad, bűzlik, vegyi átalakuláson megy át. Az ilyen folyamatok során bűzös gázok keletkeznek, amik szennyezik az udvar levegőjét.

A helyes hulladékkezelést, a jól épített trágyadombot, a résmentes árnyékszéket, a tökéletesen zárható személtládát, tehát a hulladékeltakarításra szolgáló megfelelő eszközöket éppen azért soroljuk jóbarátaink közé, mert sok kellemetlenségtől, betegségtől, bajtól, bosszúságtól mentik meg az embert, ha valóban jók és használhatók. A hátsó helyek tehát az egészség szempontjából nézve nem utolsó helyek.

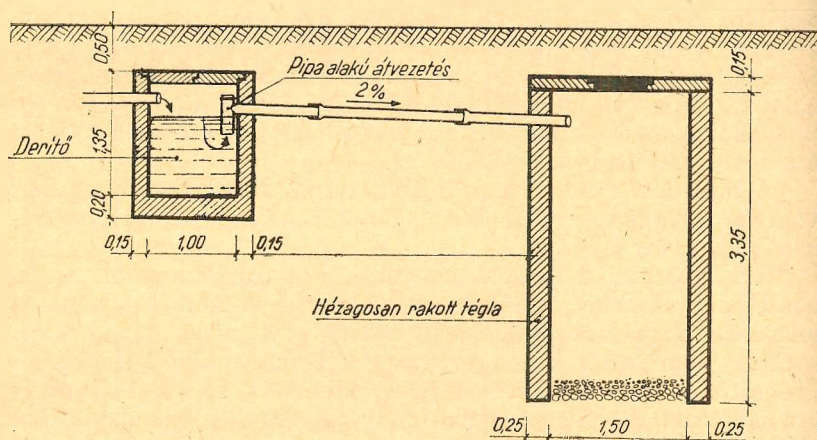
Lássuk hát, melyek azok a hulladékok, enyészetnek szánt anyagok a házban, az udvaron, vagy a lakótelepen, amelyeknek eltávolításáról rendszeresen gondoskodni kell és melyek az eltávolítás helyes módjai?

Az állati hullákat, hullarészeket a dögtereken ássák el, vagy — ahol van — a dögkutakba dobják. Ne kíméljük a fáradságot és vigyük az apróbb állatokat, kutyát, macskát és szárnyasokat is a dögterre vagy a dögkútba. Semmi körülmények között se ássuk el odahaza az udvarban, vagy a kertben. Még ha olyan mélyre ássuk, hogy a kutyák nem kaparhatják ki, akkor is szennyezhetik a talajt.

Külön említjük az egészségügyi és állatorvosi beavatkozások hulladékait. Ilyenek a sebről levett kötések, vatták, elhasznált kötszerek, gyógyszeres dobozok és injekciós ampullák. Ezek, ha a sebekkel vagy a gyógyszerekkel érintkeztek, fertőződnek és megsemmisítésük elengedhetetlen. Égessük el, vagy mint az állati hullarészeket, jó mélyen ássuk a földbe.

Egyes helyeken az a szokás, hogy a mosdó- és mosóvizet, a takarítás szennyvizét az árnyékszék ürgödrébe öntik. Ez is helytelen eljárás. Az árnyékszék ürgödrét azért építjük zártnak, hogy ne szennyezze a talajt. Ha tehát jól zár, akkor nincs elszivárgása a talajba és felesleges a jó ürgödrot szennyvízzel megtölteni, ha pedig elszivárgás van, akkor úgyis szennyezi a talajt és felesleges, hogy a szennyezés továbbjutását a bekerülő nagyobb mennyiségű vízzel elősegítsük és a talajszennyezéseket még jobban fokozzuk.

Leghelyesebb, ha hátul a kúttól és a lakóterülettől távol, ahol a talaj közvetlen szennyezése nem jelent különösebb hátrányt, a



Házi derítő metszetrajza, Fehér Gyula főmérnök szerint

szennyvíz számára szikkasztógödrot ásunk. A szikkasztót a szennyvíz mennyiségének megfelelő méretben, valamint a talaj szikkasztóképességének megfelelően építsük a kúttól legalább 25 méternyire. A szikkasztó átmérete és mélysége legalább 1 méter legyen. Ne építsük túl mélyre, hogy a szikkasztó feneké és a talajvízszint között még legalább 1 m, legmegfelelőbbben 2 m vastag talajréteg legyen. A talaj, mint szűrő működik és a rajta keresztül szivárgó szennyvizet, még a talajvízbe való bejutás előtt megtisztítja.

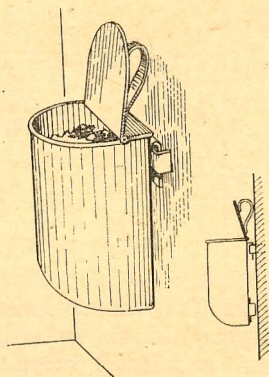
A nagyobb háztartás, gazdaság, tejüzem már szigorúbb szennyvízkezelésre kötelezett, különösen akkor, ha vízvezetéke van és a szennyvizet zárt csatornahálózaton vezetik el. Ilyenkor az emberi ürülék is a szennyvízzel távozik. Ilyen esetben a szikkasztó már

nemcsak egyszerű ásott vagy falazott gödör, hanem előtte egy külön épített, föld alá süllyesztett, zárt tartály is készül a szennyvízből kiülepíthető szennyvezetékek visszatartására. Ez a derítő. A szikkasztóba ilyenkor már tisztított víz kerül. Az ülepítő vízszint alá érő pipaszzerű bevezetése és elvezetése meggátolja a felületen úszó könnyebb zsíros anyagoknak a szikkasztóba való bejutását. Az ülepítőben felgyülemlt iszapot a méreteknak megfelelően évenként, félevenként el kell távolítani, ügyelve arra, hogy a fenéken már kirothadt iszapot benne hagyjuk, mert ilyenkor az új, friss iszap rothadása gyorsabb és kevesebb bűzzel jár.

A lakóház összesepert napi szemetét a leghelyesebb naponta elégetni. Ez a szokásunk azonban nem teszi feleslegessé a szemétláda használatát. A kenyérdarabok, ételmaradékok, mosogatólé a moslékba; felhasználható vasak, bőrök, üvegek, papír a gyűjtőbe; és csak a kidobnivaló haszontalan szemet kerül a szemétládába. A tűzhelyből kikerülő salak és hamu a ház körüli gödrök feltöltésére, gyalogjárók készítésére használható fel. Jól felhasználható az árnyékszékek ürögödreben összegyűlő ürülék beszórására és bűzének csökkentésére.

A szemétláda tartalmát elássuk, vagy időnként a trágyatelepre ürítjük. Munkásszálláson, vagy középületekben nádossal bélelt fa, vagy horganyzott vasbádogból készült 10–15 liter nagyságú szemetgyűjtőket kell felállítanunk. Nagyon jól beválnak a mellékelt rajz szerint készült Fehér-féle szeméttartók, mert töldre nem állíthatók, ha viszont függnek, tetejük magától lecsukódik.

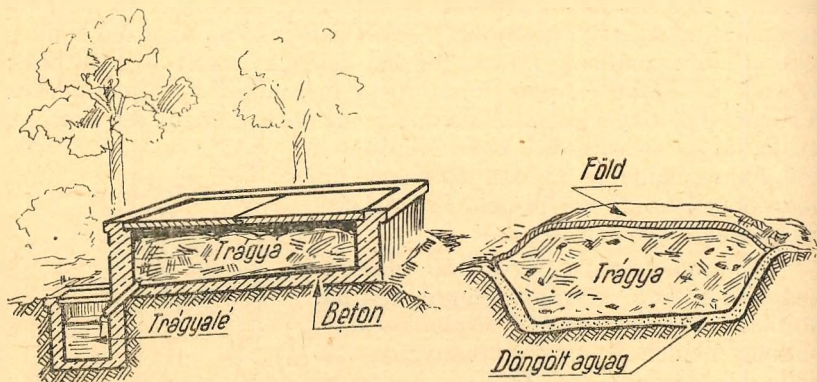
A moslékot, ételmaradékot éppen úgy jól záródó edényben kell elszállítani az üzemi konyha, étkezde területéről, ahogyan a szemetet is. A szállításhoz háziilag is készíthetünk jól záródó tartályokat. Munkásszállásokon, középületekben a hulladékok összegyűjtésére legmegfelelőbb a nagyobb méretű (százliteres) fémből készült fedeles tartály, amelyet, megtelés után, a tartály elszállításáig, járművek által jól megközelíthető helyen, a lakóépülettől legalább 30 m távolságban, csapadékvíz ellen védve, kibetonozott tárolóhelyen tartsunk. A kiürített kannákat vízzel mindig jól mossuk ki és szárítsuk meg. A tárolóhely köré bokrokat ültessünk.



A Fehér-féle falraakaszható szemétláda képe és metszetrajza. Előnye, hogy nem lehet nyitvahagyni és letenni a földre

Nem jó a földbe süllyesztett szemétdödör, még abban az esetben sem, ha falazva van és fedővel van ellátva, valamint a talajszint fölött épített fedeles szeméttároló sem. Ezekbe a csapadékvíz befolyik, bűzössé válik, takarítani, tisztítani nem lehet megfelelően, a legyek is ellepik, az ajtókat rendszerint nyitva hagyják és így nyitott szemétdombbá válik.

A trágyát sokfelé helytelenül kezelik. Az állati trágyát a gazdasági udvarban, trágyatelepen gyűjtsük össze és onnan lehetőleg 3–5 naponként szállítsuk ki a szántóföldre, vagy a lakóteleptől jó távol, legalább 1¹/₂ kilométernél távolabb fekvő területre.



Jól épített trágyatelep, helyesen kiképzett trágyadomb

Miért van erre szükség? Tudjuk, hogy a légy főleg a trágyában szaporodik. Azt is tudjuk, hogy 8 nap kifejlődésének az ideje. Ha tehát a trágyát ötnaponként eltávolítjuk az udvarból, a trágyába kerülő légypeték már kint a lakóteleptől távol kelnek ki, mint ahogyan erről már a légyveszéllyel foglalkozó fejezetben beszélünk. A légy egy kilométernél nagyobb távolságra csak a legritkábban repül. Ezért ez a mód a legcélravezetőbb a légy elleni küzdelemben.

No de beszéljünk csak a trágyatelepről is. Kétféle trágyatelep van. A beton trágyagyűjtő és a trágyadomb. A beton trágyagyűjtő tulajdonképpen egy kb. 1 méter magas peremmel, lefolyóval és a trágyalé gyűjtésére szolgáló szivárgásmentes, lefedhető, földbe mélyesztett tartállyal ellátott betonozott terület, amit a rakodó, trágyahordó szekerek kényelmesen megközelíthetnek.

Ügyeljünk még arra is, hogy az ilyen trágyatelepek a lakóhelyektől legalább 500 méter távolságban legyenek. Telepítésüknél

vegyük figyelembe a szél irányát és ültessünk fákat arra az oldalra, ahonnan a szelet kapja. Ehhez azonban pénzre, betonra és komoly munkára van szükség. Az így épített trágyagyűjtőt csak állami mintagazdaságok, vagy jól gazdálkodó tsz-ek építhetnek.

Jó trágyadomb az egyéni gazdák udvarában is lehet, mert nem kell hozzá más, mint agyag, idő és egy kis iparkodás. A kiegyengetett területet árokkal vesszük körül és kb. 20 cm vastagon agyaggal ledöngöljük. Az árok tartalmát itt is trágyagyűjtő gödörbe vezethetjük, mert a trágyalé érték, kár kifolyatni. A trágyát ne szétszórt kupacokban, hanem rétegesen, egyenes tetejűre, magasan gyűjtsük, és soha el ne felejtsük, hogy a trágyatelep a kúttól legálább 20–25 méterre legyen.

Beszélnünk kell még az emberi ürülék gyűjtéséről és elszállításáról. E célra épülnek az *árnyékszék*ek.

Említettük, hogy a beteg, vagy a bacilusgazda testéből távozó fertőzőképes kórokozók legnagyobb része — a bélfertőzés útján terjedő bacilusok — legsűrűbben a székletben és a vizeletben vannak. Ezért fontos a széklet és vizelet gondos gyűjtése, tárolása és szállítása. Mondjunk egy pár szót az árnyékszék, vagy illemhely nevééről. Azelőtt „00” felirattal látták el az árnyékszékajtókat azért, hogy a szálloda többi számozott ajtajától megkülönböztessék. Újabban az angol WC jelzést használják nagyon helytelenül mindenféle árnyékszék megjelölésére. A „WC” betűkkel a „Water Closet” nevet rövidítjük, ami vízőblítéses árnyékszékot jelent. A nem vízőblítéses árnyékszék tehát nem WC.

Kétféle árnyékszék van. Az egyik a közösség által fenntartott nyilvános, a másik a magánlakás árnyékszéke. Az utcai nyilvános árnyékszék rendszeres takarításáról és tisztaságáról a fenntartó köteles gondoskodni. Nagyon sok nyilvános árnyékszékben azonban a tisztaság öre csak a közösség becsülete és lelkiismerete. Ez pedig sokszor szundikál és ilyenkor lép vissza utálattal, akit a szükség odakényszerít.

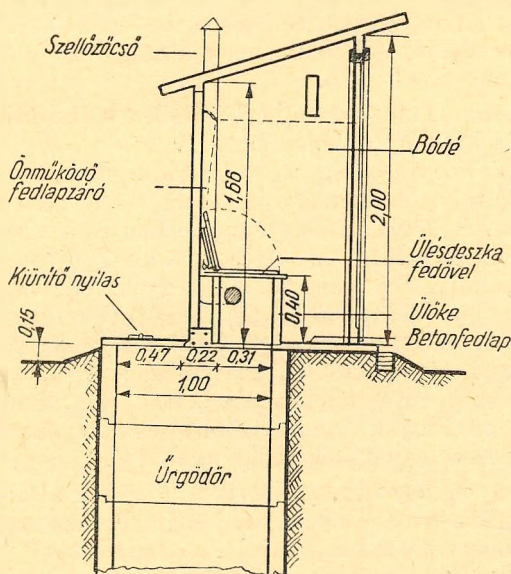
Tanuljuk meg végre, hogy a kulturáltság egyik bizonyítéka az, hogy hogyan viselkedik valaki az árnyékszékben, amikor azt hiszi, hogy nem látják. Pedig látják. Ha más nem is, saját magát látja az ember. És ilyenkor — sajnos — szégyenkeznie kellene. Ha rajtam állna, tükröt szereltetnék minden közös árnyékszékbe és alá íratnám: „Látlak”! Ez talán megakadályozná az embereket annak a végrehajtásában, amitől önmaguk is utálattal fordulnak el.

Az emberek az idők során különböző árnyékszék-típusokat alakítottak ki. Egyes népeknél az időjárási viszonyok, a gazdálkodás formái, elterjedt népszokások szerint más-más típusok terjedtek

el. Ezek közül a mi viszonyainknak legmegfelelőbb típusok a következők :

Ahol vízvezeték és csatornázás van, ott az igazi WC-t, a víz-öblítéses, lehúzóval ellátott árnyékszéket használják.

Ahol vízvezeték nincs, de megfelelő szikkasztó van, ott víz-öblítéses, tartályos, ún. lenyomós árnyékszék a legjobb. Ennek a tartályát kannából töltik meg és a víz addig ömlik a porcelán kagylóba, amíg kallantyúját nyomják. Tehát ez is WC.



Jól bevált űrgödörös árnyékszék, Fehér főmérnök metszetrajza után

Az árnyékszék nálunk legelterjedtebb formája az űrgödörös árnyékszék. Ennek legegyszerűbben elkészíthető, legmegfelelőbb formája a beton alappal ellátott, beton kútgyűrűből épített űrgödörös árnyékszék: Lényeges része a felülről teljesen zárt űrgödör, a WC-csészéhez hasonló beton ülőke és a bódé, amely az időjárás ellen is véd. A jó űrgödörös árnyékszék tehát alul, felül zárt, hogy az űrgödör tartalma a talajba át ne szívároghasson és a legyek se férhessenek hozzá.

Az ülőke rémentes anyagból, betonból, vagy csatornacsőből készüljön, és nyílása ne kerek, hanem hosszúkás legyen. Lezárására a fedlaphoz erősített lehajtható fafedőt alkalmazunk, amelyet

önműködő fedőzáróval szerelhetünk fel. A fülke készülhet téglából vagy fából résmentesen és jól záró ajtóval. A fülke megvilágítója és szellőztetője a bódé falán, vagy ajtaján elhelyezett nyílás, amelyet a legyek távoltartására légyhálóval kell felszerelni.

Az árnyékszék a lakóháztól 15 m-re, lehetőleg a tiszta udvar és a gazdasági udvar határán, széllel ellentétes irányban épüljön. Könnyebb elérhetőség végett 30 m-nél ne legyen távolabb a lakóháztól. Minden időben járható, megvilágított út vezessen hozzá és célszerű köréje bokrokat ültetni. A kúttól legalább 20 m-re építsük. Ahol a talajvíz nagyon mélyen van, ez a távolság csökkenthető. Az ürögödör tisztító nyílását beton fedőlappal zárjuk el és helyét úgy jelöljük ki, hogy tisztításkor a kocsí kényelmesen melléje állhasson.

Ürögdrös árnyékszék épülhet a lakóházon belül is, így megközelítése, használata kényelmesebb. Ilyenkor gondoskodni kell, hogy az ürögdrösből kiáramló bűzös gázok a lakásba be ne kerüljenek. Ezt megfelelő szellőzőcsatornával biztosíthatjuk. Ezt a csatornát a lakóház konyhakéménye mellé építjük. Ebben a levegő a szomszéd kémény melege hatására felmelegszik és felfelé áramlik.

Jó megoldás a kannarendszer, amelyet nálunk főképpen gyümölcskertészek használnak, mert ennél a típusnál az emberi ürülék tápanyagvesztés nélkül trágyázásra jól felhasználható. Ennél a típusnál az ürögödör helyett az ürülék összegyűjtésére a bódé hátsó falánál kiemelhető, ülőke alá elhelyezett fémtartály szolgál. Ezt alkalmazhatjuk istálló-árnyékszéknek is, ahol erre a célra egy megfelelően elkerített ülőkét létesítünk. Az istállóban megfelel, ha kanna helyett az úrszék alá friss szalmát, vagy szalmával bélelt ládát használunk, amelyet naponta kitakarítunk, és a trágyát az istállótrágyával együtt kezeljük.

Határban, munkaközpontok mellett a váltóürögdrös árnyékszék használatos. Ez egy cipelhető, ürnyílással ellátott láda, ami alá a munkaterületen hevenyészett gödröt ásnak és kukoricaszárból, zsúpból, napraforgóból sövényt húznak köréje. Ha a gödör félig megtelt, betemetjük és a ládát odébb visszük.

Mezei munkánál a legegyszerűbb ideiglenes árnyékszék formája a latrina. Egyszerű árok. Az ürüléket az árokból kiemelt földdel naponta 2–3 cm vastagságban le kell fedni. Ha a gödör háromnegyed részéig megtelt, akkor be kell takarni és újat kell készíteni. A latrina távolsága még ideiglenes barakképülettől is legalább 50 m-re legyen. A latrina körül árnyékolás céljából ajánlatos sövényt létesíteni.

Ügyeljünk arra, hogy a majorok, tsz-központok, munkásszállások mellett kellő számban árnyékszék és vizelőhely létesüljön.

A munkásszálláson minden 18 férfidolgozóra 1 árnyékszék és egy vizelőhely, 12 női dolgozóra 1 árnyékszék, a lakóházaknál közös árnyékszék esetén 3 családra 1 árnyékszék készüljön. A munkásszállás árnyékszéke egymás mellett elhelyezett fülkéekkel, elválasztott férfi-női résszel, közös ürgödőrrel, ülökés, vagy ülőke nélküli rendszerrel készülhet. A fülkék könnyebb tisztántartására a fülke-elválasztó falak ne érjenek a padlóig. A közös árnyékszékeknél a férfifülke mellett vizeldét is építsenek. A legjobb a külön földre süllyesztett törmeléktéglából, vagy kőből készített kőtestes vizelde. Ez a vizeletet gyorsabban ártalmatlanítja és legkevésbé bűzös.

Igen jó a tatabányai Köjál előre gyártott elemekből építhető ürgödörös típus-árnyékszéke, amelyet Komlói László orvossegéd tervezett.

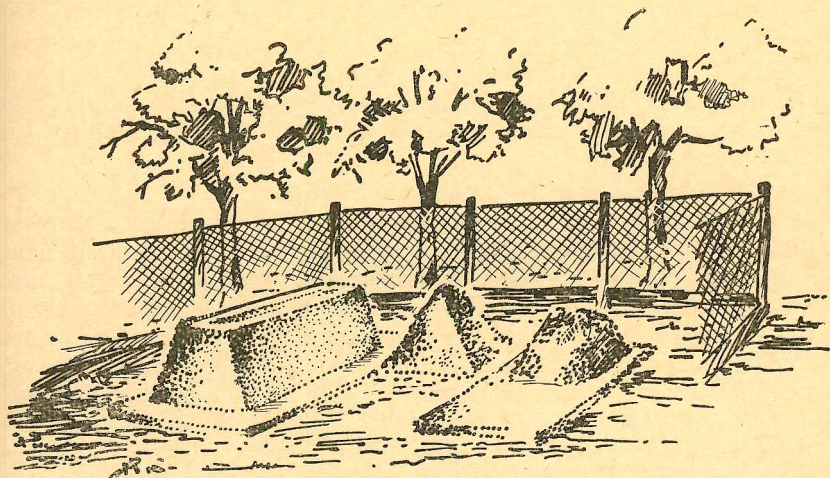
Az árnyékszékek ürgödőrében tárolt ürülék bűzének csökkentésére, különösen közös árnyékszékeknél célszerű megfelelő kezelést alkalmazni. Ennek legegyszerűbb formája a földszórás, de jó szolgálatot tesz a pelyva és törek, vagy hamu is. Legmegfelelőbb a száraz tőzeg. Építkezési helyeken, ha rendelkezésre áll, nagyon jó az oltottmész. Különösen akkor alkalmazzuk, ha a dolgozók körében hasmenéses megbetegedések fordulnak elő. Az oltottmész nemcsak a bűzt csökkenti, de fertőtlenít is. Ezért célszerű az árnyékszékbódé falát is gyakran kimeszeln.

Az ürülék elszállítására zárttartályos jároműveket alkalmaznak. A tartály olyan legyen, hogy a szállítást csepegés és szóródás nélkül lehessen végezni. Fontos, hogy a jármű az árnyékszék ürgödőréhez közvetlenül hozzá tudjon állni. Az ürgödőrből kiemelt ürüléket mezőgazdaságilag művelt területen elföldeljük.

A csatornázatlan településeken különböző szerves anyagot tartalmazó hulladékanyagok (szemét, trágya, ürülék stb.) ártalmatlanítására és mezőgazdasági célokra való alkalmassá tételére megfelelő módszer a komposztolás. Komposztolásnál a különböző hulladékanyagokat halmokba rakják és nedvszívó, gázelnyelő anyagokkal és termőtalajjal (humusszal) keverik össze. Ezekben a halmokban a baktériumok működése folytán meleg fejlődik, melynek hatására a kórokozó baktériumok és féregpeték elpusztulnak.

Komposztálást helyben és külön komposztáló telepeken végezhetünk. A helyi komposztálás laza beépítésű falusi településeken alkalmazható célszerűen, ahol a háztáji gazdálkodásnak megfelelően elegendő terület áll rendelkezésre. A komposztrakást a gazdasági udvarrészen, a lakóháztól, kúttól legalább 20 m-re, árnyékos területen (fásított részen vagy épített íészer alatt) kell készíteni. A komposztrakás helyén a földet ledöngöljük és a csapadékvíz elvezetésére árokkal, valamint földhányással vesszük

körül. A komposztrakásra alul először 30–50 cm vastagságban komposztáló anyagot szórunk el. Erre 15 cm vastagságban rakjuk a hulladékot, amelyre ugyanilyen vastagságban humuszréteget terítünk. A komposztrakást nem az egész halomban rétegenként, hanem az egyik végén felfelé rakjuk, míg a teljes magasságot el nem éri és így haladunk a komposztrakás másik vége felé. Időnként a komposztot szennyvízzel, vagy trágyalével locsoljuk és 1–2-szer megforgatjuk, mert a külső részen a folyamat lassúbb. A takarást gondosan kell végezni, hogy a hulladék a legyek elől



A komposztáló telep rakásaiban érik a komposztrágya

minden oldalról fedve legyen. Komposztáló anyagként már kiérett komposztrágyát is használhatunk.

A háziállatok és gyermekek távoltartására a komposztrakás köré sűrű bokrokat kell ültetni, vagy a területet léckerítéssel kell körülvenni. Amikor a komposztrakás elkészült, 5–12 hónapig terjedő időre érni hagyjuk, azután felhasználhatjuk.

2. A tisztaság fél egészség

Kéz kezet mos

A magyar embernek van egy kifejezése, melyet úton-útfélen használ, anélkül, hogy sokat gondolkoznék felette. Ez a kifejezés: „tisztakezü ember”. A leggyakrabban átvitt értelemben használják, ha igazságos, becsületes emberről van szó, aki semmi olyan

dologba nem keveredik, ami jellemére árnyékot vetne, amellyel másnak, vagy a közösségnek kárt okozna.

Vajjon csak az igazságtalansággal, a becstelenséggel, a jellemtelen viselkedéssel okozhat kárt valaki embertársainak? — kérdezzük. — Nem.

Ma már mindenki tudja, hogy a fertőzéseket szabad szemmel nem látható apró élőlények, a kórokozó bacilusok és vírusok okozák. Valószínűleg azt is tudja mindenki, hogy ezek a kórokozók mindenütt jelen lehetnek: a levegőben, használati tárgyakon, az ember testén és természetesen a kézen is. A piszkos, fertőzött kézen több a kórokozó.

Nyilvánvaló tehát, hogy az ilyen mosatlan, piszkos fertőzött kéz megfertőzi a szerszám nyelvét, a ruházatot, az ajtó kilincset, az élelmiszereket, sőt azt is, akivel az ilyen piszkos kezű ember kezet fog.

De hát hogyan piszkolódhat a kéz?

Elsősorban a munka során. De ez — bármilyen furcsán hangzik is — mégsem igazi piszok. Legalább is azoknál nem, akik nem piszkos anyagokkal dolgoznak. Az olaj, a vasreszelék, a liszt, a korom: ipari hulladék, nem piszok. A borbély kezén, aki a hajjal, tehát egy könnyen piszkolódó, fertőzött anyaggal foglalkozik, aránylag sokkal több kórokozó lehet, mint a motor-szerelőn, vagy a kéményseprőn, pedig ez lényegesen tisztábbnak látszik. Miért? Mert a borbély több emberrel érintkezik, több módja van a fertőződésre. Sok piszok lehet a paraszt kezén is, mert az állat, a föld, a trágya kórokozó bacilusokkal van tele. Szennyeződhet a kéz a pihenés ideje alatt is. Még a legtisztábbnak látszó tárgyak, a könyvek, játékok, az edények és a bútorok is piszkosak lehetnek. A legveszedelmesebb szennyeződés: a fertőző kórokozók, a leggyakrabban a napi élet során kerülnek az ember kezére.

A szennyeződést — ami azt jelenti, hogy a bőrre idegen, oda nem való anyag került — a fertőzöttségtől határozottan meg kell különböztetni. A fertőzöttség azt jelenti, hogy a test bőrén fertőzőképes kórokozók vannak. A szennyeződést látjuk, a fertőződés nem látszik. De feltehető, hogy a piszokkal, a szennyel kórokozók is kerülnek az ember kezére. Mindenütt piszkolódhat az ember. Ki tudja, ki fogta azt a kilincset, amelyet érint. Ki tudja, ki állt rá arra a padra, amelyet kézzel porol le, vagy ki köpött arra a helyre, ahonnét felvett valamely tárgyat.

Mi ebből a tanulság? Csak akkor kérkedhetünk igazán kezünk tisztaságával, ha körömkefével, szappannal jó erősen megmostuk.

— Mikor mossunk tehát kezét? — kérdezheti valaki. Naponta többször. Amikor úgy látjuk, vagy úgy érezzük, hogy piszkos. Reggel és este a rendszeres napi tisztálkodás során, minden étkezés és élelmiszerral való foglalkozás előtt és árnyékszékhasználat után a kézmosás kötelező, mert ha ezt elmulasztja valaki, nemcsak embertársait nem becsüli meg, de önmagát sem tartja sokra.

A kötelező kézmosáson kívül azt javasoljuk, hogy minden ember, amikor munka közben kezét piszkosnak érzi, vagy közlekedés, az utcai jövés-menés után otthonába tér, mossa meg a kezét, nehogy bevigye a családba azt, ami az utcán a kezére tapadt.

Tisztakezű ember . . . aki sem az egyénnek, sem a köznek nem okoz kárt. A piszkos kézzel is okozhat kárt az ember. Az igazság tehát megfordítva is áll: az embertársait becsülő embernek mindig tiszta a keze.

Pár szó a feredőről

A régi nóta azt mondja, hogy nagypénteken mossa holló a fiát. Nagypáink szerint tehát már a nótabeli hollómadár is rendszeresen tisztálkodott.

Arról, hogy a hollómadárnak ezt a jó szokását ki figyelte meg, nem szól a krónika, de a kicsinyeit mosdató emlőállatról már mi is tudunk. Nézzük csak a kisborját mosdató tehenet, a kölykeit tisztogató kutyát . . . és végül nézzük a tisztaság jelképét, az örökké mosakodó cicát. Érdekes megjegyeznünk, hogy a ránkmaradt barlangi rajzok közül egy sincs, mely az ősember tisztálkodását ábrázolná, holott sok mindent lerajzoltak, ami velük történt.

Az ősi zsidók és egyiptomiak tisztálkodása szertartásszámba ment. A szokás gyökere a vallásba kapaszkodott. Hazánk területére a rendszeres fürdőzés, tisztálkodás szokását a rómaiak hozták, akik gyönyörű hideg és meleg medencékkel ellátott fürdőket építettek. Emléküket ma is őrzi Aquincum, Sabaria, Brigettio, Alba Regia romjai.

A puszták nomád életét élő és a szabad vizekben fürdő, vagy sokszor száraz homokkal, hamuval, murvával ledörzsölés útján tisztálkodó honfoglalók tehát itt találkoztak először a kényelmes, meleg fürdők nyomaival. A későbbi fürdőépítők már a törökök voltak. A török fürdők tisztító, üdítő és gyógyító hatását a magyar ember — jó ideig csak kívülről élvezhette. Ebben az időben épült a budai Rudasfürdő, de nem egy kisebb falu határában is megvan a nyoma a többszögletes török fürdőmedencének, amelyről az

épületet elhordta a falu népe, de mosásra ma is használják az asszonyok.

A csipkébe-bársonyba, rizsporos parókába öltözött egykori királyi udvaronc félt a víztől. Elképesztően piszkosak, bűzösek, ápolatlanok voltak a szalonok agyoncicomázott urai és dámái. A francia királyok napi mosdása például abból állott, hogy reggel egy félig szagos vízbe mártott zsebkendővel letörölték arcukat és a száraz felével megtörülköztek. Volt egy nemesfémből készült görbe drótyjuk, amelyet grattoárnak hívtak és arra szolgált, hogy a tornyos frizurába nyúlva vakarják vele a fej bőrét, amelyen néha még a tetű is vidáman sétálgatott. Ezért kellett a púder, a pomádé meg az illatos kölnivíz. A francia király udvartartását tehát még a holló fiainál is ritkábban fűröszötték.

Ennél még az akkori paraszt tisztálkodása is többet ért, aki vályúban mosdott, vagy szájából köpött egy kis vizet a markába, hacsak az eső tisztára nem sikálta, mint valamikor az ősembert.

Magyarországon a török példa nyomán már a XV. század elején felépült az első nyilvános fürdő. Nádásdi Tamás, Sárvár ura építtette Csepreg határában.

Azóta sokat változott a világ. Ma már pontosan tudjuk és hirdetjük, hogy a fürdésnek három célja lehet. A betegségek gyógyítása, a test erősítése, és végül — de nem utolsó sorban — a test tisztántartása. Mi most erről beszélünk, mert hiszen ezt szoktuk mosdásnak nevezni. Tudjuk, hogy a bőr nem csupán védőburok az emberi testen, hanem igen érzékeny, rendkívül fontos szerv, amely többek között a hideg-meleg érző idegvégkészületeket, a tapintás- és fájdalomközvetítő testecskéket tartalmazza és a szervezet hőszabályozását végzi.

A mosdás célja a bőr tisztántartása, egészségének védelme és edzése. A bőr ereiben, rétegeiben számos apró izomrost van. Az egymást követő céltudatos hőmérsékletváltozások tornáztatják az erek izomzatát, alkalmassá teszik arra, hogy könnyen, ruganyosan alkalmazkodjon környezetéhez és ne engedje lehűlni vagy túlmelegíteni a testet. Az erősítés, edzés lényege a bőrizmok céltudatos mozgatása.

Azért szükséges a reggel derékig való hidegvizes üdítő mosakodás, az ún. edzőmosdás, azért ajánlatos a szabadban való fürdőzés, azért jó a meleg vagy langyos fürdő utáni hűvös tussolás, a napkúra, a test levegőztetése, a szélben való séta, a bőr dörzsölése, ingerlése, mert ruganyossá, ellenállóvá válik a bőr, a váratlan hő- és levegőváltozásokat könnyen viseli el, ritkábban fázik meg, kevesebb alkalommal betegszik meg az ember.

Mosdás, fürdés, tisztálkodás

Az edzőmosakodást sohasem szabad összetéveszteni a tisztálkodással, amelynek célja a bőrfelület tisztántartása. A testfelület két úton szennyeződhet: belülről és kívülről.

A *belső szennyeződést* a bőrről leváló szarusodó hámsejtekkel összekeveredett, a bőr faggyúmirigyei által termelt zsiradék és a beszáradt veríték adják. Ez a faggyús, zsíros réteg köpenyszerűen borítja az egész bőrfelületet, kémiailag savas vegyhatású és a testnek a bőrfelületen élő baktériumok elleni védekezésben van szerepe. Savköpenynek is nevezzük.

Erre a belső zsíros szennyeződésre kívülről rászáll a por, rátapadnak a ruha leváló rostjai, rákerül a napi munka szeméjtje és rátelepednek a külvilágnak az emberi szem számára láthatatlan bacilusai. Ezeknek összessége adja a *külső szennyeződést*. Főként a savköpenynek köszönhető, hogy ezek a külső bacilusok nem tudnak a bőrig hatolni és nem okoznak a bőrnek különösebb kellemetlenséget, mert az nem engedi át a bacilusokat, védőréteggként simul a bőrre.

Testünk felületén a szenny, a piszok tehát zsírtermészetű anyagba telepszik. Ha ennek a zsíros rétegnek a szennyezett felületét sikerül a testről eltávolítanunk; helyesen tisztálkodunk.

A szappan, a zsírsavnak nátriumos sója. A szappanos víz a zsírréteget feloldja és a szappan buborékjai számára a bőrt hozzáférhetővé teszi. Ezzel megakadályozza, hogy a leválasztott zsír-részecskék újra a bőr felületére tapadjanak, így a zsíros piszok a bőrről lemoshatóvá válik. Lássuk most ezt egy példán is.

Enyhe havazáskor a szintetót, az udvart, a szántóföldet egyenletesen, simán fedi a frissen hullott hó. Próbáljunk csak ezen egy labdát végiggurítani. Magára szedi, szinte felgöngyölití a tapadó hóréteget és alatta csupaszon látszik a talaj vagy a szintetó. Így szedik fel a szappan apró buborékai is a bőrről feláztatott zsíros anyagba ágyazott piszokréteget.

A körömkefe a körömök alá, a körömágy zugaiba is beleviszi a szappant, valósággal kisépri onnét a piszkot és eredményessé teszi a mosdást. Mosdás alkalmával nemcsak a piszkot, hanem a kórokozókat is eltávolítják.

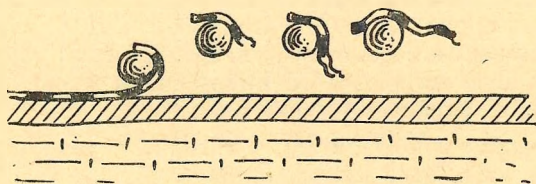
Tisztasági egyensúlynak azt az állapotot nevezzük, amikor a test felületéről naponta rendszeresen eltávolítjuk a ráakodott szennyet, a bőrfelület pedig állandóan gondoskodik védő savköpeny termeléséről. Ilyen körülmények között a test állandóan tiszta lesz és egészséges marad.

Ha a reggeli edző, üdítő mosakodáson kívül *minden* este derékig meleg vízben, bőséges szappannal és körömkefével megmosakszunk, majd lábat is mosunk, eleget tettünk a napi tisztálkodási kötelezettségünknek. Ha a mosdótálban mosakszunk, a mosdás mindig kézmosással kezdődik és az arcot már csak abban a szennyes vízben tudjuk megmosni, amelybe a kéz piszkát bele-



A vékony hóréteget magára gombolyítja a guruló labda

mostuk. Ezért a csurgó vízben való mosakodás ajánlatos. Ennek az a legegyszerűbb módja, hogy kannából valaki vizet önt a mosakodó kezeire. Ha nincs segítség, kevés meleg vízben jól mossuk meg piszkos kezünket, a vizet öntsük ki, a tálat öblítsük ki, és úgy öntsük bele azt a bőséges meleg vizet, amelybe az arcunkat, nya-



A szappan labdaszerű buborékjai leemelik a bőrről a piszkos zsírréteget

kunkat, törzsünket, majd végül a lábakat fogjuk megmosni. Mind ehhez egy nagy korsó, mosdótál, kiöntőveder és mosdóállvány szükséges.

A leghatásosabb tisztálkodási mód a melegvizes alapos mosdás. Ehhez, mint a neve is mutatja, meleg víz szükséges. A melegvíz

hatására a szappan könnyebben távolítja el a szennyet és így tisztábbá teszi a bőr felületét. Elengedhetetlen, hogy a test szennyezett részein, az arcon, a kezen, a nyakon, a felsőtesten és a lábon ne alkalmazzunk ilyen melegvizes mosakodásokat. Ajánlatos, ha erre mód van — az egész test mindennapos melegvizes lemosása.

Az egész testre kiterjedő fürdésen, vagy teljes zuhanyozáson kívül beszélhetünk : az arc mosásáról, amelyhez a nyak és a fül mosása is hozzátartozik ; a felsőtest mosásáról, az ún. derékig való mosdásról, amelyhez az arc, a nyak, a fül, a felső végtagok, a hónalj, a mell és a hát mosása tartozik ; a fej mosásáról, ami tulajdonképpen a haj ápolásának felel meg ; a lábmosásról, amelyről a lábápolásnál még szólnunk, és ami a lábaknak térdig való mosását jelenti, és az altest mosásáról: a combok, a fartájék, a has és a végbélnyílás környékének megmosásáról. Ide tartoznak a nők havi tisztulási utáni mosakodásai is.

A test ápolása

A test ápolásán a test, illetve egyes testrészek egészségügyi kulturáltságát értjük, amelybe beletartozik a mosdás, a hajnyírás, a borotválkozás, a körmök gondozása és — mondjuk — a hibás fogak megcsináltatása is. Nem tekinthető tehát egészségügyileg kulturáltnak, kellően ápoltnak az az egyén, aki körmeit nem gondozza, nem vágja, arcbőrét nem gondozza, nem törődik a fogaival, vagy hónalja nem kellően tisztántartott. Az sem nevezhető gondozottnak, aki rendszeren jár ugyan fogorvoshoz, és fogazata rendben is van, azonban lábának tisztántartásával nem törődik.

Az egyes testtájékok szorosan összefüggnek egymással, és így a gyakorlatban azoknak ápolása, tisztántartása is összefolyik. Említettük már az ún. derékig való mosdásnál, hogy abba az arc, a fül, a nyak és a felsőtest mosása is beletartozik. Eppen így áll ez az egyes testtájékok ápolására is. Nem valószínű, hogy az, aki a kéz körmeit rendbentartja, a lábujj körmeivel ne törődjék. A továbbiakban azonban az egyes testtájékok ápolását a könnyebb megérthetőség érdekében külön tárgyaljuk.

A *hajápoláson* tulajdonképpen a fej és a haj mosását értjük. A haj mosása csak hosszabb haj viselése esetében okoz gondot. A rövid haját a napi rendes tisztálkodás során naponta lehet mosni. Eppen ezért azt tanácsoljuk, hogy a férfiak nyáron lehetőleg rövid haját viseljenek, hogy a fejbőr kellően szellőzhessen. A túl hosszú haj nem szép és nem egészséges, főleg akkor, ha gondozására nincs elég ideje és módja az embernek.

A tisztaságával rendszeren törődő dolgozó tudja, hogy a haja zsíros, vagy száraz. Ha száraz, akkor enyhe olajozással gondoskodjék arról, hogy a haj vége ne repedezzen meg. Akinek viszont zsírosabb a haja, erős lúgos szappannal, meleg, vagy legalábbis jó langyos vízzel mossa meg gyakrabban. A heti egyszeri hajmosást elengedhetetlennek tartjuk. Hajmosás esetén a haját vizesítsük be, lehetőleg lágy (patak, eső) vízzel, majd jól beszappanozva dörzsöljük át két tenyér között és az ujjak hegyével dörzsöljük a fejbőrt. Eközben vigyázzunk, hogy a körömmel a fejbőrt ne sértsük meg. A szappanozás után meleg vízzel mossuk át a haját és a vizet öntsük ki.

A másodszori öblítés mindig tiszta vízben történjék, miközben ügyeljünk arra, hogy hajunkról a szappant tökéletesen mossuk le. Az ecetes, kamillás és egyéb háziszeres hajmosásnak különösebb értelme nincs. A nők fodrászhoz menetel előtt mindig mossák meg fejüket, vagy a fodrásznál mosassanak haját. De sohase ondóltassanak, ha mosatlan a fejbőrük. A férfiak ondolálása is divat, de — véleményünk szerint férfiatlan és izléstelen.

Télen a nedves haját tökéletesen meg kell szárítani, mert a nedves haj megfázáshoz vezet. A szárítás törülközővel is történhet, de legjobb a kályha mellett, vagy hőléggel (főhn) történő hajszárítás.

Ha valakinél erős hajhullás, vagy szigetenként jelentkező kopaszodás lép fel, azonnal forduljon orvoshoz. Az ősülés a haj festőanyagának hiánya. Az ősülésben semmi szégyellnivaló nincs és így a haj festését nem javasoljuk. Rendszeresen gondoskodni kell a haj lenyíratásáról, naponkénti fésüléséről és kefézéséről. Ha valaki poros munkahelyen dolgozik, viseljen sapkát, vagy fejét kösse be. Élelmezési üzembn nőknek bekötetlen fejjel dolgozni tilos, de a férfiaknak is tanácsos a védősapka viselése.

Arcápolásról nemcsak a nőknél, hanem a férfiaknál is beszélhetünk. Ennek keretébe tartozik a rendszeres borotválkozás, vagy a bajusz és szakáll rendben és tisztán tartása. Bajuszt és szakállt tehát csak az viseljen, aki rendben is tudja tartani. A szájba lógó bajusz nemcsak gusztustalan, hanem egészségtelen is. A borotválkozásra vonatkozóan nem tudunk részletesebb tanácsot adni, mert a szakáll növése egyéni. Akinek erős szakálla van, annak gyakrabban kell borotválkoznia. Helyesebb, ha akkor borotválkozunk, amikor az arcot már kellően megtisztítottuk. Borotválkozás után az arcot esetleg szesszel fertőtleníthetjük. A timsónak azáltal, hogy a bőr nyílásait összehúzza, jó hatása van.

Igen gyakori elváltozás az úgynevezett „mitesszer”: a faggyúmirigyekben felhalmozódott váladék és a tetejére rakódott por.

Ez a fekete foltban végződő csap enyhe nyomásra a bőrből kiürül. A faggyúcsapban elszaporodó baktériumok az arcon igen gyakran gennyesedéseket okoznak, amelyeket rendszerint kinyomnak. Ha a gennyedés mélyre terjed és a gennyes góc nem ürül ki könnyen a bőr felületére, a baktériumok a környező szövetekbe préselődnek és sorozatos gennyedéseket okoznak. Ebben az esetben panaszokodnak, főleg a serdülő korban, a pattanásos arcról.

A mitesszerek meleg lemosások után enyhe nyomással eltávolíthatók, de az arc sorozatos erős nyomogatása nem engedhető meg. Éppúgy nem szabad a gennyes gócok környékét sem nyomogatni. A túlságosan zsíros arcbőr kezelése, főleg ha azon a gennyedések gyakoriak, orvos hatáskörébe tartozik.

A *szájmosás* igen fontos művelet. Fogazatunkat félévenként mutassuk meg rendszeresen a fogorvosnak, aki a romlott fogakat megcsinálja, mielőtt fájdalmat okoznának. Ezenkívül természetesen gondoskodnunk kell a száj tisztántartásáról is. Hogyan végezzük a szájmosást.

Lehetőleg minden étkezés után öblítsük ki szánkat. Legjobb erre a célra a langyos víz. Túl hideg, vagy túl meleg vizet ne használjunk. Legalább naponta egyszer, lefekvés előtt mossuk meg a fogainkat fogkefével és fogporral vagy fogpasztával. A fogkefével ne csak balról jobbra, hanem felülről lefelé, illetve alulról felfelé is jól meg kell dörzsölni a fogsorokat. Éppígy dörzsöljük meg a fogak rágó- és a nyelv felé eső felszínét is. Akinek a fogai között nagyobb rések vannak, az étkezés után puha fogvájóval távolítsa el az ott felgyülemlt ételmaradékot. A fogak megmosása után a száját jó bő vízzel, esetleg szájvízzel ki kell öblíteni.

Akinek kivehető fogsora van, az este emelje ki és alaposan áttisztítva helyezze tiszta vizet tartalmazó, lefedhető edénybe. A szájöblítésről, illetve a még meglevő fogak mosásáról ebben az esetben is gondoskodni kell.

Az *orrüregek* ápolásáról nem sok mondanivalónk van. Mindenesetre tanácsos, hogy a napi tisztálkodás során az orrszárnyakat tiszta vízzel megmossuk és tartalmát enyhe orrfúvással eltávolítjuk. Akinél az orrlégzés akadályozott, vagy aki hosszan elhúzódó náthában szenved, forduljon szakorvoshoz. Az orrból kilógó szőrszálakat vágjuk le, de semmiesetre se tépdessük ki. A tiszta zseb-
kendő használatára különös gondot fordítsunk.

A *fülben* felgyülemlő zsír a legtöbb esetben önmagától kigördül. A fül piszkálása úgyszólván teljesen céltalan, mert azzal nemhogy eltávolítanánk, hanem még jobban benyomjuk a felgyülemlt zsírt. A mosdás alkalmával a fülbe kerülő vizet rázzuk ki, vagy vat-

tával, illetve a törülközőkendő sarkával töröljük szárazra a hallójáratot. Ha valaki azt veszi észre, hogy hallása csökkent, vizsgálta meg magát, mert igen gyakori eset, hogy a felszaporodott fülzsír hallási zavarokat okoz. Ilyen esetben a fülzsír egyszerű kifecskendezése megszünteti a hallási zavarokat.

A szem a könnyezés által önmaga gondoskodik tisztántartásáról. A mi teendőnk csupán az, hogy a felgyülemlett és a szem belső zugában beszáradt váladékot a reggeli tisztálkodás alkalmával enyhe öblítéssel eltávolítsuk. A szemhez sohase nyúlunk, mert sokkal többet ártunk vele, mint amennyit használunk. A szem ápolása azt jelenti, hogy hiányos látás esetén megfelelő szemüvegről és annak tisztántartásáról gondoskodunk.

A kéz mosásáról, illetve tisztántartásáról már a mosakodásnál beszéltünk. A *körömök* ápolásáról külön kell szólnunk. Kézmosás után rövidre vágjuk a körömöt, kitisztítjuk a körömgugokat, letoljuk a körömrre tapadó bőrt. A körömöt sohasem szabad olyan rövidre levágnunk, hogy azzal a körömágyat veszélyeztessük. De olyan hosszúra sem szabad hagyni, hogy az ujjhegyet meghaladja. A köröm alatti részeknek körömtisztítóval való tisztítása megengedett, de nem ajánlatos. Sokkal helyesebb, ha a köröm alatti részeket körömkefével tisztítjuk ki, mert minél többet és mélyebben tisztítja valaki a körme alját, annál jobban mélyül a körömalj és így annál több piszok rakódhat oda. A kefével tisztogatott köröm felválási szegélye mindig kisebb lesz.

Kézmosás után kezünket gondosan töröljük szárazra. Különösen vigyázzunk télen, mert hűvös idő esetén a nedves bőr könnyen berepedezik, vagy — ahogyan mondani szokták — könnyen kifújja a bőrt a szél. Ilyen esetben semleges zsírral, vazelinnal, olajjal vagy tejkrémmel dörzsöljük át a bőrt. Aki kénytelen vízben vagy nedves közegben hosszabb időn át dolgozni, a munka megkezdése előtt kenje be a kezét megfelelő védőkenőccsel.

A *felső test ápolását* most már tökéletesen át tudjuk tekinteni. Reggel, felkelés után kezünket, majd arcunkat megmosva, derékig mosdjunk meg hideg vízben és gondoskodjunk a körömök és haj rendbehozásáról is. A reggeli szájmosást, illetve szájöblítést reggelizés utánra halaszthatjuk.

A napi munka után végezzük el a napi fő tisztálkodást. Ez elsősorban derékig való langyos-, vagy melegvizes, alapos mosakodásból álljon, amivel együtt tanácsos szájmosást is végezni. Ugyanakkor szenteljünk hosszabb időt a körömök levágására és egyúttal a haj ápolására is. A napi tisztálkodást az esti lábmosás fejezze be, ami már a *lábápolás* körébe tartozik. A lábápolás majd-

nem olyan fontos, mint a kezek tisztántartása. A test a lábra nehezedik, és így a láb munkája igen tekintélyes. Ennek fájdalmai, betegsége az egész ember munkateljesítésére kihat. Feladatát a láb rendszerint levegőtlen zárt, rosszul szabott lábbeliben kénytelen ellátni. Tehát a számára biztosított körülmények nem a legjobbak.

A szennyezettséget, port, piszkot naponta el kell távolítani a lábról, legrosszabb esetben langyos vízzel, de lehetőleg meleg vízzel és szappannal. Lábmossás után minden esetben tiszta harisnyát, zoknit vagy kapcát kell húzni. Akinek a lába erősen izzad, az reggel is mosson lábat hűvös vízben. Ezek a láböblítések egyben az izzadtság eltávolításáról is gondoskodnak. Az erősen izzadó lábú egyén gondoskodjék megfelelő gyógyhintőporról, vagy kenőcsről.

A lábujjak körmeinek tisztántartása ugyan az, mint a kézé. Azzal a különbséggel, hogy a láb körmeit sohasem szabad a körömgugban mélyen kivágni, mert könnyen benő a körömágy sarkába. A bőrkeményedések, tyúkszemek eltávolítását mindig megfelelő tyúkszemirtóval, lábáztatás után végezzük és ne vagdossuk pengével, beretvával vagy más éles műszerrel.

Sajnos, ma már népbetegség számba megy a láb gombásodás, ami főleg a lábujjak alatt és között okoz súlyos viszketést és kínzó fájdalmakat, úgyhogy a beteg a lábbeli levetésekor képes véresre, sebesre dörzsölni a gombás lábujjakat. Oka apró, láthatatlan gombafajta, ami a nedvességet kedveli és főleg a fürdők farácsai, lépcsői, padjai, gyékénycipői útján terjed, de kölcsönadott cipővel, harisnyával is átvihető.

A sterogenol nevű gyógyszerrel történő ecsetelés igen rövid időn belül megszünteti. Ajánljuk a levegőn, napon való mezítlábjárást, a láb kellő szellőztetését is. Megfelelő lábbeli esetén a láb egészségesebb marad, ezért nagyon vigyázzunk lábbelink megválasztásánál.

Az *altest ápolásában* különösen a férfiak elmaradtak. Azt talán említenem sem kell, hogy a nőknek különleges kötelességük a menstruációval kapcsolatos napi mosakodások szigorú végrehajtása. Ezekhez a mosakodásokhoz mindig langyos, vagy meleg víz kell. Használják fel a nők ezeket a mosakodásokat arra, hogy akkor az egész altesti tájékot, a hasat, a fartájékot és a combokat is kellően megtisztítsák. A férfiak pedig — rendszeresen — de legalább hetente egy alkalommal végezzenek komoly altesti mosakodást.

Végül meg kell említeni az általános *bőrápolást* is. Ezen első sorban az egész test fürdetését, zuhanyozását értjük, amit leg-

rosszabb esetben havonta egy alkalommal, megfelelő esetben hetente végezzünk. A napi fürdés olyan esetben kívánható meg, amikor a dolgozó olyan munkát végez, ami után szükséges és módja van az egész test zuhanyozására. Akármilyen fáradtak vagyunk, sohase feküdjünk le megfelelő tisztálkodás nélkül.

A szervek megfelelő tisztántartására, a bőr egészséges volta és a test általános tisztasága közösen adják meg testünk megfelelő ápoltságát. A szépség alapja az üde, egészséges bőr. A rendszeres tisztálkodás bőrünk szépségét, üde, egészséges állapotát biztosítja. A kellően zsírtalanított, tisztántartott, ápolott bőrön nincsenek pattanások, kiütések, kóros elváltozások. A tisztaság — fél egészség... ezt *mosakodás*, rendszeres napi tisztálkodás által kell biztosítanunk.

Víz ... víz ... víz ...

A tisztálkodáshoz megfelelő vízről és tisztálkodási edényekről kell gondoskodnunk. A hajdani falusi ember, amikor a szájába vette a vizet és a markába köpve azzal mosdott, a szájában élő baktériumok egész tömegét kente az arcára.

Ez ma már nem divat, de sajnos, még ma is tudunk nem egy olyan családról, ahol kis fateknőben mosakodnak. Ez a módszer azért helytelen, mert a fateknő nehezen tisztítható. A mosdás céljára legmegfelelőbb a zománcozott mosdótál, a lavór. Ez azonban nem teszi feleslegessé a kis teknő, illetve mosódézsza használatát, amiben a nagyobb tisztálkodási folyamatokat és a lábmosást végezhetjük. Az újabb tervek szerint épült falusi lakásokban a konyhának van egy kisebb, fűgönnyel könnyen elkeríthető része, amit mosdófülkének nevezünk. Ez arra a célra szolgál, hogy itt tartassuk a lavórt és a tisztálkodásra használt faedényeket, és itt bonyolítsuk le azokat a tisztálkodási folyamatokat, amelyek a falusi ember életében ma már elengedhetetlenek.

A lavór, a mosdótál használatával vigyázni kell. A mosdótál — ha tisztán tartjuk — nagyon jó barát, de ha nem törődünk vele, ha nem mossuk ki, nem tartjuk karban, ellenséggé válhat.

Főleg akkor lesz veszedelmes, ha többen használják, ha idegenek is mosakodnak benne. Tanuljuk meg, hogy a trachomás, a bőrgombás betegségek jó része, az orbánc és számos egyéb bőrfertőzés a közös mosdótál és törülköző útján terjed. Éppen ezért munkásszállásokon, üzemi konyhák ebédlőjében a csappal ellátott, tiszta, tartályos mosdót ajánljuk lavór helyett, hogy — a már említett — folyó vízben való kézmosást biztosítsuk. Nagyon helyes

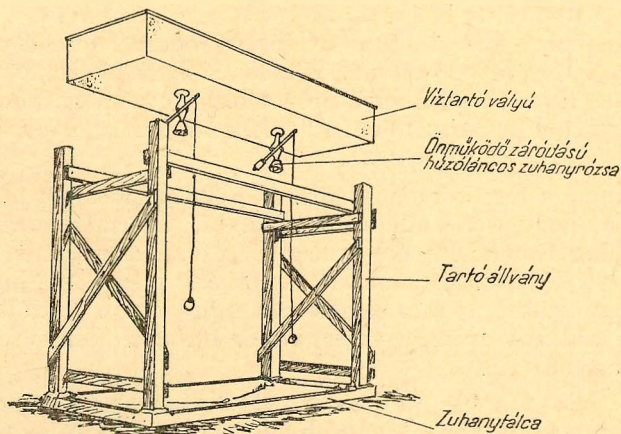


A házi tusoló alatt könnyebb a tisztálkodás, mint a mosdótálban. A legegyszerűbb házitusoló öntözőkannából készül



A gyermek házitusolása igen egyszerű

Az állványra ponyva sátort kell feszíteni



Vályús tusolóberendezés vázlatos rajza. Fehér főmérnök terve szerint

lenne, ha minden falusi házban meg tudnák oldani a zuhanyozás kérdését is. A zuhanyozás az egész test megmosása folyó vízben. A legegyszerűbb módja, ha rózsával felszerelt öntözőkannát erősítünk fel valamilyen magasabb helyre és azt megbillentve, a rózsából kiömlő vizet csurgatjuk testünkre. Nem egy falusi háznál látuk azt, hogy különösen nyári időben és udvaron ilyen módon felszerelt öntözőkanna alatt minden este tisztára mosakodott az egész család.

A zuhanyozásnak ez a módja vízvezeték nélkül is könnyen megoldható, és bizonyos fokig pótolni tudja a fürdőszobát. Állami gazdaságokban, tszcs-kben már időszakai, főleg nyári tusoló berendezéseket építenek. Ilyen időszakai mosdó, tusoló berendezések készen is kaphatók, aránylag olcsó áron. Ez melegítő berendezésből áll, ahonnan a vizet csövön át nyomják egy magasabban elhelyezett tartályba és innét rózsákon át jut a ponyvákkal elkerített tusoló fülkébe. Ahol melegítő berendezés nincs, ott a melegítést a nap heve pótolja. A tartályokat reggel töltjük meg, hogy estére tűrhető langyos vizet kapjunk. A mezőgazdasági üzemek központjában már fürdőszobákat és állandó tusoló helyiségeket is építenek. Ezekben lehetőleg vízvezeték legyen, bár a kézipumpa is megfelelő.

Gondoskodnunk kell arról is, hogy kézmosóvíz mindenkor álljon a dolgozók rendelkezésére. A kézmosás nemcsak a gazdaság központjában, hanem a mezőn is elengedhetetlen. Éppen ezért lehetőleg mindig annyi vizet vigyünk magunkkal, amennyi fedezi a napi kézmosáshoz szükséges vízmennyiséget is.

Mennyi is hát a szükséges napi vízmennyiség? Kannazuhany esetében 1 főre kb. 10 liter, vályús rendszerű tartályos fürdőnél 25 liter. Csapos mosdóknál kézmosáshoz 2 dl, teljes mosakodáshoz 2–3 liter. Munkásszálláson 1 mosdó 5 személy számára elegendő. Egy zuhany alatt 10-en, 12-en fürdenek meg 1 óra alatt.

Mossa tehát bátran a kéz... de ne csak a másik kezét, hanem a test minden részét. A fejlődés során ma már elérteztünk oda, hogy a tisztálkodás szabályait jóformán minden ésszel élő ember ismeri. De hogy megtartja-e... arról már nem vagyunk meggyőződve. Éppen ezért szeretnénk meggyőzni mindenkit arról, hogy szükség van a rendszeres, mindennapi tisztálkodásra. Hogy ne csak egy évben egyszer, akkor fürödjön valaki, amikor a holló mossa a fiát.

Az állatok füröztése, tisztántartása ugyancsak nagyobb mennyiségű vizet kíván. Erre legalkalmasabb a vízvezeték csövére szerelt fecskendő cső, de az egyszerű vödrök is megfelelnek.

3. Az egészséges ruházkodás

Nem a ruha teszi az embert

A kérdés, de a felelet is akkor lesz helyes, ha arról beszélünk, hogy nemcsak a ruha teszi az embert, mert az, hogy egyedül a ruha fontos — nem igaz. De az sem igaz, ha azt mondják, hogy : Eh, a ruha mellékes !

No de kezdjük az elején. Az ősembert aránylag váratlanul érte a jégkorszak zimankós időjárása. Nyakába szakadt az ólmos, havas eső. Szél fújta, fagy marta, amikor kilépett védett levegőjű barlangjából. Az ősember vacogott és gondolkozott : nem volt arasznyi zsírréteg a testén, mint a tenger óriási bálnáinak, nem borította többretegű tollruha, mint a madarakat, és nem volt hosszú szőrű prémbundája, mint az emlősöknek . . . hát kénytelen volt szereznai-magának. Lehúzta az elejtett állat bőrét és prémjével, gereznájával fedte be fázó meztelen testét. . . . és ezzel kezdetét vette a több százezer évre visszatekintő emberi ruházkodás.

Az öltözködésre tehát a szükség tanította meg az embert. Célja : a test védelme az időjárás viszontagságai ellen. Ehhez a történelem folyamán két másik szükséglet is szegődött : az egyik a mezítlenség eltakarása, a második : a test díszítése. Hogy melyik a fontosabb, azon vitatkozhatnánk, mert könnyen találhatunk minden dísz nélkülöző tökéletes testtakaró ruhát is a népek viseletében, de találhatunk olyan ragyogó, tollbokrétás, kar- és bokagyűrűs fejedelmi dísz is, amelyben a test eltakarását legfeljebb egy tenyérnyi ágyékkötő képviseli.

Az orvos sohasem nézheti valamilyen viseletnek csupán a szépségét, vagy csúnyaságát. Azt sem vizsgálhatja, hogy a mezítelen vagy a felöltözött állapottal szemben hogyan viselkednek az akkori közösség többi tagjai. Az orvost a ruházkodás főleg egészségügyi szempontból érdekelheti, éppen azért, mert a ruházkodás legfőbb célja a test védelme. A helyes ruházkodásnál tehát elsősorban az egészségügyi szempontok érvényesüljenek. Talán sehol sem érezhető az emberi képzelőerő olyan szertelen csapongása, mint a ruházkodás tekintetében. A ruházkodásra ráütötte bélyegét a divat, ami gyakran két lábbal tiporta még a legegyszerűbb egészségügyi követelményeket is.

A görög-római világ aránylag egyszerű és egészséges öltözködése után a középkor és újkor divatjában olyan elképesztő cikornyás parádét látni, aminél egészségügyi előnyökről szó sem lehet, és csak a dísz, a pompát és az esztelen cicomát követeli meg.

A városok és várak őszertünk valamire való embere ebben a korban önmagát díszítő, pöffeszkedő tarka páva és öltözködésének

égyetlen célja van : a szertelen paradé, a test cicomázása. Ezért rak magára nyáron is prémeket, ezért öltözködik télen kivágott ruhába, ezért préseli be asszonya derekát acélrugók és halcsontok páncéljába, ezért gyötri fejét toronymagas parókával, s ezek alatt elképzelhetetlen ápolatlanság, mosdatlanság, piszok és élősdiék hada húzódik meg.

A felvilágosodott, felszabadult dolgozó ember öltözködését, az egészségesség, a célszerűség és a csín jellemzi. Az öltözködés célja ma : a test egészségének fenntartása, védelme és a környezethez való ízléses alkalmazkodás. Erről a másodikról mondjunk először pár szót, mert ez csak mellékesen érinti az egészségügy területét.

A jóízlésű ember mindig iparkodik a környezetéhez alkalmazkodni, mert ez irányítja az öltözködést. A strandon mindeki fürdőruhában van. Itt a felöltözött ember ritka, de a moziba fürdőruhában már nem mehet az ember. Éppígy munkahelyére sem megy senki kimenőben, de megbeszélésre, gyűlésre sem ül be ingben, gatyában. A jóízlésű ember tehát olyan ruhát ölt, amilyent a többi és nem iparkodik sem a túlzott választékos eleganciával, sem a fel-tűnő elhanyagoltsággal kitűnni a többi közül.

Az öltözködés célja : elsősorban a test védelme a klimatikus tényezők : nap, hő, por, levegő, eső, hó ártalmaival szemben. Ezért tehát az öltözködési szabály első és legfontosabb paragrafusa az, hogy öltözködjünk mindig az időjárásnak megfelelő módon.

*„Ha látom a fürgeteg elejét,
legyűröm a süvegem peremét,
csak úgy nézem az időt alula,
még a jég is visszapattan róla” —*

mondja a rébéri juhász híres nótája.

Lám a paraszt józan esze világosan rámutat az öltözködés jelentőségére : védekezés az időjárás viszontagságai ellen. De van egy másik nóta is, hogy :

*„Kifordítom befordítom
mégis bunda a bunda“*

Ez az a bunda, ami télen-nyáron a juhász vállán peckeskedik.

Abban igaza van a népdalnak, hogy a bunda az mindenképpen bunda. Azon viszont már túl vagyunk, amikor az ember télen nyáron ugyanabban a bundában járt, télen szőrével, nyáron bőrével befelé. Ma már nem mindegy, hogy subában arasson, vagy gatyában szüreteljen valaki, mert ma már egészségesen öltözködik a paraszt, meghallgatja az okos szót és elgondolkozik felette. Volt egy idő, amikor azt mondta az ember :

— Ej! Nem érdekel engem a szín, az anyag, a szabás és a forma . . .!

Dehogynem érdekel. Már hogynem érdekelne a szín, amikor tudjuk, hogy a fehér, a világos visszaveri a napsugarakat, a sötét pedig elnyeli, magába veszi. Nyáron, meleg időben tehát a világos, a fehér ruha jó, télen pedig a sötét. Hogynem érdekelne a szabás és a forma, amikor tudjuk, hogy nyáron a bő, szellős, télen pedig a jól záró ruha a célszerű.

De érdekel a ruha anyaga is, mert nem mindegy, hogy vászon, szövet vagy posztó borítja az ember testét, amikor a hideg ellen akar védekezni.

Az idő viszontagságai között első helyen a hideg és az eső állnak:

— A nyári eső csak víz! . . . mondják a falusiak. És igazuk is van. Ha meleg nyári napon valahol elkap a vihar és nyakunkba zuhog a zápor, behúzódunk az eresz alá, vagy pokrócot penderítünk a nyakunkba, azután eső után kisuhintjuk a vizet a kalapunkból, lerázzuk magunkról a nagy, kövér cseppeket, vagy ha átlucskosodtunk, kicsavarjuk az inget és félóra múlva már meg is száradtunk. Azt se tudjuk, hogy az eső esett.

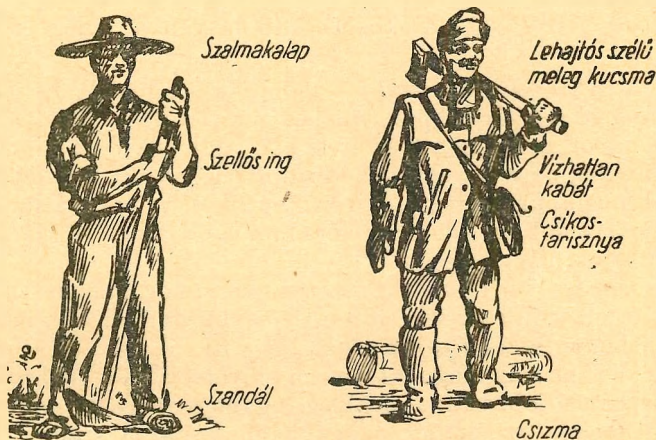
De nem így van ősszel. Az őszi eső nem zuhog, hanem szítál, permetel. Ha elkezd, esik reggeltől estig egyhuzamban és átnedvesíti, szinte nehezzé teszi az egész ruhát. Az őszi eső apró cseppei belegyúrják, belemarják magukat a ruha szövetébe, és a súlyos átázott ruha alatt még jobban mar a hideg, úgyhogy vacogva, dermedten menekül belőle az ember az enyhébb levegőjű szobába. Minél hidegebb a víz, annál több hőt von el a testtől. Ezért érzi még jobban a levegő hűvösségét az ember, ha nedves a ruhája.

A ruházkodással arra kell törekedni, hogy hűvös, szeles, nedves időben a fokozott hőleadást csökkentsük és a testet a szükséges hőmérsékleten tartsuk, mert a tartós, vagy erős lehűlés következtében a szervezet ellenállóképessége is csökken és a kórokozók elhatalmasodhatnak. A megfázás a talajt, az emberi testet készíti elő a baktériumok számára. Ezért kell őszi időben helyesen, célszerűen öltözködnünk.

Őszi ruhánk tehát legyen mindig kellően hőszigetelő és megfelelően vízmentes. Aki a meleg ágyból kibújva nappali ruhát vesz magára, a ruhát érzi hidegnek. Hosszabb idő, jó pár perc kell ahhoz, hogy a ruha és a test közötti levegő a test hőjétől átmelegedjék és megérezze a test a ruha védő, melegítő hatását. Ha felkelés után jó hideg vízben megmosakszunk és utána erősen ledörzsöljük a testet, a nappali ruha nem lesz olyan hideg, mert a bőrfelület kipirosodott, vérellátása megjavult. A hűvös őszi napokon

az öltözködést tehát mindig az egész felsőtestre kiterjedő, hűvös, üdítő mosdással kezdjük, mert utána kevésbé fázhatunk meg.

A ruha azért meleg, mert nem engedi elveszíteni a test által termelt hőmennyiséget, hanem azzal felmelegíti a ruha és a test között levő levegőt. Ezt a légréteget a külső hideg levegőtől a ruha anyaga választja el. Ha többretegű ruhát veszünk magunkra, a ruhánk minden rétege között újabb és újabb rossz hővezető réteget hozunk létre, aminek a hőmérséklete csak fokozatosan csökken és ami megőrzi a legbensőbb réteg hőfokát. Tegyük egy kísérletet:



Hogyan öltözködjék a mezőgazdasági munkás nyáron és télen? Úgy, ahogyan képünk mutatja

a hónaljba helyezett hőmérő 36,5 fokos hőmérsékletet mutat. Az ing és a test közé helyezett hőmérővel már 36,1 fokot tudunk mérni. De az ing és a pulóver közé dugott hőmérő higánya már csak kb. 30–31 fokig megy fel, míg a pulóver és a kabát között csak 25–26 fokos a levegő hőmérséklete. A kiskabát és a köpeny között még kevesebb.

Minél légtartóbb, minél bolyhosabb a ruha anyaga, annál több felmelegített levegőt tart a test közelében. Ezért melegebbek a göndörszálú gyapjúruhák, a pulóverek, trikók, mint a vászomból vagy a lenrostból készült ruhadarabok. Hidegben tehát öltözzünk többretegű ruhába. A ruha fölé vegyünk eső alkalmával vízhatlan esőköpenyt, úgyhogy felmelegedés, gyaloglás vagy nehezebb munka esetén az alsóbb rétegek számát anélkül tudjuk csökkenteni, hogy a ruhát átnedvesedésnek tennénk ki. A vízhatlan köpeny tehát

marad, csak alatta az alsó ruha lesz kevesebb. A többrétegű ruházkodással mindig sokkal jobban tudunk alkalmazkodni az őszi időjárás déli és esti különbségeihez, mint a kevesebb rétegből álló ruhákkal.

Gyakorlatilag az ing, a melegebb pulóver, a kabát és az esőköpeny tökéletesen megfelelő. A nők a kötött kabátot az őszi ruhára veszik rá és arra húzhatják az esőkabátot. A hideg növekedésével vastagabb anyagú ruhát öltünk és elővehetjük a télikabátot. Esőben, hóban a vékony, vízhatlan esőköpenyt még arra is ráhúzhatjuk, mert a megázott télikabát tökéletes megszáritása gondot okoz.

Ugyeljünk arra, hogy a lábbelink soha át ne nedvesedjék. Ha ez mégis megtörténik, az első alkalmas pillanatban vessük le és jól megtörülközve húzzunk szárazat. Ha erősebb őszi átázás után vörösre dörzsöljük a bőrt és száraz ruhát véve ágybafekszünk, sok esetben elkerülhetjük a megfázás következményeit.

Sohase tartózkodjunk szobahőmérsékleten nagykabátban, viszont könnyen öltözködve se legénykedjünk, ne szaladgáljunk ki a hideg udvarba, mert megjárhatjuk.

Nyári öltözetünk legyen könnyű, szellős, nyitott és bőséges izzadás ellen kellően nedvszívó. Az a fontos, hogy minél kevesebb rétegű ruha legyen rajtunk, mert akkor hűl le legjobban a test. Nyáron viseljük szalmakalapot, ami könnyű, de a nap közvetlen sugárzása ellen mégis kellő védelmet nyújt. Lábunkra húzzunk könnyen szellőző sarut, bocskort, vagy szandált. A tarlóra, határba mezítláb sohase menjünk, mert a lábsérülés — ha földdel, trágyával szennyeződik — veszedelmessé válhat.

Munka közben fokozottabb a szennyezés és a munka menetének ártalmait ellen fokozottabb védelemben kell részesíteni a testet. Ezt a feladatot oldja meg a sorozatos ruhacsere, illetve a munkaruha rendszeres alkalmazása. Hogy testünket tisztán tartuk, és munka közben is megfelelően öltözhessünk, legalább háromféle ruhánk legyen: az egyik a tiszta kimenőruha, a másik a munkaruha, a harmadik pedig a hálóruga.

A munkaruha

Milyen legyen a jó munkaruha? A jó munkaruha erre a célra készül és nem az elnyűtt kimenőruhát fogjuk be munkára, vagy ha az anyaga miatt ezt meg is tesszük, előtte mossuk ki és alakítsuk át úgy, hogy tiszta és célszerű legyen. A jó munkaruhának különleges és általános tulajdonságai vannak. Különleges az, hogy a kéményseprő más munkaruhában jár, mint a molnár és a csatorna-

tisztító másképpen öltözködik, mint a paraszt. Az általános tulajdonságok között megemlítjük azt, hogy a jó munkaruha tartós anyagból készüljön, kellően simuljon a testhez, ne legyen feleslegesen lelógó sarka, csücske, megfelelően tiszta és „kellően kipi-hent” legyen. Készakarva mondom így, és hogy miért, meg is magyarázom.

A munkaruha célja az ártalmas anyagok távoltartása a testtől. A szennyezett, piszkos munkaruha nem felel meg ennek a feladatának, ellenkezőleg, ártalom okozója lehet. A poros, toklászos ing a mezőgazdaságban toklászártalmat, az olajjal átítatott szerelőruha a gépállomáson olajártalmat, a gumicsizma kipállást okozhat. Az ártalmak gyógyítása hosszadalmas, nehézkes.

A ruha kellő „kipihentsége” a tisztaság egyik alappillére. A ruha szinte együtt él az emberi testtel. Viselése közben átnedvesedik, átmelegszik, piszkolódik, tehát tisztításra, szellőztetésre, szóval „pihenésre” van szüksége. A ruha „pihenése” a szellőzés és a tisztítás, porolás. Munka alatt a kimenőruha „pihen”, munka után a munkaruha szellőzik, szárad, levegőzik, úgyhogy másnap „kipihenten” veszi fel az ember. Ezért nem szabad a munkaruhát, munkacipőt összegyűrve bevágni valami fiókba, vagy a szekrény sarkába, hanem jól ki kell kefélni, ki kell tisztítani és fel kell akasztani valami szellős helyen, hadd járja a levegő, hadd „pihenjen”. Kétszeresen vonatkozik ez a vízhatlan gumicsizmákra és különböző védőruhákra. A gumicsizma belsejének kiszáraitására hallottam a múltkor azt a jó tanácsot, hogy ha este meleg korpával vagy árpával telitöltjük, reggel szárazon vehetjük fel. De még így sem árt, ha kiszáraitás után legalább vasárnap legyűrt száruk mellett jól kiszellőztetjük a gumicsizmát.

A munkaruhát rendszerint csak munkára öltjük fel. A munka elvégzése után a munkaruhát le kell vetni. Ha erre nincs is mód, akkor se feküdjünk le este olyan öltözetben, amit nappal viseltünk. Hálóruhának átalakított nappali ing is megfelel, de ha kineveztük hálóruhának, akkor ne használjuk többé nappalra. Ha éjszaka dolgozik, akkor nappal „pihenjen”. A ruhacserével együtt jár a reggeli és esti mosakodás.

A fehér ruhák ügyei

Kárbavész a tisztálkodás, ha nem jár vele együtt a gyakori fehérneműváltás és a felsőruha tisztántartása. Mint említettük, a szennyes testtől piszkolódik a ruha, de éppen így piszkolódhat a test is a szennyes ruhától.

Fokozottan fennáll a szennyeződés lehetősége a lábbeli útján. A tisztátalan, poros, piszkos lábbeli szennyezheti mind a külső, mind az alsó ruhát, főleg akkor, ha azt a nadrágot úgy vetik le, vagy húzzák fel, hogy a piszkos cipő már a lábon van.

Megfelelő fehérneműváltásról minden körülmények között gondoskodni kell, de nem szabad elhanyagolni a külső ruházat tisztítását sem. Inget és alsónadrágot ajánlatos hetente két alkalommal cserélni, mert így mosása könnyebb és kopása is lassúbb. Amennyiben erre nincs mód, úgy hetente legalább egy alkalommal okvetlen váltani kell a fehérneműt. A harisnyaváltás hetente két alkalommal elengedhetetlen. Akinek izzad a lába, az lehetőleg naponta húzzon tiszta harisnyát.

A ruhánkkal kapcsolatosan említjük meg a zsebkendőt és a törülközőt is. A zsebkendő tulajdonképpen egy zsebben hordott bacilustelep. Éppen ezért kell gondoskodni a zsebkendő gyakori váltásáról. Ha csak az izzadság, vagy nyál letörlésére használjuk, akkor is legalább hetente kétszer vegyünk tiszta zsebkendőt. De ha náthásak vagyunk, és a zsebkendőt orrfúvásra is használjuk, úgy hetente három-négy alkalommal, ha pedig náthában szenvedünk, úgy naponta váltsunk zsebkendőt.

Törülközőből, ha módunkban áll, hetente legalább három, de heti egy alkalommal biztosan vegyünk tisztát. Sohase használjuk ugyanazt a törülközőt az arc és a kéz megtörlésére. Lehetőleg külön tartsunk kéz- és lábtörlőt és egy külön törülközőt az arc és a nyak törléséhez. Akinek nincs módja arra, hogy törülközőjét sűrűn válto-gassa, az úgy takarékoskodjék vele, hogy az arc törlésére használt kendővel később a kezét, majd a lábát törli, de természetesen nem ugyanazon mosakodás után. Vagy ha azt egy tisztálkodás alkalmá-val használta a megjelölt módon, akkor a láb megtörlése után dobja a szennyesebe.

Legalább kéthetenként váltsunk hálóinget, vagy hálóruhát. Ez a hálófehérnemű-váltás a heti nagy, gondos tisztálkodással essék egybe, mert így őrzi meg legtovább a tisztaságát. Ágyunkat rendszeresen és gondosan szellőztessük. Felkelés után sohase vessük be azonnal. A hálóruga nappal szellőzzék, ne vessük tehát be az ágyba. Éjszaka ágyból való kiszállás esetén, mindig húzzunk papucsot és ne menjünk piszkos lábbal vissza az ágyba. Lefekvés előtt mindig mossunk gondosan kezet, mert a piszkos kéztől napok alatt beszennyeződik az ágynemű.

Az ágyneműt háromhetenként, vagy legrosszabb esetben havonként okvetlen ki kell cserélni. Helytelen tehát annak a falusi embernek a felfogása, aki egy nyári reggelen kilépett a karácsonykor felhúzott ágyból és nyújtózkodva odaszólt a feleségének :

— Add ide a pipámat, meg a kalapomat, hadd öltözzem fel.
A dolgozók kultúrigényének emelkedésével megnövekedtek az egészségügyi igények is. Köztük első helyen az öltözködés igényei. A helyes öltözködéshez nemcsak a jó, tiszta ruha szükséges, hanem az is, hogy megtanuljon öltözködni az ember. Hogy megkívánja a „kipihent” munkaruhát, az ízléses kimenőt és a kényelmes hálóöltözetet. No és közben soha el ne mulassza a szükséges tisztálkodást.

4. A folyékony jóbarát: az ivóvíz

— Jaj de szomjas vagyok, adjatok egy pohár jó ivóvizet — hangzik úton-útfélen különösen a nyári időben.

Miért? Hát van rossz víz is? De van ám! A jó ivóvíz drága kincs a szomjas ember számára és igazán csak az tudja megbecsülni, aki valamilyen ok miatt nem jut hozzá. „Voltak olyanok, akik 30 napig sem haltak bele az éhezésbe, de ivóvíz nélkül 10 napnál tovább nem lehet élni” — mondja az egyik orvosi értekezés.

Az élő szervezetnek szüksége van a vízre, mert vízfelvétel útján biztosítja a szövetek folyadéktartalmát és mert a víz kiválasztásával mossa ki a káros nitrogéntartalmú égéstermékeket. Vízfelvétel nélkül a szervezet valósággal kiszárad és a kiválasztás fennakadása miatt súlyosan megbetegszik.

Azt szokták mondani, hogy az egészséges ember általában másfél liter folyadékot fogyaszt el naponta. Ez természetesen nem általánosítható, hanem egyénileg változik. Erősen befolyásolja — mint már említettük — a környezet hőmérséklete, a levegő szárazsága, a végzett munka, az izzadás és a folyadék felvételének megszokása. Az átlagos másfél liter folyadék nem mind víz. Beleszámít a leves, a kávé, vagy a tea, és az egyes ételekben levő folyadékmennyiség, de még a friss gyümölcs is, amiben szintén sok a víz. A görögdiényének pl. 90–95%-át a víz alkotja.

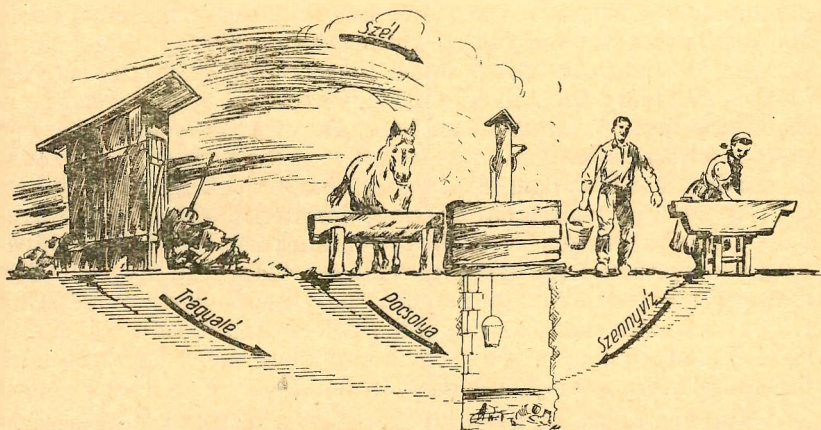
Ezért van az, hogyha valaki arról beszél, hogy hiszen ő napjában alig iszik vizet és a vizsgáló orvos az étrendje után érdeklődik, hát kiderül az igazság, hogy sok tejet iszik, szereti a levest, vagy talán még a gyümölcsöt is. Arra persze nem is gondol az ember, hogy a szükséges folyadékmennyiséget étel alakjában veszi fel a szervezetbe.

Nem egészséges leszokni a vízivásról, de az sem helyes, ha valaki túl sokat, vagy igen sokszor iszik. Hogy mikor és mennyi vizet igyunk, arra legjobban a szomjúság érzése figyelmezteti az embert. Utazáskor, munka közben, iskolában egészségügyi szempontból sem helyes a gyakori ivás. Az is bajt okozhat, ha valaki

kiizzadva, áthevülve hideg vizet iszik, mert hirtelen lehűti torkát, a garatját, vagy mélyebb légutakat és alkalmassá teszi azokat a fertőző bacilusok megtelepedésére. Magyarán mondva: megfázik. De a legnagyobb veszedelmet mégis a fertőzött, szennyezett víz ivása okozza.

Tiszta vizet öntsünk a pohárba

Honnan szennyeződik a víz? A szennyeződés fertőződést is jelent. Szennyeződik a talajban, a kútaknál és szennyeződik kiemelés után is. Beszéltünk arról, hogy utcáinkat, udvarainkat szennyezik a szemét közé keveredett életképes baktériumok. A kút



A kút vize ilyen sok irányból szennyeződik. Ezért kell megjavítani, ezért kell környékét óvni

környékén épült árnyékszék, ól, trágyadomb, pocsolya tartalmát a leszivárgó esővíz belemossa a kút környékén összegyülemelő talajvízbe. A hirtelen támadt zápor a talajban keletkezett repedésekbe még a trágyát, a piszkot, a szemetet, sőt az elhullott apró állatok tetemét is behordja. Az állatok által fúrt járatok, egérlyukak, vakondalagutak összeköttetéseket támaszthatnak a trágyadomb, az árnyékszék, a szemétdög és a talajvizet bőven tartalmazó földrétegek között.

A talajvíz tehát a felszíntől, a kút vize pedig a talajvíztől fertőződik. Szennyeződik a kút vize úgy is, hogy a kútaknál nem fedik be és behull a falevél, a por, a piszok, vagy a kútakna kövei között fészkelő madarak behordják a szennyező anyagot.

Az is előfordul, hogy a vízmerő veder piszkítja be a kút vizét, különösen akkor, ha a vedret kiemelés után a piszkos földre állítják, szennyes kézzel fogják, isznak vagy állatokat itatnak belőle. Számtalan példát tudnánk felsorolni arról, hogy a kút vizét hogyan szennyezték az abba belemerített kannák, a kút mellett itatott állatok, a kútba visszacsurgó víz, vagy az oda betörő eső és a hólé.

A kútból való kihúzás után minden piszkos edény, piszkos kéz, piszkos száj és az edényre szálló légy fertőzheti a vizet. Ezért nem szabad fedetlenül tárolni, piszkos edényben tartani, piszkos kézzel meregetni az ivóvizet, hanem lehetőleg önteni kell a nagyobb tiszta edényből, a jól kimosott kisebb edényekbe vagy poharakba.

Az ivóvíz tárolása igen fontos feladat. Az edény lehetőleg zárt, tökéletesen lefedhető legyen. Ügyeljünk arra is, hogy a fedél állandóan az edényen maradjon és azt feleslegesen ne emeljük le. Jók a kiöntőcsővel rendelkező víztároló kannák. Az alföldi kánta szintén jó víztároló. Mivel nincs kiöntőcsőve és fedelét minden kiöntés alkalmával le kell emelni, vigyázni kell, hogy a fedél be ne szennyeződjék. Az általánosan használt vizesvödör azért nem jó, mert a felső nyílása igen nagy, a fedele pedig nem zár tökéletesen és minden merítés alkalmával le kell emelni. A leggyakoribb hiba a vizesvödör használatánál az, hogy merítés alkalmával a bögrét, vagy a poharat tartó kéz a vízbe ér és szennyezi a vizet. Igen helyes, ha ilyen esetben a vizeskanna mellett valamilyen nyeles, külön csak e célra használt nagy kanalat, vagy merőedényt függesztünk fel, és a kannába csak ezzel nyúlunk bele. Mindezt kiküszöböli a jó, fedéllel ellátott, csöves vizeskanna, amiből az edény egyszerű félrebillentése útján a víz könnyen kiönthető.

Amilyen áldás, amilyen kincs a tisztán tartott kút egészséges, jó ivóvize, olyan veszedelmet jelent a szennyezett, piszkos, fertőzött víz, amit a legjobb akarattal sem lehet ivóvíznek nevezni.

Nem lehetünk elég óvatosak ahhoz, hogy a szennyezéstől a vizet megóvjuk. Sokan vannak olyanok, akik egészségtelen, rossz vizet isznak, de talán még ma sem tudják, hogy miért betegeskednek, miért rossz az emésztésük, mi okozza állandó panaszukat. A nem megfelelő minőségű, szennyezett víz nemcsak akkor árt, ha megisszák, hanem egyéb felhasználása során is. Nem egyszer fordult elő rendelőmben, hogy mikor a betegség okát egy általam már jól ismert, fertőzött mezei kút vizének használatában gyanítottam, kézlegyintve feleltek :

– Ugyan már ! Csak nem gondolja, hogy iszunk belőle ! Csak az edényt mosogattuk el benne.

Hát ez az ! Nemcsak a fertőzött víz megivása veszedelmes, hanem az is, ha nyersen fogyasztott gyümölcsöt vagy edényt

mos benne valaki. De még kezet mosni, sőt mosdani sem szabad az életképes bacilusokat tartalmazó vízben, mert a kórokozók így is az ételre, a kézre, a testre jutnak és a szervezetünkbe kerülve fertőzhetnek.

No de milyen baktériumokkal szennyeződhetnek a kutak? Nagyon sokfélével. Az emberi és állati ürülekből a bélfertőzős bacilusai, a tífusz, a vérhas, a bélhurutok kórokozói kerülhetnek bele. A földről a tetanusz és a lépfene kórokozói. A köpködő, vigyázatlan, gümőkóros beteg köpetének beszáradt porával, gümőkór-bacilusok. Nem egy piszkos kútban bélféregpetéket, állati dögöket, rozsdás edényeket, korhadó deszkákat találtak, amelyekkel a legkülönbözőbb kórokozók kerültek a kút vizébe.

Egyes falvakban az a tévhit él, hogy csak az a jó kút, amelyben béka van. Béka csak a sekély, felületen, talajvízzel közlekedő kutakban él. A jó, zártaknás kútban soha nincs béka.

A magyar paraszt józan ésszel megfigyelte azt, hogy egyes betegségek a vízivással, a víz használatával kapcsolatosak és gyakran lehet hallani azt a régi népies szóképet, „beteg szegény, biztosan víziborjút nyelt”. Pedig víziborjú nincs a vízben, mint azt a régiek hitték. De a rossz kutakban a békák mellett tömegével lehetnek bacilusok. Márpedig a bacilusok, ha kisebbek is, de sokkal veszedelmesebb élőlények, mint azok a víziborjak, amelyekkel régi őrgeink szívesen népesítették be egyes általuk veszedelmesnek hitt kutak vizét.

Fontos ügyek a kútügyek

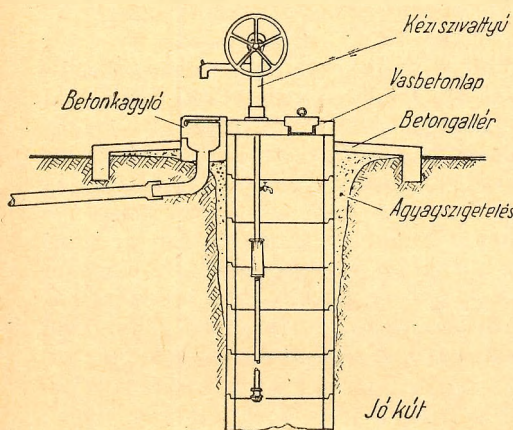
Ha már a régiéknél tartunk, elmondhatjuk, hogy a kút építésével azelőtt nem sokat törődtek és az egészségügyi szempontokat egyáltalán nem ismerték. A kút építésére nem kellett még engedély sem és mindenki ott ásott, ahol eszébe jutott. Így természetesen nem volt alkalom a kútépítés egészségügyi irányítására sem.

Ma már megfelelő, jól bevált típustervek szerint építik, évente igen szép számban az új közkutainkat.

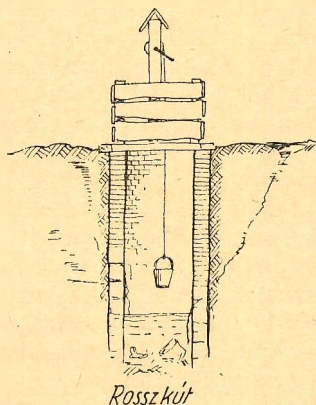
A jó kút építését gondos helyszíni vizsgálat előzi meg. A közeli kutak vizének megvizsgálásával előre várható, hogy az új, épülő kútban milyen víz várható.

A jó kút zárt, hogy abba semmi bele ne essék, a szél semmit bele ne hordjon. Fala betongyűrűs, vagy cementbe ágyazott téglá. A hézagokat cementhabarccsal ragasztják össze, úgyhogy a felszínről leszivárgó és szennyezéseket tartalmazó csapadékvíz az oldalfalakon be ne szivároghasson a kútaknába. A kutak falazata,

vagy legfelső gyűrűje egy arasszal a földfelszín fölé emelkedik. Az itatóvályú a kúttól legalább 5 m-re, a fürösztgödör, a trágyadomb, az istálló, az ól 20 m-re van. Aknáját betonlap fedi és a vízszivattyúszerkezet húzza fel. Ha ez nincs, a vödört kapocs billenti meg és vize tisztántartott csövön át ömlik ki a kútházból, hogy a kéz hozzá ne érjen. Környezete feltöltött, kavicsozott, tisztántartott. A kihúzott felesleges vizet betonvályú vezet el a kút környékéről, hogy az az aknába vissza ne folyhasson. Sajnos, nem minden kút ilyen. Faluhelyen még mindig igen sok a rossz, düledező, befedetlen kút, aminek piszkos, fertőzött a vize.



Jó kút metszetrajza, Fehér főmérnök szerint



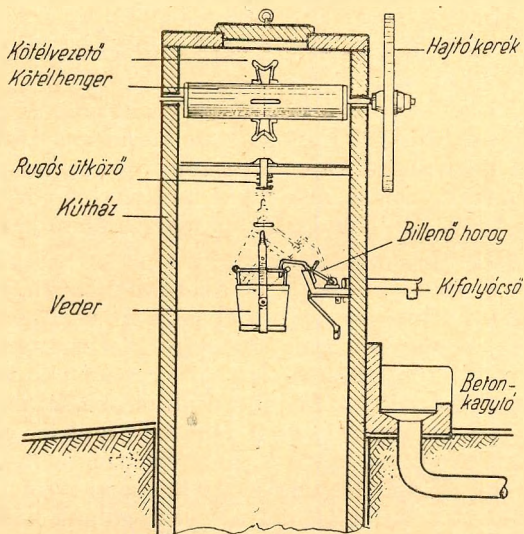
Az ilyen kút vizéből nem szívesen iszik az idegen. De jó lenne, ha a gazda sem inná.

Mit csináljunk ezekkel? — Meg kell javítani a rossz kutakat az egészségügyi szervek szakvéleménye és utasítása alapján. Először is vizüket ki kell merni és a kútfeneket jól le kell mélyíteni úgyhogy a vizet az alsó víztartó rétegből nyerjük. Falazatát a terepszint fölé kell emelni és a felső részét cementhabarccsal hézagoltatni. A kút környékét fel kell tölteni és a csapadékvíz elvezetése céljából kútgallérral kell körülvenni. Ez készülhet betonból, vagy cementhabarcsba ágyazott téglából, de szükség esetén a jól döngölt agyagföldre terített vastag kavics-, vagy murvaréteg is megfelel. A felesleges víz elvezetésére elesurgócsövet vagy téglából épített folyókát kell készíteni.

A kútaknát felül vasbeton fedőlappal lássuk el, amire azonban készítettünk lebúvónyílást. Gondoskodjunk arról, hogy a víz

kiemelése és továbbítása zárt úton történjék. A kézzel működtethető szivattyús, illetve serlegláncos berendezések igen jól beválnak, de költségfedezet hiányában magunk is tudunk zárt, vedres vízkiemelő berendezést készíteni a meglévő és helyben található hulladékanyagok felhasználásával.

A billenővedres szerkezet kerekesházhoz hasonló kútháza tökéletesen zár. A vederhez kézzel nem nyúlnak, mert a veder kiöntését a kútházba szerelt billenőhorog automatikusan végzi. A gyorsabb és könnyebb működtetés végett a leghelyesebb a kettős veder



Fehér Gyula főmérnök terve: billenővedres kút

alkalmazása. Amíg az egyik veder fent kibillenve a vályúba önti a vizet, a másik a kútban a vízbe merül. Az üres veder súlyával segíti a telt veder emelését. A víz a kibillenő vederből vályúba kerül, ahonnan zárt kifolyócsövön ömlik az alája helyezett edénybe.

A legcélszerűbb kútházat úgy nyerjük, ha cementhabarcsba illesztett betongyűrűből építjük és vasbeton fedlappal fedjük be és hogy a kút szerkezetéhez vagy a vízhez könnyen hozzáférhessünk, lebúvónyílást készítünk a kútház fedőlapjára. A szerkezet biztosabb működtetésére rugós ütközővel ellátott vezetőhorog és a kút falán üveglappal ellátott megfigyelőnyílás szolgál.

Másik zártrendszerű vizemelőszerkezet a gránátvedres, amelynél a veder felülről nyitott cső, alsó részén kiömlő nyílással. Ezt a

nyílást tányérszelep zárja el. A vedret a kerekeshúthoz hasonlóan hengerre csavarodó kötéllel, vagy láncsal mozgatjuk. Leresztéskor a vízbe merülő veder tányérszelepét az alulról benyomuló víz nyitja. Felhúzás közben a vederben levő víz nyomása önműködően zárja a tányérszelepet. A kútházba felhúzott veder rugós ütközőben akad meg. A felhúzott veder alá kívülről kezelhető vályút fordítunk, majd a vedret a vályúra visszaeresztve, a tányérszelep önműködően nyílik és a víz a vályúból zárt kifolyócsövön a szabadba folyik. A veder horganyozott vasbádogból, míg a kútház nagyobb átmérőjű, 60–80 cm-es betoncsatornacsóból készülhet, betonfedlappal lefedve. Megfelel az egymásba illesztett és hézagtakaróléccel ellátott deszkából készített zárt kútház is, melyet felülről bádogtetővel fedünk be.

A szivattyús, illetve billenő-, vagy gránátvedres kútnál csak egy van jobb, az artézi kút. Ennek a vize a föld mély rétegeiből jön és tökéletesen megbízható. Csak arra kell ügyelni, hogy a környezetét tisztán tartsák, mert az artézi kút rendszerint közkút és sokan hordják róla a vizet. Az ilyen kutakból már valóban jó ivóvíz kerül a dolgozók poharába.

A jó ivóvíz milyen is hát? — kérdezik sűrűn. A jó ivóvíz tökéletesen tiszta, színe, szaga és mellékíze nincs. A szín megállapítása igen egyszerű. Öntsünk tele egy tiszta poharat vízzel, helyezük rá tiszta könyvlapra, vagy újságpapírra és nézzünk bele a pohárba. Ha a vízszlopon át jól el tudjuk olvasni az alatta levő szöveget és a papír természetesen fehérnek látszik, akkor a víz tiszta, színtelen. A színes, zavaros, homályos víz nem iható.

A szagát úgy állapítjuk meg, hogy tiszta edényben felmelegítjük és forrás előtt a fedőt leemelve beleszagolunk a fazékba. Ha bármilyen szagot érzünk, ne igyunk belőle.

Az íz megállapítása egyszerű. Vegyünk a szánkba egy korty vizet, forgassuk jól meg és köpjük ki. Ha bármilyen kellemetlen íze van a víznek, ivásra nem alkalmas.

Vannak egyes kémiai vegyületek, anyagok, amelyeknek szaga és íze szokatlan, kezdetben talán kellemetlennek is tűnik, de az egészségre nem ártalmas, sőt sok esetben gyógyító hatású. Ilyen gyógyvizek, forrásvizek hazánkban bőven vannak.

Számos helyen a fúrott kutak vize vasízú. Ez a vas származhat magából a talajból, amelyet a víz kiold, de igen gyakori az az eset, hogy a víz a fúrócső vagy a szivattyú vas alkatrészeit támadja meg és onnan oldja ki a vasat. A vas állás után kiválik a vízből és a vízben barna üledéket képez, főképpen akkor, ha a vizet felmelegítjük. Az ilyen víznek az íze is kellemetlen, sárgás színezete pedig háztartási célokra való felhasználását nehezíti, mert fehér-

neműt mosni nem lehet benne. A vas azonban az emberi szervezetre nem ártalmas, azért az ilyen víz ivásra használható. Ha a víznek kellemetlen szagát vagy ízét érezzük, az orvos megkérdezése útján célszerű valamelyik közegészségügyi laboratóriumban megvizsgáltatni.

A nyilvántartott közutak vizét sorozatosan vizsgálják, rendszeresen ellenőrzik. Csakis ilyen kútra szabad kitenni a megnyugtató táblát: „Jó ivóvíz!” Ezek a vizsgálatok természetesen arra is kiterjednek, hogy nincsenek-e a vízben fertőzőképes kórokozók. Ezt mi a helyszínen eldönteni nem tudjuk. Ezért ismeretlen kút, forrás, tó vagy patak vizéből csak akkor igyunk, ha előbb felforraltuk és az esetleg benne levő kórokozókat azáltal elpusztítottuk. Az ilyen ismeretlen víz, gyümölcs, saláta, edény megmosására, valamint kézmosásra, sőt mosdásra is csak forralva használható.

Csörög a korsó

Egy ember napi vízszükségletét vizsgálva megállapíthatjuk, hogy az, az utcai vagy udvari kút esetében naponta kb. 15 – 30 liter. Fürdőszobás lakásoknál ez a mennyiség személyenként napi 100 – 150 liter is lehet. Éppen ezért a vízvezeték vizével gondosan kell bánnunk. Azt feleslegesen folytatni, pazarolni soha sem szabad, mert a jó ivóvízről való gondoskodás komoly munkát, tekintélyes költséget igényel.

Nem ok nélkül beszélünk a falu népe számára írt könyvben vízvezetékéről. Ma már nem egy állami gazdaság, tszcs, major udvarán van vízvezeték. Ezen telepek lakói elmondhatják, hogy milyen áldás a vízvezeték és az ott dolgozók beszámolhatnak arról, mit jelent az istálló vízvezetékkel történő ellátása, tehát nem árt, ha azt is tudják, hogy az ilyen vízvezeték fenntartása komoly összegbe kerül. A vízvezetékeket, a nagyobb vízművek víznyerőhelyeit ma már körülkerített védőterületek óvják a szennyeződéstől, mert hiszen ezeknek a fertőzéstől való megóvása sokszor több ezer ember egészségvédelmét szolgálja. A vízvezetékek, a vízművek víznyerőhelyei mindig zártak, és ezek aknájába csak a kútkezelő szállhat le a tisztasági rendszabályok szigorú megtartása mellett. A vízvezetékek kútjainál, közutaknál a leghelyesebb, ha két-aknás a megoldás. Az egyik tökéletesen zárt, betonlappal fedett akna, a tulajdonképpeni kút. Ebbe csak a szívócső nyúlik le. Mellette van a szivattyúakna, ami szintén téglázott gödör és abban a szivattyút helyezzük el. Ennek az az előnye, hogy a szivattyú hibájának javítása céljából leszálló kezelő nem szennyezheti a kút

vizét. A szivattyút villany vagy egyéb erőmű hajtja. És a vizet valamilyen magasabb helyen elhelyezett tartályba nyomja, ahonét a vízcsapokhoz, a lakásokba, a fürdőkbe és az istállókba jut.

Ezek után tudunk csak áttérni arra, hogyan lássuk el vízzel azokat a dolgozókat, akik a mezőn végzik a munkájukat.

A legrégebbi módszer az, hogy az ivóvizet cserépből készült ún. csúcsos vagy csöcsös kancsóban viszik ki magukkal a határba. A cserépkorsónak határozottan vannak előnyei. Az egyik előnye az, hogy a töltés alkalmával vízessé vált máztalan cserép a szabadban szárad, párolog, és ezzel hőt von el, s így hosszabb időn át hűvösen tartja a vizet. A másik előnye, hogy könnyen fogható, könnyen szállítható. Nagy hátránya azonban, hogy nem lehet rendszeren tisztán tartani, és hogy rendszerint egymás után, kézzől kézre adva isznak belőle az emberek.

Ez a hiba különben minden vízszállítási módnál megvan, mert az az általános szokás, hogy ivóedényt csak a legritkább esetben visznek magukkal. Pedig az ivóedény használatáról külön kell beszélni.

Sohase tudhatjuk, hogy kinek van olyan talán még észrevehetetlen rejtett betegsége, amely a többi ember számára veszedelmet jelenthet. A tüdőbaj, a gümőkór kórokozója, de a többi kórokozó is könnyen átjuthat ivóedény útján a beteg emberről az egészséges emberre. Amíg ez a cseppfertőzés útján terjedő kórokozók esetében mindennapos, a bélfertőzés bacilusai is átkerülhetnek, ha piszkos kézzel megérintik a vízhordó edény száját, dugóját és valaki iszik belőle. A legfontosabb tehát az egyéni üvegpohár, bögre, vagy ivóedény használata. Igen alkalmas a lapos alumínium pohár, aminek az az előnye, hogy törhetetlen és könnyen elhelyezhető. Ezek hiányában azonban a zománcos bögre is megfelel. Lényeges, hogy minden embernek külön edénye legyen és azt tiszta kendőbe, ruhába takarva hordja magával. Nem egy állami gazdaságban és tsz-ben láttam, hogy a vízhordó igen célszerű drótkosárban poharakat is vitt magával, hogy ne kelljen a dolgozóknak egymás szája után inni.

A vízellátásra a legalkalmasabbak a gyékénnyel, vesszővel, szalmával, rafiával befont, fogóval ellátott üvegek, idegen szóval demizsonok. Éppen olyan könnyen szállíthatók, mint a csörgőkorsó és üvegmossó kefével tisztán is tarthatók. A csörgőkorsó torkában cserépszűrő van. Ezért abba mosókefével nem lehet belenyúlni.

A befont üveget a fonás szilárdan tartja, a külső ártalmaktól védi és éppen úgy vizezhető, mint a cserépkorsó felülete. Sokan sem az egyiket, sem a másikat nem tudják beszerezni, hanem egyszerű

pintesüvegben viszik a vizet a határba. Ezeknek azt javasoljuk, hogy tartsák valamilyen ruhába csavarva az üveget, mert egyébként könnyen buggyad, könnyen megmelegszik a víz.

Nagyobb munkák esetén láttuk már azt is, hogy tisztán tartott öntözőkannában hordták az ivóvizet. Elvégre ez is megfelel, de ebben az esetben készítsünk olyan védőt az öntözőkanna csövére, hogy senki ne ihasson közvetlenül belőle.

Vízátvitel

A vízátvitelnek is megvan a maga helyes módja. Ha egyszerűen lerakjuk a tartály végén a ruhákkal együtt, igen gyorsan átmelegszik és elveszti frissítő, üdítő, szomjúságoldó hatását. Ha ellenben valamilyen kis gödröt ásunk és azt nedvesen, zöld gallyal, frissen kaszált fűvel, csalamádéval vagy kékével befedjük, sokkal hosszabb időn át megőrzi hűvösségét a víz. Különösen akkor, ha módunkban áll az üveget nedves ruhába csavarni.

Ott, ahol több munkás dolgozik, gondoskodni kell a víz rendszeres szállításáról. Ehhez vízszállító lajtra, vagy hordóra van szükség. Talán mondanom sem kell, hogy a lajt jobb. A lajt az oldalára szerelt pumpával gyorsan megtölthető, és a jól záró csapon át könnyen kiereszthetjük a vizet. A hordó legyen mindig könnyen tisztítható, és gondoskodni kell arról, hogy a vizet a hordóból is csapon át engedjük ki. Sok helyen még mindig megvan az a rossz szokás, hogy a vízátvitelő hordóba vakcsapot ütnek és a vakcsap kiemelése után engedik a vizet a kisebb edényekbe. Ez természetesen helytelen, mert így a kiömlő víz a nyílás környékéről az összes piszkot, szemetet az ivóvízbe mossa. A szilárdan elhelyezett csap nyelvének elfordításával, szennyezés nélkül engedhető az ivóvíz azokba a lefedhető edényekbe, amelyekkel az emberekhez viszik. A víz a lajtban, hordóban könnyen felmelegedhet. Ezért gondoskodjunk arról, hogy a lajtot nedves ágakkal, ponyvával vagy vizes pokróccal védjük a nap heve ellen.

Vigyáznunk kell az ivóvíz tisztaságára, mert a jó, megfelelő, tiszta ivóvíz elengedhetetlen a dolgozó ember számára. Arról azonban még nem beszéltünk, hogy hogyan lesz „jóvá” a víz, mire a föld mélyebb rétegeibe jut. Aki látott már a föld rétegeiről készített rajzot, megfigyelhette, hogy a talaj különböző vízáteresztő és vízát nemeresztő, víztartó rétegekből áll. A vízáteresztő rétegek között igen fontosak a kavics- és homokrétegek. Az apró, finomszemcsés rétegeken átfutva, ezek megszűrjük, megtisztítják a vizet, úgyhogy minél több rétegen jut át, annál tisztább lesz. Ezenkívül azonban beszélhetünk a víz öntisztulásáról is. A vízben a kórokozó

baktériumokon kívül számos olyan véglény, mikroba él, melyek betegséget nem okoznak. Ezek megemésztik a kórokozó baktériumokat, és így a víz lassan veszélytelenné válik. Ezt nevezzük a víz öntisztulásának.

Vízisztítás

Ezen természetes folyamatokon kívül az ember a víz fertőtlenítéséről klórozás útján gondoskodhat. Ezt az eljárást fertőzött kutak javításakor, vagy tisztításakor szoktuk alkalmazni. A kút kitisztítása és a fenékszap kimerése után megvárjuk, amíg a kút újra vízzel telik meg, majd kiszámítjuk a kút víztartalmát és annak minden egyes köbméteréhez 30 g klórmenteset keverünk. A klórmentes a vízben levő életképes kórokozókat elpusztítja. 24 óra múlva a vizet — lehetőleg teljesen — újra kiszivattyúzzuk.

Ha már ivóvíz tisztításáról beszélünk, mondjuk el azokat a módszereket is, amelyekkel az ivásra nem alkalmas vagy „gyanús” vizeket biztonságos, jó ivóvízzé tudjuk tenni. Az első módszer a forralás. Fel kell forralni és utána le kell hűteni a vizet. Ehhez azonban olyan tökéletesen tiszta edényre van szükség, amiben étel még soha nem főtt, mert a forró víz magába vesz minden ízt, szagot és ivásra alkalmatlanná válik. Olyan erős a forró víz szagfelvevő képessége, hogy még hűtés közben is képes szagot fogni, tehát olyan helyen szabad csak hűteni, ahol étel vagy egyéb szagos holmi nincs.

A forralás elrontja a víz ízét, de ha literenként 1–2 csepp ecetet öntünk bele, akkor kellemes ízű italt kapunk.

A második módja a víz ihatóvá tételének az, ha teát főzünk bele. A teát citromsavval tehetjük jóízűvé.

A harmadik mód a pokolkőoldattal (lápiszoldattal) való kezelés. Az orvos által receptre írt 1,6%-os lápiszoldatból literenként 1–2 cseppet keverünk a gyanús vízhez és 2–3 órán át állni hagyjuk.

Aqua destillata

Így nevezik a patikában a tiszta, vegyianyagot nem tartalmazó vizet.

A víz két rész hidrogénből és egy rész oxigénből áll. A talajon való átszűrődés közben azonban különböző sók oldódnak benne és ezek teszik a vizet élvezhetővé. A desztillált víz, a patikai vegytiszta víz ivásra nem alkalmas. A vízben levő oldott sók teszik a vizet keménnyé. A kemény víznek az a tulajdonsága, hogy a szappant nem oldja tökéletesen, éppen ezért egyes kutak vize mosásra és mosásra nem alkalmas.

Van olyan ivóvíz is, amelynek alacsony a jódtartalma. Az ilyen ivóvíz lehet jóízű, de hosszú időn át való fogyasztása nem fedezi a szervezet jódszükségletét és golyvásodást okoz. A víz jódhányát jódozott sóval lehet pótolni. Egészségügyi kormányzatunk felkutatatta a jódszegény vizű helyeket és a golyvásodás megakadályozása végett a konyhasót jódozva hozza forgalomba ezeken a helyeken.

Víz és víz között tehát nagy a különbség. Ezt különben a gazdasszonyok is nagyon jól tudják, vagy érzik, mert egyes vizekben nem szívesen főznek babot, illetve hüvelyes veteményeket. Azt mondják, nem fő meg benne rendesen. Ezek a vizek azok, amiket mosásra sem szívesen használnak. Ezzel szemben szívesen fognak esővizet a közeledő nagymosás számára. Az is általános, hogy fürdésre, fejmosásra szívesebben használjuk az eső és patak vizét, vagy a hó levét. A régi hiedelem szerint a márciusi hó leve szépíti a bőrt. Ennek az a magyarázata, hogy az eső és patak vize lágy víz, tehát a desztillált vízhez hasonló, mert hiszen a felhők párájából keletkezik, éppen úgy, ahogyan a patika laboratóriuma a desztillált vizet a kútvíz lepárolása útján nyeri.

Okosan teszi tehát az a gazda, aki házának csatornája alá esővízfogót, víztároló hordót helyez, mert így állandóan lesz házában mosásra, illetve mosdásra alkalmas lágy víz.

Még egy fajta vízről kell szólnunk. A falu, a major, a gazdaság környékén levő folyóról vagy tóról, mert hiszen ilyen majdnem minden határban található. Ennél egy a fontos: ügyeljünk arra, hogy partján ne legyenek szúnyogszaporító pocsolyák, kiöntések. Partját olyanra képezzük ki, hogy a vízben mosók vagy fürdőzők számára veszedelmet ne jelentsen.

Az előbb említett öntisztulási folyamat a tavak, a folyók vizében is lejátszódik. A nyári nap sugárzása ugyancsak tisztítólag hat a szabad vizekre, azonban mindenkit óva intünk attól, hogy az ilyen vizekből igyon. A víznek sokkal nagyobb a szerepe az ember életében, mint ahogy azt általában hiszik. Tehát nem is olyan egyszerű kérés az, ha valaki azzal fordul hozzánk, hogy:

— Jaj de szomjas vagyok, adjatok egy pohár jó ivóvizet!

5. Az éltető falat

Fűtőanyagok és építőkövek

Az élő szervezet kétféle fontos munkát végez: fűti és építi önmagát. Az ehhez szükséges fűtőanyagot és építőköveket táplálék alakjában veszi magához.

Így szól a tudományos meghatározás. Én azonban egyszerűbben, közvetlenebb hangon szeretnék néhány szót mondani ezekről — a különben igen bonyolult — élettani folyamatokról.

Az élet mozgással és hőtermeléssel jár együtt. Az ember és az állat lélegzik, hangot ad, fut, pihen, emészt, munkát végez, közben állandó hőmérsékleten tartja a testét. Ennek a szervezetben lefolyó lassú égés, az oxidáció az alapja. Égésről azonban csak akkor beszélhetünk, ha van tüzelő. Fűtőanyag nélkül megáll a motor, hideg marad a kemence és éhenhal a koplaló, napról napra nehezebben mozgó szervezet. Ez magyarázza az élőlények fűtőanyagszükségletét.

Az építőkövek szerepe hasonló ehhez. Az élőlények teste sejtekből áll, úgy mint a ház téglából épített fala. A ház nem él, mégis mennyi változáson esik át az idők folyamán : kopik, romlik, javítják, bővítik, vakolják, festik. Jogosan kiált fel a régenvárt látogató az utca végén :

— Ejnye . . . ejnye . . . a ház ugyanaz, de alig tudok ráismerni, annyira megváltozott !

Hogyne változnék az élő emberi test. Pedig az egyén ugyanaz és a sejtek sem veszítették el eredeti tulajdonságaikat. Gondoljunk csak önmagunkra. Már ma sem vagyunk azok, akik egy évvel ezelőtt voltunk. A gyermek napról napra, évről évre nő, gyarapszik, fejlődik, erősödik : ugyanaz, aki a pólýában volt, és mégis más, mert közben átalakította, megnövesztette, kibővítette az élet. Ehhez a hatalmas építkezéshez kellenek az építőkövek.

Honnan veszi ezeket az ember ? Ahogy a meghatározás mondja : a környezetétől, táplálék alakjában — azzal, amit megeszik, elfogyaszt. Ha a házépítéshez hasonlítjuk a szervezet munkáját, akkor az építési példára kell hivatkoznunk. Széjjelbontunk egy régebbi, kész épületet, hogy a bontási anyagokból felépítsük az újat. Minél több, minél többféle épületet szedünk széjjel, annál több és többféle bontási anyagot kapunk, miből bőven futja fűtésre is, meg újabb építésre is.

Ez a táplálkozás. Emésztőszerveink, a száj, a nyelőcső, a gyomor, a vékonybél, és vastagbél, illetve a kétféle munkát végző máj és a hasnyálmirigy a táplálékban levő tápanyagokat megemésztik, felbontják és újabb felhasználásra teszik alkalmassá.

Az élet zavartalan működésének fenntartása és biztosítása miatt sokféle tápanyag szükséges. Ha ezeket vegyileg vizsgáljuk, azt találjuk, hogy szénhidrátokból, fehérjékből és zsírokból állnak. Ezeken kívül a szervezetnek még vitaminokra, ásványi anyagokra — főleg sókra — és vizekre van szüksége.

De nehogy valaki azt higgye, hogy ezek a vegyi tápanyagok, ezek a szerves vegyületek egyes élelmiszerekben külön-külön találhatók. Van ilyen is, de a legtöbb élelmiszerben különféle tápanyagok vannak közösen és mi aszerint osztályozzuk, hogy melyikből van benne a legtöbb.

Nézzük sorjában a tápanyagokat:

a) A *fehérje* a legfontosabb tápanyag. A szervezet ebből építi magát. A legtökéletesebb, legtisztább fehérje a tojásfehérje. Általában kétféle fehérjéről — állati és növényi fehérjéről — beszélhetünk. Az állati fehérje azért hasznosabb, mert azt teljes egészében fel tudja használni az emberi szervezet. A növényi fehérjét át kell alakítani. Sok fehérje van a húsban, az állati belsőrészekben, a



A tápanyagok a legkülönbözőbb ételekben találhatóak

vérben, a tejben, a túróban és sajtban. Növényi fehérjét a babban, a borsóban, a lencsében, a burgonyában és a kenyérben is találunk.

Ha a szervezetbe a szükségesnél kevesebb fehérje kerül, fejlődésben visszamarad. Éppen ezért a gyermekek fehérjeellátása a lehető legfontosabb feladat.

b) A *zsír*, az *olaj* is fontos tápanyag. Főleg mint fűtőanyag szerepel, mert igen sok kalóriát, erőtartalmat ad a szervezetnek. Minél nehezebb munkát végez valaki, annál több zsírt kell fogyasztania. Télen is több fűtőanyag kell a testnek, mint nyáron. A túl sok zsírfogyasztás káros, mert elhízás folytán gyors kifáradást, vérkeringési zavarokat okozhat. Nálunk használatos zsiradékfélék: a disznózsír, a vaj és az olaj. Sok a zsiradék a kövér húsokban is. Zsírtartalmú a tej, a teljes tej, és főleg a tejszín. A tejben mindhárom tápanyag bőven megtalálható. Éppen ezért tartjuk a tejet legértékesebb élelmiszereink egyikének.

c) A *szénhidrát*, összefoglaló név; idesoroljuk a cukrot, a keményítőt. A cukortartalmú élelmiszerek között első helyen említ-

jük az általunk használt répacukrot, mert tiszta szénhidrát, de sok van a agabonfélékből készült ételekben, a kenyérben, a kalácsban, a főtt tésztában, a tarhonyában és a burgonyában is. A növényi élelmiszerek mind tartalmaznak szénhidrátot. Bizonyos hüvelyesekben sok a keményítő, a gyümölcsben viszont bőven van cukor. Állati eredetű szénhidrát a méz. A szervezet a szénhidrátokat el tudja raktározni és zsírt tud belőle készíteni. A túlságos szénhidrát-fogyasztás tehát hizlalja az embert.

d) Az *ásványi anyagok* közül a legszükségesebb és legismertebb a konyhasó, ami táplálkozásunk során ritkán szokott hiányozni. Inkább az a baj, hogy sokat használunk belőle. A melegben végzett munkával kapcsolatos izzadás során tekintélyes só-mennyiséget veszít a szervezet. Erről már beszéltünk.

Az ásványi anyagok közül még a mész és a vas azok a vegyi anyagok, amelyek feltétlenül szükségesek az emberi szervezetnek. Meszet a tej, a tojás, a hüvelyesek és a zöldfőzelékek tartalmaznak, és azt a szervezet elsősorban a csontok felépítésére használja fel. Vastartalmú táplálékaink közül legfontosabbak a belsőségek, a máj, a barnakenyér, a borsó, a lencse, a saláta és a hús. A vér piros festőanyagának van szüksége a vasra, úgyhogy a vashiány vérszegénységet okoz.

Kis mennyiségben jódot is igényel a szervezet. A jód az ivóvizben van. A jódszegény vizekről az előbbi fejezetünkben már beszéltünk.

Szervezetünk sava, borsó

Mire mondja ezt a kifejezést a magyar ember? Elsősorban valóban a sóra és azokra a fűszerfélékre, amikkel izesíti az ételeit. Ilyen az erős paprika, a feketebors, a szegfűbors, a majoránna, a szegfűszeg, a csillagos ánizs, a fahéj, a gyömbér, és az a sok jellegzetes fűszer, amit vidékenként változó számban és minőségben használ a magyar ember.

Készakarva mondtuk, hogy erős paprika, mert az édes nemes paprika nem annyira fűszeres ízt, mint inkább színt ad az ételnek, éppúgy, ahogyan a sáfrány — amit már csak egyes vidékeken használnak.

A fűszer élvezetessé, ízletessé teszi az ételt. Különleges jó zamatot ad a levesnek, húsnak, főzeléknek, süteménynek egyaránt. Csupán arra kell vigyáznunk, hogy sokat ne használjunk belőle, mert a legtöbbször izgatató hatása van, fokozott gyomorsavtermelésre készítetik a gyomrot és ezáltal a szervezetnek kárára vannak,

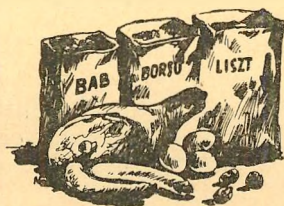
Vannak a tápszereinkben azonban más, olyan különleges anyagok is, amelyekből alig egy csipetnyi kell, mégis elengedhetetlenek az élő szervezet számára.

Az élet neve latinul : vita. Ezeket az élet számára elengedhetetlen tápanyagokat vitaminoknak hívjuk és mivel ezekből is csak igen kis mennyiség szükséges, jogosan nevezzük őket a tápanyagok savának, borsának.

Mik is ezek a vitaminok? Tulajdonképpen vegyületek. Olyan különleges anyagok, amiről valaha azt hitték, hogy csak az élő szervezetben, állatokban, növényekben keletkeznek és csak nemrég



A-vitamin



B-vitamin



C-vitamin



D-vitamin

Élelmiszereink bőven tartalmaznak vitaminokat

fedezték fel a tudósok, hogy vegyileg is előállíthatók. Szerepük az élő sejtek életének, anyagcseréjének irányítása. Olyasfélék, mint a malterbe kevert cement, ami megköti, kővé szilárdítja a vízből homokból és mészből álló maltert. A vitaminok hatására az élő sejtek, a működő szövetek anyagcseréje élénkebbé válik, a felvett tápanyagot jobban kötik, eredményesebben használják fel és a szervek működésképeségét élénkebbé teszik.

A vitaminok megfogyatkozása a szervezetben éppen ezért súlyos elváltozást, működésbeli zavart, ún. hiánybetegséget okoz. Vegyük sorjába, milyen vitaminokra is van szüksége az emberi szervezetnek :

A-vitamin a májban, vajban, sárgarépában, csukamájolajban és a sárga színű gyümölcsben van elég bőségesen. Hiánya esetén a

bőr száraz, érdes, reszelős lesz, a szem elveszti csillogását, felülete kiszárad és gyulladásra hajlamossá válik. Az alkonyatkor jelentkező látási zavaroknak, az ún. farkasvakságnak is az A-vitamin hiánya az oka. Mivel az A-vitamin bőven van az olyan ételekben, amit általában gyakran fogyaszt az ember, aránylag elég ritkán fordul elő a farkasvakság.

A legtöbb B-vitamint az élesztő, a rizs, a búza, a rozs héja és a máj tartalmaz.

Valamikor egységes anyagnak hitték, de ma már tudják, hogy több igen bonyolult vegyület tartozik a B-vitamincsoportba és ezeket külön számokkal jelölik meg. Így beszélünk B₁, B₂, B₆ stb. vitaminokról.

A B₁-vitamin hiánya idegbetegséget, vizenyőket, bénulásokat okoz, amihez gyakran vérszegénység és lefogyás is társul.

A B₂-vitamin az említett ételeken kívül még a zöldség- és főzelékfélékben, illetve hüvelyesekben is előfordul. Hiánya a százug kiszáradását, berepedését okozza. A száj kipállását is a B₂-vitamin hiánya okozza.

A B₆-vitamint másképpen nikotinsavnak hívják. Az előbb felsorolt ételek bőven tartalmazzák, de mivel mindennap szükség van rá, gyakori a B₆-vitamin hiánya, ami nyelvgyulladás, különleges bőrérzékenység alakjában jelentkezik és pellagrának hívják. A pellagrában szenvedő beteg érzékeny bőrét a nap igen gyorsan annyira leégeti, hogy súlyos sebek keletkeznek rajta, majd emésztési zavarok kínozzák és szellemi képessége is csökken. A pellagra a múltban főleg az egyoldalú étrenden élő és kukoricát fogyasztó szegény falusi lakosság között fordult elő.

A B₁₂-vitaminnak a vérképzésben és az emésztésben van nagy jelentősége.

A C-vitamin a legfontosabb a vitaminok között. Megtalálható a zöld növényekben, főleg a zöld- és piros paprikában, a citromban, csipkebogyóban, káposztában, salátában és burgonyában. Hiánya bőr- és nyálkahártya-vérzéseket, nagyfokú fáradtságot, levertséget, étvágytalanságot okoz. A tél folyamán megfogyatkozik a szervezetben és az ún. tavaszi fáradtság okozójává válik. A C-vitamin hiánya miatt fellépő betegség legsúlyosabb formája a skorbut, ami az íny vérékenységével, gennyes sorvadásával és a fogak kilazulásával, kihullásával jár. Hiánya ellen naponkénti C-vitamin mennyiség fogyasztásával kell védekezni.

A D-vitamint már elég régóta ismerjük. Napfény hatására az ember és állat szervezetében keletkezik. A tej, a vaj, és a csukamájolaj bőven tartalmazzák. A napot helyettesítő kvarclámpa sugárzása is termel D-vitamint. Ezért ajánlatos a csecsemők és kisgyer-

mekek kvarcolása a napsugárban szükölködő téli idő alatt. Fontos szerepe van a csontrendszer kifejlődésében. Hatására köti meg a csont a szervezetbe került meszet. Hiánya esetén a csontok formátlanok, vaskosak, hajlékonyak lesznek, és a beteg törpe, púpos marad. A D-vitamin hiánya valamikor elsősorban a rosszul táplálkozó, napsugártalan Anglia gyermekeit sújtotta. Ezért nevezték angolkórnak.

Még ma is találkozunk azzal a téves felfogással, hogy apró, karikalábú, lóra termett ember a magyar. Sajnos nem a lóratemetség, hanem a D-vitamin hiánya, a napsugártalan lakás, a gyenge táplálkozás, a nyomorúság tette angolkórossá és görbe lábúvá a magyar embert a régi rendszer nyomorúságos ideje alatt, nem pedig az apáról fiúra szálló lóratemetség.

Téves az a felfogás, hogy csakis a gyenge, vézna csecsemők lehetnek angolkórosak! A jól táplált, kövérnek látszók is igen gyakran hajlamosak az angolkórra. A koponyatető puhasága, a kisgyermek „feje lágyának” puhasága, az angolkóros olvasó, a bordák apró kidudorodásai és a szögletes fej kezdődő angolkór tünetei. Ilyenkor pótolni kell a szervezet megfogyatkozott D-vitamin mennyiségét.

Nemcsak négyféle, de sokkal több fajta vitamin ismeretes. Van olyan, ami az erek átjárhatóságát, ruganyosságát őrzi, amelyik a terhességet befolyásolja, amelyik a növekedést segíti elő, de ezekről most nem beszélünk részletesebben. Gyakorlatilag elsősorban az első négynek van jelentősége. Az azonban bizonyos: ahogyan fűszer nélkül ízetlen az étel, úgy vitamin nélkül zavart az élet.

A D-vitamin kivételével a vitaminokat nem tudja raktározni tárolni, tartalékolni a szervezet. A napi vitaminmennyiségről tehát naponta kell gondoskodni a szervezetnek úgy, ahogyan a víz-ívásról. De ma, amikor ismerjük a vitaminokat, tudjuk miért szükségesek, látjuk hiányuk szomorú eredményeit, céltudatosan úgy választjuk meg az ételünket, hogy bőven kapja meg szervezetünk a szükséges vitaminokat.

Ne azt nézd, hányféle, de azt, hogy miféle

Elmondtam már, hogy minden táplálék vegyi tápanyagokból áll, amiket a szervezet bont fel az emésztés során vegyi alkotóelemeire és ezekből építi fel a szükséges új szöveteket.

Magától értetődik tehát, hogy az emberi táplálkozásnak olyannak kell lennie, hogy abban meglegyen minden olyan anyag,

amire a szervezetnek részben az élet fenntartásához, részben a test növekedéséhez és a szövetek újrakepzéséhez szüksége van.

A deli, mesebeli szolgálányt vacsorára hívta egyszer a magát cicomázva kellett, hervadó gazdag özvegyasszony. Elmondta, hogy a vacsorára lesz minden, ami szemnek, szájnak kedves : tyúklevés, kétféle főtt hús, háromféle peccsenye, négyféle kalács, ötféle bor és még csók is lesz bőven.

A szegény, de okos szolgálány, akinek a háta talán nem is annyira a sokféle ételtől, mint az ígért csóktól viszolygott, bölcsen megjegyezte :

– Ne azt nézd, hányféle, de azt, hogy miféle.

Igaza is volt. Sohase azt nézzük, hogy hányféle a hús, hanem azt, hogy étrendünket salátával, főzelékekkel, megfelelő minőségűvé tegyük.

A parasztság étrendjéről igen sokat vitáztak az orvosok és a kutatóintézetek egyaránt. Egyben megegyeztek. Megállapították, hogy a parasztság ételmezése egyoldalú, nem kielégítő, és így nem is egészséges. Miért? Mert a paraszt a múlt rendszerben nyáron kenyéren, szalonnán, hagymán főtt tésztán és paprikás krumpilin, télen pedig babon, káposztán meg füstölt húson élt. Nem evett tojást, tejet, vaját, nem fogyasztott zöldségféléket, salátát és nem szerette a gyümölcsöt sem.

Ennek egyik oka gazdasági volt. A tejet, túrót, vaját, tejterméket, csirkét piacra vitte a gazdasszony, hogy pénzt kapjon érte, mert rászorult ; zöldségféléit nem termelt, a gyümölcsöt pedig nem becsülte sokra.

A másik oka a falu kulturális elmaradottsága volt. A parasztasszonyok sokáig nem tudtak változatosan főzni. Ha a fiatalok meg is tanulták az új ételek elkészítését, az öregasszonyok maradisága, az anyósok főzőtanár joga az elkészítésben megakadályozta őket.

Pedig a konyhaművészetnek nagy a jelentősége. Nemcsak azért, mert kellemessé, élvezhetővé, változatosá teszi az ételeket hanem azért is, mert az élelmiszerek emésztését könnyíti meg, felhasználhatóságát készíti elő.

A jól megfőzött marhahús könnyebben emészthető, az áttört, paszírozott borsó nem okoz kellemetlen tüneteket, a frissen süttött máj vitamintartalma nem megy tönkre és a saláták, zöldségfélék, gyümölcsök sokkal hasznosabbak, ha kellő módon készítik el.

A falvak öregebb asszonyai nem főznek változatos ételeket. A fontos tápanyagokat, az élelmiszereket nem értékelik kellően és még ma is vannak falvak, ahol főzeléknek csak a krumpelit, a savanyúkáposztát és a szárazbabot ismerik, de nem tudnak a

zöldborsóról, a zöldbabról, a kelkáposztáról, a karfiolról, a karalábéról, a spenótról, a sóskáról, a paradicsomról, a zöldpaprikáról, a lecsóról és még számtalan egészséges ételről. Az egyik alföldi faluban a főzőtanfolyamon zöldborsó főzeléket készítettek :

— Kóstold meg, no ! — kínálta a tanfolyamvezető az egyik tanyai fiúcskát.

— Csak nem eszek pitykövet ! ... — tiltakozott a gyerek és egy vaklóért sem vállalkozott volna arra, hogy a zöldborsó-főzeléket megkóstolja.

Kulturális ok az is, hogy a gyümölcsöt nem tápláléknak, hanem csupán gyereknek való nyalánkságnak tartotta a falu népe. Így természetes, hogy a felnőtt lérfi nem ette meg, mert lenézte. Úgy mint a tejbedarát, vagy tejberizst. Ezzel szemben a szalonna, a füstölt hús, a kolbász evése terén virtuskodott; mert azt mondta : ez a férfinak való étel. Erre utal az a tréfás megjegyzés is, hogy a falusi ember a hüvelyesek között a legjobban a kolbászt szereti.

A helyes étrend

Ma már tudjuk, hogy a vitaminok nélkül nincs egészség. Tudjuk, hogy az élő szervezetnek milyen anyagok szükségesek és ennek megfelelően változathatjuk össze ételleinket, hogy szervezetünk erős, ellenálló, kellően táplált és kellően szívós legyen. Mert ennek a változatos, ésszerű étrend a titka.

Ma már arra törekednek a tszcs-k, állami gazdaságok, napközi otthonok és bölcsődék konyhái, hogy vitamindús változatos, egészséges, vegyes táplálékot nyújtsanak a fejlődő gyermekeknek és a nehéz munkát végző mezőgazdasági dolgozóknak.

Együnk bőven a kenyéren és tésztán kívül — amiben a szénhidrátot kapjuk —, lehetőleg friss anyagból főzött főzelékeket. Fogyasszunk rendszeresen paradicsomot, mert bőséges C-vitamin tartalma van. A zöldbab, a zöldborsó, a sóska, a spenót, a karalábé, a kelkáposzta és a karfiol nemcsak változatos, de ízletes és táplálóvá tudják tenni étrendünket. Ne feledkezzünk meg az uborkáról, a kaporról, a tormáról és a hagymáról sem, amelyekből egyéb felhasználásuk mellett értékes mártásokat készíthet a főzési tudományára büszke, tanulékony gazdasszony.

Ha ezeket változatosan, vegyesen, ízletesen készítve fogyasztjuk, soha nem válnak unalmassá. A főzelékekben értékes fehérjéket, vitaminokat kapunk. Igyunk tejet, együnk tejterméket : túrót, vaját, sajtot.

A tej egyike a legértékesebb táplálékainknak ; minden szükséges tápanyag megtalálható benne és könnyen emészthető. Ezen

tulajdonságai miatt gyermekeknek, valamint terhes és szoptató anyáknak feltétlenül ajánlatos, hogy minél többet fogyasszanak belőle. Zsír és fehérje van benne.

Nagyon fontos az emberi szervezet számára a szalonna és a hús is. Ezekhez azonban mindig együnk burgonyát és valamilyen savanyú salátát. Ezek között az uborkán kívül a paprika, a nyers-, és savanyú káposzta is szerepeljen.

Sokan — igen helytelenül — lebecsülik az állati belsőrészek tápértékét, holott ezek — különösen pedig a máj, a vese, a tüdő — a többi élelmiszernél jóval nagyobb mennyiségű ásványi anyagot és vitamint tartalmaznak. A tejhez hasonlóan a tojásban is sok a könnyen emészthető értékes tápanyag, különösen a fehérje. A tojás sárgájában értékes zsír és ásványi anyagok is vannak. Ezért minél gyakrabban szerepeljen étrendünkben a különféleképpen elkészített tojás.

Fogyasszunk nyers ételeket, retket, zöldhagymát, zöldpaprikát. Együnk gyümölcsöt is. A salátának, zöldség és főzelékféléknek, valamint a gyümölcsöknek vas- és vitamintartalmuk miatt jelentős szerepük van szervezetünk felerősítésében. Hiányuk, vérszegénységet, a vitamin- és vashiányt, többek között fáradékonyságot okoz. Csökkenti a szervezet ellenállóképességét a betegséggel szemben. Fogyasszunk tehát minél több salátát, főzelékféléket és friss gyümölcsöt. Igen értékes szervezetünk számára a nyers paradicsomlé, továbbá a különféle gyümölcslevek fogyasztása. Fontos, hogy a kisgyermek — már a négy-öt hónapos csecsemő is — az orvos, vagy a védőnő tanácsa szerint minél több gyümölcslevet kapjon.

Igaza van tehát a mesebeli szegény szolgalegénynak, aki nem azt nézi — amit valamikor az ünnepi ebédek, a lakodalmak gazdasszonyai tartottak —, hogy minél többféle legyen, hanem azt tartja fontosnak, hogy minél egészségesebb, változatosabb legyen az étel.

Lehet egyszerre csak egyféle is. Ahhoz azonban legyen meg a körítés, a saláta és utána legyen meg a gyümölcs is. Így az egyféle ételnek százféle lesz a haszna.

Amíg az étel eljut odáig

Mi is történik addig vele? Összeszedik, tisztítják, darabolják, pácolják, főzik, sütik mielőtt az asztalra kerül. Megint csak egy mese jut az eszembe. A pokolbeli ördögöt egyszer megharagította a bacsza, a hegyen lakó számadó juhász, aki tejen, vajon, sajton, magafőzte ételen élt.

Elküldte hozzá először a medvét. A bacsa megszelidítette az állatot. Elküldte a farkast. Azt agyonütötte. Végül küldött hozzá egy szép menyecskét, akit elvett és gazdasszonyává tett. A menyecske azonban olyan rosszul sütött, főzött, hogy ezzel keserítette meg a bacsa életét.

Bizony főzni meg kell tanulni. Igaz az, amit az öreg asszonyok mondanak, hogy ez könyvből nem sikerül. Gyakorlat kell hozzá. De az is igaz, amit a fiatalok mondanak, nemcsak azok az ételek a jók, amit a nagymama is ismert. De nem ám! Tehát olvassanak, tanuljanak a fiatal gazdasszonyok. A Vöröskeresztnek, az Asszonykörnek a feladata, hogy megtanítsa főzni a fiatal fehérsépeket. Ennek ellenére azonban el kell mondani néhány tanácsot a főzéssel kapcsolatosan is.

A hosszú áztatás, főzés — de a többszöri felmelegítés is — csökkenti az étel tápértékét. Az állott vagy többször melegített étel elveszíti a vitamintartalmát, ugyanakkor elszaporodnak benne a kórokozó baktériumok. Ezért fogyasszuk lehetőleg frissen az ételt, vagy ha eltesszük, tartsuk hideg helyen.

Ne öntsük ki a főzelékek főzővizét, hanem használjuk fel az ételek elkészítésénél, hogy annak vitamintartalma ne vesszen kárba. A burgonyát héjában főzzük, vagy süssük meg, egyrészt, mert így a legízletesebb, másrészt, mert így tartja meg a legtöbb tápanyagot.

Jegyezzük meg azt, hogy a fűszer semmilyen tápanyagot nem tartalmaz — egyetlen kivétel a paprika, amely C- és A-vitamin tartalma miatt értékes. Kerüljük tehát az ételek túlságos fűszerezését, mert ez különösen gyermekkorban ártalmas lehet.

A rendszeren feldarabolt, jól megfőzött hús könnyebben emészthető, jobban kíméli a gyomrot, mint a nyers. Ezért a húskételek megfőzése, megsütése mindig tökéletes legyen.

Vigyázzunk a tejre. A tejben sokféle élő kórokozó lehet. Forralatlanul, csak biztosan egészséges tehén tejét itassuk a család tagjaival.

Ízlésesen, szépen, gondosan terítsünk asztalt. A szép tiszta abrosz, a tiszta kenyér, a megfelelő tálalás még az emésztésre is hatással van. Még a határba is ízlésesen összecsomagolva vigyük, vagy küldjük ki az ételmet. Ne csomagoljunk újságpapírba, használjunk tiszta kenyérruhát.

Végül a rendes gazdasszony mosatlan kézzel soha nem nyúl az ételhez.

Az elhangzott tanácsok megtartása külön kiadást nem jelent. Legfeljebb valamivel több figyelmet, gondosságot kíván. Ennyi

fáradtságot azonban minden gazdasszony megtehet családja egészsége érdekében, hogy így az éltető falat valóban szereteti egészségére válják.

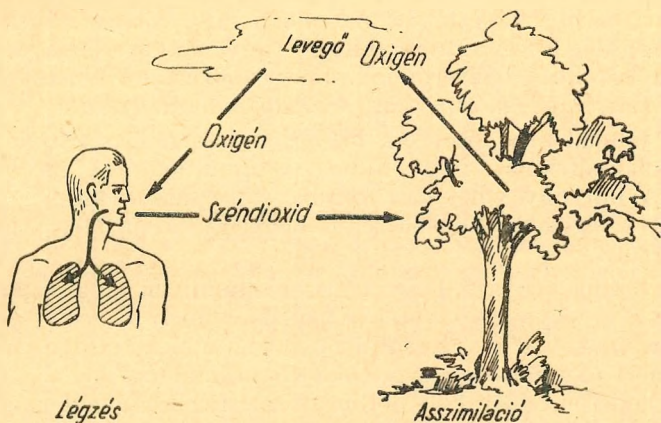
6. Észre sem vett jóbarátok

Ami pénzbe sem kerül

Vannak a falusi ember jó szomszédai között olyanok is, amelyek pénzbe sem kerülnek, még sem él velük kellő módon.

Hogy mik ezek? — a levegő, a napfény, és a szabad fürdő.

A jó levegő az a színtelen, szagtalan, íztelen gáz, ami körülvesz bennünket.



A tiszta, friss levegő egészségünk egyik legjobb barátja. Ilyen a levegő körforgása a környezetben

Ez a hatalmas levegőburok kb. 400 km-es vastagságban veszi körül földünket és többféle anyag keverékéből áll. Ezek közül a legfontosabbak: az oxigén (kb. 21%), a nitrogén (78%), szén-savgáz (0,03%) és a vízgőz (1–2%). Legfontosabb az oxigén, mert ez az éltető elem, nélküle nincsen élet.

Az állati szervezet lélegzik a levegőből oxigént szív be és széndioxidot lehel ki. A növényvilág táplálkozásához nappal széndioxidot vesz fel és oxigént termel. Ezért jelent sokat egészségünk megőrzése szempontjából a levegőt javító parkosítás, fásítás. A nitrogéngáz a növényvilág egyik közvetett nitrogénforrása.

A szénsavgáz, széndioxid minden széntartalmú anyag végső égési terméke, felszaporodása a lakó- vagy munkahelyen a levegő szennyezettségét, elhasználtságát is jelenti.

A víz a környezetben körforgást végez, párolgásával nedvesen tartja a levegőt. A levegő víztartalmából képződik a köd, a dér, a harmat, és a felhő. A felhőből eső, hó, jégeső lesz, aszerint, hogy milyen hőmérsékletű levegőrétegen haladnak át a lehulló vízcseppek. A föld a csapadék egy részét beissza s ez mint talajvíz biztosítja a növény- és állatvilág vízszükségletét. Nagy hidegek és tikkasztó meleg idején soha sincs eső. Ha megérkezik a nedvesebb időjárás, mérséklődik a hideg és a meleg egyaránt. Nagy egészségügyi jelentősége a víznek, hogy lecsapódáskor magával ragadja a levegő szennyeanyagjait a port, füstöt, a szennyező gázokat, kormot és még a baktériumokat is. Ezáltal tisztítja a levegőt és a talajt. A kazánok és kályhák kéményéből, a közlekedési eszközök kipufogócsöveiből a levegőbe jutott tökéletlen égéstermékeket, melyek felhalmozódva rosszulletet, mérgezést okozhatnak, az eső valósággal kimossa a levegőből.

Úton-útfélen arról beszélnek, hogy a falusi levegő lényegesen jobb, mint a városi.

Ez igaz is. Falun kevesebb az üzem, a gyár, kevesebb a füst, és lényegesen kisebb az emberek zsúfoltsága. Azt pedig az előbb említettem, hogy a levegőt a füst, a korom, az üzemi gáz szennyezik, oxigénjét pedig az élőlények felhasználják. Ahol tehát kevesebb alkalom nyílik a levegő szennyeződésére, ahol kevesebb az ember, az állat és több az oxigént termelő növény, ott tisztább, oxigéndúsabb, éltetőbb a levegő.

Falun a levegőt jóformán csak a por szennyezi. Ha tehát védekezünk a por ellen, ezzel már meg is tettük a legfontosabb lépéseket a jó levegő biztosítása felé.

A házunk, lakóhelyünk, községünk környékét ültessük tele fával, söprés előtt öntözzük fel az udvart és főleg nyáron nagy légjáratot teremtve szellőztessünk, mert az eltávolítja a lakásból a poros levegőt.

A falvak népe az év háromnegyed részében fel is használja a friss levegő előnyeit, de az év negyedik negyedében, a téli idő alatt valósággal hátat fordít neki és felmondja a barátságot.

És itt van a hiba! Összebarangoltam országunknak nagyon sok faluját, számtalan tanyáját és azt tapasztaltam, hogy a falusi paraszt, ha csak nem szorítja a favágás, vagy a trágyahordás, nem szívesen dugja ki az orrát a téli hideg levegőre. Főleg akkor, ha a csúszkálásból, szánkázásból, korcsolyázásból kiöregedett.

Ezen kell segíteni. A jóbarát az jóbarát télen is, meg nyáron is. Téli idején se legyünk hozzá hűtlenek. Osszuk be úgy a munkát, hogy még a leghidegebb időben is naponta egy-két órát a szabad levegőn foglalatoskodjunk.

A paraszt szervezete megszokta a friss, tiszta levegőt. Úgy érzi magát a zsúfolt, elhasznált levegőjű szobában, mint a hal, ha szárazra vetik. Hogy nem veszi észre? Ez igaz! De megsínyli! Ezért van az, hogy tavaszra eljönnek az érthetetlen panaszok. Fájdalma, szédülés, nem jól emészt, pedig a disznóölések miatt több eledele van, mint a nyár derekán. Ezért gyengül, pedig nem is dolgozik nehezet, és ezért érzi tavaszra, hogy ránehezedik a ház, pedig nem beteg, hiszen még meg is pocakosodott egy kicsit.

Mi ez a rossz érzés? A friss levegő hiánya. És mi az orvossága: az, amit faluhelyen, mindenki ingyen kap, a friss levegő. A csapadék, illetőleg a levegő nedvessége, hőmérséklete, légnyomása, légmozgása együttesen adják meg egy vidék, vagy terület éghajlatát (klímáját). Ezeknek a tényezőknek együttes hatásától függ az ember közérzete. Ha valamelyik tényezőben változás áll be, akkor a többi tényezőt kell változtatni, hogy jól érezzük magunkat.

A klíma ártalmairól és az ártalmak elleni védekezésről a rossz szomszédság felsorolásánál beszéltünk.

A napsugárral már egy kissé másképpen vagyunk. A napsugár komoly ártalmakat is okozhat. A nap is jóbarát, ha módjával él vele az ember.

Azt mondtuk, az élet éltető eleme, a levegőben levő oxigén. Ez így is van. Ugyanakkor azonban elmondhatjuk, hogy az élet anyja a nap. Földünkön, de egész naprendszerünkben is, ahová nem süt a nap, ott vagy nincs, vagy ha van is, igen silány, igen gyatra az élet.

A klíma kialakításában is komoly szerepe van a napnak.

A légkör melege a naptól származik. A napsugarak azonban nem közvetlenül melegítik a levegőt, hanem a földről visszaverődve adják a levegő hőmérsékletét. A levegő állandóan mozog, mozgását nem látjuk, de szél alakjában észlelhetjük. A kis szél megmozgatja a faleveleket, de a vihar, a háztetőket is elsodorhatja.

Már az ősz is valami csodálatos imádattal fordult a nap és a szél felé. Azt hitte, az éltető, melegítő tűzgolyó az isten. A szélről azonban félt, mert néha alaposan megecibálta.

Nézzük a szobai virágot. Az ablak felé nyújtózik. Vagy a pincében lerakott krumplit, amint csiráját a pinceajtó irányába nyújtja, mert kell neki a nap. Könnyen megérthetjük ezt, ha tudjuk, hogy a napnak a szemünk által látható és a szivárvány

színeire bontható sugarain kívül még hő- és vegyi sugárzása is van. A hősugarakat mindenki érzi, a vegyi sugárzást nem, pedig az az, ami megfeketíti a fényképező lemezt és megbarnítja az ember bőrét, tehát ennek vegyi és élettani hatása van.

Ezek a vegyi sugarak termelik az ember testében a csontrendszer fejlesztéséhez és életbentartásához szükséges D-vitamint. Ezek ölik meg a bacilusokat és ezek biztosítják azokat a fontos élettani előnyöket, amire erőnk és egészségünk fenntartásához szükségünk van.

Helytelen lenne tehát, ha nem használnánk fel megfelelő módon a napsugár erejét, nem élnénk azokkal az előnyökkel, amelyeket jó szomszédunk nyújt. De ma már tájékozottabb a parasztember is. Nem egy fiatalembert láthatunk, aki derékig meztelenre vetkőzve dolgozik a határban és barnára égett, egészséges testtel indul neki a télnek. De nem is betegeskedik sokat!

Itt a hiba a fehérnépeknél van. Azokat még mindig elvonja a nyári napozástól a szemérem vagy az álszemérem. Győzzük le. Nem mondjuk egy szóval se, hogy a nők is meztelen testtel menjenek a határba, de gondoskodjunk arról, hogy lesüttessék magukat.

Lám a városok népe kora tavasztól késő őszig valósággal özönlik a szabadba a fürdőkre, a strandokra, hogy gyakorlatilag is megvalósítsa azt a tanácsot, amit a városi nóta is mond:

„Napfény, víz és levegő
egészséget ad . . .”

És itt elérkeztünk ahhoz a különleges jóbaráthoz, ami ha nincs is meg minden falusi embernek, de egy kis fáradsággal ingyen megszerezheti. Ez pedig a víz, a szabad fürdő.

A nyári szabad fürdő előnyeit használjuk fel! A legtöbb falu közelében van valami folyó, patak vagy csermely, aminek partja alkalmas arra, hogy szabad fürdőként használja az ember.

Arra azonban vigyázzunk, hogy kubikgödrökbe, álló pocolyákba, kiöntésekbe, nádasokba ne fürödjünk, mert az veszélyes és egészségtelen. Arra is vigyázzunk, hogy olyan vízbe ne menjünk, aminek mélységét nem ismerjük és soha senki, még a legjobb úszó se fürödjön egyedül. Azt is tanuljuk meg, hogy felhevült, kimelegedett testtel nem ajánlatos hideg vízbe menni, mert meghűl a szervezet. De hát ezt minden józan ember tudja. A gyermekeket pedig meg kell rá tanítani.

Ezektől eltekintve azonban a víz, a szabad fürdő jóbarát, jó szomszéd, és készen adja a másik kettőt: a friss levegőt és a

napfényt is. Ézért töltse a falu népe is pihenőnapját, vasárnap délutánjait a folyó mellett, a patak partján, vagy a tó füzesi közelében.

No, de ahol nincs víz, nincs szabad fürdő? Ott építsünk, szervezzünk. Megéri a költséget. Nem egy olyan folyótlan, víztelen községet láttam, ahol nagyon szép épített medencés strandfürdő van. És a tanyán? Ott egy szapuló vagy teknő kútvíz is megteszi. Mert a másik két szomszéd ott is megvan.

Munka után édes a nyugalom

Ennek a kis fejezetnek azt a címet is adhattam volna, hogy „Munka, sport, pihenés”, mert hiszen ezekről fogunk beszélgetni benne. Mégsem ezt adtam, mert hangsúlyozni akarom, hogy elsősorban a nyugalomról lesz szó.

A múltkor – vidéken jártamban – egy öregasszony jött be a községi tanács irodájába, hogy ügyesbajos dolgát elintézzze. Látzott, hogy munkából, a határból jött. Fáradt volt. Mielőtt elkezdte volna a mondókáját, valósággal rázöttyent a székre és egy nagyot fújt:

– Jaj! Úgy elfáradtam, hadd pihenek már egy kicsit.

Az ő számára a leülés jelentette a pihenést. Nem sokkal utána egy gépállomás dolgozóival beszélgettem. Az egyik dohányt vett elő és felém nyújtotta a dobozt. Erre felállt a legfiatalabb vezető, aki addig a traktor alatt kucorgott, nyújtózott egy nagyot, hogy minden csontja ropogott belé, aztán megszólalt:

– Hadd gyújtok rá én is, hadd pihenek egy keveset.

Ennek meg a felállás, a nyújtózkodás volt a pihenés. Minden munka más és épp így a pihenés is ennek megfelelően változik. Aki sokat jön-megy, annak az ülés, a fekvés, aki görnyed, kuporog, annak a kinyújtózkodás jelenti az üdülést.

A parasztember munkája nem egyenletesen oszlik meg az év egyes napjai között. Ennek következtében olyan napok is vannak, amikor sokkal többet kell dolgoznia, mint az év többi átlagos napján. Ezt semmi sem bizonyítja jobban, mint a parasztember lefogyása a nyári nagy dologidő alatt. Nem egy olyan tavaszra megpocakosodó dolgozó parasztot láttam, aki testsúlya egynegyedével volt őszre kevesebb, mint amivel elkezdte tavasszal a munkát.

A munka pontosan mérhető, fizikailag összehasonlítható. Gondoljuk csak meg, hogy egészen más egy zsák tollat feltenni a kocsira, mint egy zsák cementet. Tehát van könnyű munka, nehezebb testi munka és igen nehéz testi munka. A földműves

munkája nem sorolható ilyen beosztásba. A mezőn van könnyebb, de van nehezebb munka is. A betakarítási munkák a nehezebb testi munkák közé tartoznak és az aratás azok között is a legsúlyosabb.

A szorgalmas, iparkodó ember látva azt, hogy szorít a munka, vagy az idő, túlerőlteti, túlhajtja magát és ennek komoly egészségügyi következményei lehetnek. Ilyenek a sérv, főleg a hasfali sérv, a visszértágulás, az ízületi lazulások, a lúdtalp, a csípőelferdülések, az ínszalag szakadása, az egyes gerincelváltozások és nem egyszer a méhsüllyedés is.

Arra kell tehát ügyelnünk, hogy még a sürgető munka idején is csak annyit dolgozzunk és csak olyan erővel, hogy az ártalmunkra ne váljunk. Nem az a helyes, ha olyankor iparkodunk, olyankor hajtjuk magunkat, ha a munka már a körmünkre égett. Az a helyes eljárás, ha testünket előre edzetté, szívóssá, erőssé, ellenállóvá tesszük, úgyhogy a nehezebb, sürgetőbb munkát is megerőltetés nélkül tudjuk elvégezni. A tszcs-k és állami gazdaságok ésszerű munkabeosztása éppen ezt célozza.

A túlerőltetéstől tehát óva intünk minden dolgozó parasztot. De figyelmeztetjük, hogy készüljön fel a komoly helytállást kívánó feladatra és tegye kellően ruganyossá, erőssé magát.

Ezért tartozik a munka és a sport olyan szorosan egymás mellé, hogy mind a kettőt egy fejezetben tárgyaljuk. Mielőtt azonban a sportra és a pihenésre térnénk, még egy olyan jó szomszéd-ról kell beszélnünk, aki a munkával jár karonfogva. Előtte azonban el kell mondanunk, hogy mi a testi elfáradás jele.

A paraszti munkák jórészét a test izomzata végzi.

Fáradáskor az izmok mozgása ellanyhul, a szükséges mozdulatokat csak megerőltetéssel tudja végezni. A fáradtságérzés jelentkezése után a mozdulatok már nem lesznek tökéletesek, és gyakran előfordul, hogy a fáradt izmok nem húzódnak össze, hanem remegni kezdenek.

Az izmok mozgását az idegrendszer szabályozza. Az elfáradáskor bekövetkező mozgás tökéletlenségét nem mindig az izmok helyi elfáradása okozza. Sokszor az agyvelő és az izmokhoz futó idegek fáradnak el, ez a mozgásegyenetlenség oka.

Az izomfáradást a szív kimerülése követi, a szervek kevesebb vért kapnak, végül elérkezik az a pillanat, hogy az ember már nem bírja tovább, abba kell hagynia a munkát, pihennie kell, még ha egyébként testileg egészséges is.

Beteg embernél ez a folyamat sokkal hamarabb jelentkezik, mint az egészséges szervezet esetében.

Fogjuk a könnyebb végét

A munkán tehát nem túlhajtással, túlerőltetéssel kell javítani, hanem először a munka folyamatainak tökéletes begyakorlásával, hogy minél kevesebb erőkifejtéssel, minél kevesebb mozdulattal el tudjuk végezni; másodsor azzal, hogy kapcsoljuk össze az agyat a kézzel — mint ahogyan Pavlov mondja.

Ez a gyakorlatban annyit jelent, hogy munkánkat ésszerűvé, könnyebben végezhetővé, gyorsabbá és eredményesebbé tegyük. Erre pedig a legalkalmasabb a gép. Mért ne fogjuk a könnyebb végén a munkát?

Nézzük csak... Azelőtt sarlóval arattak, de rájöttek, hogy nagyon megerőltető a hajlongás, hát hosszú nyélre tették a kaszát. Azelőtt szeges nyomtatódobokkal csépeltek, de amióta feltalálták a szelelőkkel ellátott zsákbarakó cséplőgépeket, azóta a régi gépek a fészerekben porosodnak, mert az új géppel könnyebb és jobb a munka.

Azelőtt majd beleszakadt a parasztember a szalmaadogatás nyújtózkodásába, ma az elevátor viszi fel a szalmát a kazal tetejére. Ma a paraszt válláról a testi munka terhének egy jó részét levette a gép. Hát nem lenne bolond, ha kaszával akarna aratni, amikor az aratógép, a kombájn elvégzi helyette? Hát nem lenne bolond, ha nem fogná a munka könnyebb végét? Ha nem kímélné a testi erejét, nem vigyázna az egészségére?

A gépesítésnek nemcsak az az előnye, hogy jobb, tökéletesebb munkát végez, hanem az is, hogy levette a földműves ember válláról azt a súlyos terhet, ami előbb utóbb megrokkantotta, beteggé, koravénné tette.

Ezért jó szomszéd, ezért jó barát a gép.

Erő, egészség

A mindennapi, rendszeresen végzett fizikai munkának komoly élettani jelentősége van. Ezt főleg az öregek tudják bizonyítani, akik szinte meg sem tudnának lenni anélkül, hogy napi munkájukat el ne végezzék, és akik számára valóságos terhet jelent, ha gyermekeik pihenni küldik őket. A napi munka, a napi mozgás hozzátartozik az ember életéhez. A parasztember munkája változatos mozgást biztosít. Tehát külön tornáról, testedzésről a nyári munkaidényben nem is kell gondoskodni. De téli időben nemcsak a fiatalok, hanem még az öregebbje is megkívánja azt a kis mozgást, amivel a háztáji gazdálkodás jár. Ez a téli, nehezebb munka nélküli időszak az, amikor parasztságunk ifjúságának rendszeres testedzéséről gondoskodnunk kell.

Sokszor felteszik a kérdést: lehetséges és szükséges-e a sportolás? A felelet rá igen egyszerű. Lehetséges és szükséges is. Az egészségügyi kultúra együtt jár az egészséges testedzéssel. Az ésszerű sport erőt, egészséget jelent. Fokozza az akaraterőt és az önfegyelmet, növeli az elhatározóképességet, a küzdőképességet, és az önbizalmat. A sport erősíti az izmokat, fokozza az anyagcserét, a légzést, a szív működést és növeli a szervezet ellenállóképességét a betegségekkel szemben. A helyesen űzött sportolás a testet egyenletesen, harmonikusan fejleszti, megnöveli az izomzatot, az ügyességet és a gyorsaságot.

Minden embernek sportolnia kellene. Falusinak, városinak egyaránt, kivételt csak a betegek képezhetnek.

Fontos, hogy sportolásunk ne legyen egyoldalú, mert ha csak egyetlen sportágat űzünk, ez aránytalanul fejleszti a testet. A sportolás megkezdése előtt azonban mindenki feltétlenül vizsgáltsa meg magát a körzeti orvosával, vagy a járási sportorvossal, mert a helytelenül, vagy valamilyen rejtett betegséggel űzött sportolásnak esetleg káros következményei lehetnek. A sportorvos tanácsokat tud adni a helyes és hasznos sportolás módjára és megállapítja, hogy kinek-kinek a szervezete, teste milyen sport űzésére alkalmas. A sportolás megkezdése előtti vizsgálatot a 204400/1948. NM sz. rendelet kötelezően előírja.

A sportorvosi vizsgálatok végzésére ma már az ország 38 városában működik sportegészségügyi rendelő. Itt a sportolókat és a sportolni kívánókat díjmentesen megvizsgálják. Az a helyes, ha minden falusi fiatal kihasználja ezt a lehetőséget.

A sport hatása az emberi szervezetre rendkívül bonyolult és sokoldalú. Sohasem egyes szervekre, izmokra, izomcsoportokra terjed ki a hatása, hanem az egész szervezetre. Ennek a kedvező hatásnak a következtében megjavul az idegrendszer, a szív, érrendszer és a légzőszervek működése. Megjavul a szövetek anyagcseréje és egészében fokozódik a szervezet ellenállóképessége és munkabírása.

A sport nemcsak mozgásból, az izmok, az ízületek, a csontszerkezet működéséből áll, hanem kapcsolódnia kell a testgyakorlatok utáni tisztálkodásnak és a test pihenésének biztosításához is. Helytelen tehát, hogy nyáron, amikor úgyszólván virradattól vakulásig talpon van és nehéz munkát végez még külön is sportoljon a dolgozó paraszt. Tanuljon meg nyáron egészségesen pihenni a paraszt, mert szervezetének erre van szüksége. A nagyobb mozgásokkal járó sportok ideje falun a tavasz, meg az ősz.

Gondoskodnunk kell arról, hogy megfelelő őszi és téli sportlehetőségek álljanak a parasztifjúság rendelkezésére. Téli sport a

korcsolyázás, amit a falun még ma is a kisgyermek szórakozásának tartanak és helytelenül művelnek. A legtöbb esetben ugyanis a gyermeknek csak egy korcsolyája van és a másik lábával löki magát. A ródli is inkább játék, mint sport. Legfeljebb kisgyermekek szánkáznak, a nagyobbak a legritkább esetben szoktak csak ereszkedni vagy sinkózni. A sílécet alig-alig használják. Komoly feladat lenne tehát, főleg a 18–25 éves parasztfiúsnak a téli sportokba való bekapcsolása, mert éppen a téli hónapokban szükséges leginkább a test megfelelő edzése, mozgatása a friss levegőn.

Ha nincs hó, rendszerint nagy a sár. De sportról, mozgásról ilyenkor is gondoskodnunk kellene. Itt jön számításba a kézilabda, a kosárlabda, a talajtorna, a teremben végezhető szertornagyakorlatok, az orosz kuglizás, a kuglizás és az asztali tenisz.

A falusi ifjúság télen nagyon sokszor nem tudja mit csináljon. A kultúrtermeknek tornateremmé való átalakítása nagyon sokat lendítene a falu testedzésének kérdésén. Nem egy esetben láttuk azt, hogy az ügyes nevelő, egy-egy tornaszer beszerzése, kellő friss levegő biztosítása útján sokat tudott tenni az egészséges test fejlődése érdekében és még az ifjúság összefogása terén is komoly eredményeket ért el. Gondoljunk csak a sáros esős őszi délutánokra, amikor órákon át az eresz alatt ácsorog a falu fiatalsága anélkül, hogy valami hasznos elfoglaltsága lenne. Egy ügyesen felállított, csapadéktól megvédett kuglizó, főleg ha az állítást is felváltva maguk a játékosok végzik, szórakozást, mozgást, levegőt biztosít és fejleszti az ügyességet.

A falusi sport komoly lépésekkel halad előre. Értsük meg, hogy erőnk gyarapításának, ügyességünk fejlesztésének, munkánkban látjuk a hasznát. A közös sport ezenkívül az együttműködésre való érzékünket fejleszti és így nemcsak az egyénnek, hanem a közösségnek is hasznára van.

Említettem, hogy a test edzése nemcsak mozgásból, nemcsak tisztálkodásból, de pihenésből is áll. A szervezet a pihenés alatt tér magához, akkor pótolja az elveszett erőt, akkor készül fel az új feladatok megoldására.

Ki mint veti ágyát...

Gondoljunk csak az ébrenlétre és az alvásra. Aki sokáig ébren van, elálmosodik, mert az agysejtjei kifáradnak. Az alvás az agysejtek pihenése. Épp így szüksége van a rendszeres pihenésre testünk többi részének is. Meg kell tehát tanulni a céltudatos, a jó pihenést, amikor az izomzatot tökéletesen elernyesztve, a test

minden részét ülő vagy fekvő helyzetben úgy támasztjuk alá, hogy a test a lehető legkényelmesebben pihenjen és erejének megújulása minél tökéletesebb, minél jobb legyen.

Egy latin közmondás szerint hatórai alvás öregnek fiatalnak egyformán elég. Mai tudásunk mellett ezt a mondást úgy helyesbítjük, hogy a kifejlett embernek valóban elégséges a hatórai alvás, azonban a fejlődő szervezet legalább napi nyolcórai alvást igényel. Ne szokjuk meg tehát az éjszakázást! Bár egy hét alatt hozzászokik a szervezet a rendszeresen bevezetett lefekvéshez, és elálmosodik, megkívánja a szokott időben való lefekvést. Ezzel egyidőben a korai felkeléshez is hozzászoktathatja magát az ember anélkül, hogy szervezete megsínylené, ha a hat-nyolcórai alvási időt biztosítottuk.

A pihenés még az élettelen gép esetében is elengedhetetlen. Soha el nem felejtettem azt az esetet, amikor a körmendi egészségvédelmi szolgálat frissen reperált autójával nagy lendülettel először ugrattunk neki a hegyháti utaknak és a motor a harmadik kaptatón egyszerre csak befulladt.

— Besült — magyarázta a vezető — szűkek a furatok és az erősen felmelegedett, kitégult hengerek megtapadnak benne. Pár percig várunk, azután indulhatunk tovább. Csak pihennie kell a motornak egy kicsit.

Tehát még az élettelen gép is pihenésre szorul. Pihenés alatt térnek magukhoz az izmok, akkor frissül fel az agy, az alatt nyugszanak meg az idegek, az alatt melegszik fel vagy hűl le a test úgy, hogy egy jó pihenés után olyan lesz, mintha kicserélték volna.

No, itt van megint két olyan dolog, amibe beleköthet valaki :

Azt mondtuk, hogy a „jó pihenés”. Hát van rossz pihenés is? De van ám! Az a jó pihenés, amikor céltudatosan megteremtjük testünk számára azokat a kényelmes, nyugalmas körülményeket, amelyek mellett a leggyorsabban magához tér. Így gondoskodunk kényelmes ülő vagy fekvőhelyről, levegőről, csendről, nyugalomról és nagyon sokszor még az agyat nyugtató szórakozásról, olvasmányról, játékról vagy rádióról is.

Öreganyám, egy öreg töpörödött anyóka, amióta az eszemet tudtam, kora virradattól késő alkonyatig jött, ment, matatott, nyüzsgött.

— Jaj édes gyermekeim! Mi lenne, ha én kényelmesen rátelepednék a székre. Talán fel sem tudnék kelni. . . — sopánkodott. És ha véletlenül székre kényszerítette a halálos kimerülés, akkor is csak a szék sarkára, csücskére mert ülni, de nem is pihente ki magát, csak a koporsóban.

A pihenés csak akkor jóbarát, ha jó. Ezért kell megtanítani minden embert a jó pihenés fortélyaira, hogy használja, hogy élni tudjon vele.

Ez volt az egyik, amibe beleköthettek. A másik meg az, hogy egyszer azt írtam, hogy pihenés alatt lehül, másszor meg, hogy felmelegszik az ember. Nohát így is van. A pihenésnek mindig azt kell ellensúlyozni, ami nem jó, azt kell adni, ami hiányzik, és azt kell elvenni, ami kellemetlen. Télen tehát, amikor majd megfagy az ember csontjában a velő, a pihenést a melegre való behúzódás jelenti. Jó meleg takaró, kényelmes karosszék a jól fűtött szobában. Nyáron a hűvös szoba vagy a szellős veranda, és az üdítő séták jelentik a pihenést.

Ez az üdülés, ez a pihenés. Tehát nem mondtam ellent önmagának, amikor az előbb felmelegedésről és lehülésről beszéltem. Amikor azt akartam bemutatni, hogy a pihenés, az üdülés akkor válik valóban eredményessé, kamatozóvá, ha más környezetben, más körülmények között, más módon foglalja le az embert.

Mivel is kezdtük ezt a fejezetet? Azzal, hogy az egyik ember, amikor pihenni akart leült, a másik felállt. És ez a magyarázata mindennek: pihenésének, üdülésének formáját tetszés szerint választja meg minden ember, mi csak arra hívjuk fel a figyelmét, hogy háromféle pihenés, üdülés van: a mindennapi, amihez hozzátartozik az éjszakai nyugalom is, a hétvégi, illetve az évi nagy pihenő, a pihenőszabadság, amit valóban pihenéssel kell eltölteni.

Alkotmányunk biztosítja a dolgozóknak a pihenéshez, az üdüléshez való jogát. Erre szolgálnak a fizetési szabadságok, az ingyenes és kedvezményes üdültetések, amiben már nem egy falusi ember, nem egy dolgozó paraszt részesült. De meg kell tanítani a parasztot arra, hogy pihenni tudjon. Sajnos eddig annyira nem volt módjában, hogy elszokott tőle.

Nem baj no... majd megszokja, csak módja legyen hozzá.

Az okos derű

„Dalolva halad, zokogva akad a munka” mondja a garamparti közmondás. És hogy milyen igaza van, azt mindenki önmagán tapasztalhatja. Ha valakinek jókedve van, vidáman indul a napnak — valósággal ég a keze alatt a munka. De amelyik kutyát bottal kell hajtani a nyúl után, amelyik ímmel-ámmal, búbanatosan szalad, annak a fogásából senki sem eszik.

Hasonlítsuk össze az embereket! Azt látjuk, hogy a vidám, jókedvű, derülátó emberek szerencsésebbek, boldogabbak, megelégedettebbek, mint a szomorúak, a magukba zárkózók, a bízni

nem tudók. És talán éppen az ennek az oka, hogy a mosolyogni tudó ember minden tette, minden munkája eredményesebb és élete sokkal gyümölcsözőbb, sokkal kamatozóbb.

A vidám ember könnyebben dolgozik. A magyar népről szóló legősibb feljegyzések egyike elmondja, hogy egy hazánkban utazó idegen püspök éjszaka éneket hallott. Kérdésére elmondták, hogy a malmot forgató, lisztet őrlő cselédasszony végzi minden éjszaka nótázgatva nehéz, kimerítő munkáját. Nyilván azért dalolt, mert úgy könnyebben ment a munka.

A jókedvű ember munkája eredményesebb. Gondoljunk csak Jókai kedves karácsonyesti történetére, ahol a háziúrtól megrettent foltozóvargának sehogyse ment a munka, csak sopánkodott, vakaródzott, mérgelődött, és csak ímmel-ámmal kalapált. De bezeg, mikor megjött a kedve, csattogott a kalapács, fogytak a szegek és a végén valósággal benőtt a lyuk a csizma talpán.

A jókedv visz, lendít, emel, ... a bánat leház, gyöngit, a földre nyom.

A kacagó orvos

Beszélnék egy orvosról, egy nagy rizsporos parókás párizsi tudósról, aki — állítólag Miraquel doktornak hívták — elefántcsont fogantyús sétatálcájával, tudós tekintélyével állandóan nevetve, hahotázva járt betegtől-beteghez úgy, hogy méltán hihette volna róla valaki azt, hogy nagy tudományába belehabarodott.

Megkérdezte tőle egyszer valaki, hogy miért nevet mindig. A bölcs tudós először meglepődött, azután abbahagyta a nevetést, megigazította a parókáját és közel két óráig tartó értekezést tartott arról, hogy ő nevetéssel, jókedvvel, kacajjal gyógyít, mert rájött arra, hogy a jókedv gyógyít.

A kacagás élénkíti a vérkeringést, hajtja az epét, frissíti az agyat, serkenti az emésztést, gyorsítja az anyagcserét, növeli az érzékszervek képességeit, kellemessé teszi az arcot, üdévé varázsolja a szemeket, megszünteti az idegességet, elfeledteti az apró-cseprő kellemetlenségeket és jó közérzetet biztosít az embernek.

A mesebeli Miraquel doktor — ha volt —, nem volt buta ember. Önkéntelenül rátapintott az elevenére és megérezte azt, amit az élettani kísérleteket folytató és mikroszkóppal dolgozó tudósok pár száz év múlva tudományosan is bebizonyítottak. Az egészséghez szükséges élettani egyensúly fenntartása — amiről különben már a könyv elején beszéltem, vidám környezetben könnyebben elérhető.

A vidámság, a jókedv, az a jó szomszédság, amivel tartani kell a barátságot, mert életünket tesszük szebbé általa.

Ne emésszük magunkat feleslegesen, iparkodjunk mindig, mindenben, mindenhol talpraállni. Még a betegségben is. Higgyünk az orvosban, higgyünk a tudomány erejében. Iparkodjunk egészségesnek maradni, vagy ha betegek vagyunk, meggyógyulni és akkor hamarabb meg is gyógyulunk.

Erről jut az eszembe az az eset, amit egy pesti bohóc, a törpe-termetű Zoli emlékirataiban olvastam. Az egyik este a cirkuszi előadás után hazafelé ballagott, amikor melléje csatlakozott egy szegény munkásember és elmondta, hogy kislfia súlyos, halálos beteg és Zolit a bohócot akarja látni. A törpe művész megérezte, hogy mi van a kérés mögött. Elment az édesapával. Zokogó, vérző szívvel nevetve állt a kis beteg ágya mellé és tréfálni, játszani, bolondozni kezdett.

Az apró gyerek lázban égő szemecskékkal, nagyokat kacagva figyelte a művész mókáit és észre sem vette, hogy elmúlt az éjszaka, hogy homlokát üdítő, gyógyító izzadság lepi el, hogy átvergődött a veszélyen, hogy visszafordult a halál mesgyéjéről, amit már nagyon, de nagyon megközelített ... és meggyógyult.

No, persze nemcsak a derű, a kacaj gyógyította meg, hanem az orvos által rendelt gyógyszer, de a mosoly segítette át a kis beteget a legnehezebb percekben.

IV.

VALAMIT VALAMIÉRT

Könnyebb az őrizetés, mint az oltogatás

Ezt a bölcsességet egy falumbeli öreg paraszttól, névszerint Csurgai Gyura bácsitól tanultam, aki attól a naptól kezdve, hogy a betakarítási munka megkezdődött, az utolsó szem zsákbatételéig egyfolytában a képéi, az asztagai árnyékában hált, bár csak nappal aludt, éjszaka pedig virrasztva őgyelgett az asztagok, kazlak között.

Már nem volt munkáralavó ember. Túl volt a hetvenen. Inkább hazafelé járt, mint odafelé, ahogyan nálunk mondják. Azt hittem, hogy a lopástól fél, hogy mindenkit futóbetyárnak tart. Egyszer megkérdeztem. Így felelt :

— Nem a tolvajok miatt vagyok én aggodalmas. Hanem azért, mert a gyerek itt cigarettlizik! Úgy gondolom, hogy könnyebb az őrizetés, mint az oltogatás.

Akkor nem hittem. De amikor rá egy évre kigyulladt a szegle Góráék háza és ráment majdnem a fél falu, akkor megtanultam. Azóta sokszor gondoltam erre és amióta mint orvos az egészség szántóföldjén csószkódóm, magamban számtalanszor igazat adok az öreg Csurgai Gyurának. Jobb félni, mint megijedni. Könnyebb az egészség védelme, mint a beteg gyógyítása. Könnyebb és okosabb.

No, de nehogy félreértse valaki a szavamat, egy szóval sem mondom, hogy ne gyógyítsunk, hogy ne törődjünk a bajbajutott beteg emberrel. Velem is törődött az a székely, akinek a kutyája kiharapott a combból vagy egy negyedkiló húst az erdélyi havasok között. De törődött ám. Kimosta, bekötötte a sebemet, enni, inni adott, még le is fektetett és csak aztán verte a fejét a falba, hogy miért nem szólt előre, hogy fondorlatos, harapós a kutya.

Pedig az lett volna az egyszerűbb.

Így vagyunk a ragályos betegségekkel is. Könnyebb védekezni ellenük, mint meggyógyítani a betegeket. Könnyebb! Kevesebb munkával, kevesebb szenvedéssel, kevesebb költséggel és főleg kevesebb életveszedelemmel jár.

1. Az ütközet

Egyes kórokozók fertőzőképessége emberről emberre való terjedés közben is nagyon megerősödik. Ha ez az idő véletlenül egybeesik azzal, hogy valamilyen külső körülmény, például háború, árvíz, rossz termés miatt az emberek ellenállóképessége csökken, nagyszámú megbetegedés lesz a következmény.

Ha végigtekintünk a történelmen, azt látjuk, hogy minden nagyobb háború, árvíz, tűzvész után rendszeresen felléptek a járványok, mert hiszen a rendkívüli körülmények a lakosságot legyengítették és csökkentették ellenállóképességét. Ezért forgott közszájon az a mondás, hogy a háborúkat nem a királyok és a tábornokok, hanem a járványok fejezik be. Ismert járványok voltak: a nagy kolera, a hatalmas pestis és himlőjárványok, amelyek megtizedelték a városok és a falvak népét és jóformán csak az maradt meg, aki szerencsésen kiállotta, vagy elmenekült előle.

Jóformán a szemünk előtt játszódott le az 1918-as spanyolnáthának nevezett influenza-járvány, ami az 1914–18-as világháború végén több embert ölt meg, mint amennyi a világháború során elpusztult.

A járványok elleni küzdelemnek három igen fontos fejezete van:

a) A fertőző betegeket — állatok és emberek — felkutatása és tökéletes elkülönítése, mivel a kórokozó mindig róluk kerül át az egészségesekre. Ez a hivatásos egészségügyi dolgozók feladata.

b) A környezetbe kiürülő kórokozók elleni védekezés, azok elpusztítása, a környezet fertőtlenítése. Ebben már mindenki segíthet. Ide tartozik a tisztaság, az óvatosság és a fertőtlenítés, amiről majd később beszélünk.

c) Az ellenállóképesség fokozása, a lakosság védőoltása és szervezetének edzése, erősítése.

Ha részletezzük a járványok elleni harc tennivalóit, akkor a következő feladatokat találjuk:

Jelentsük az olyan beteget, akiről azt hisszük, hogy fertőző betegségben szenved. Tartsuk meg az előírt elkülönítési szabályokat. Ne látogassunk fertőző beteget. Tisztálkodjunk rendszeren.

Mossunk kezet étkezés előtt és árnyékszék használata után. Járvány esetén kerüljük a zsúfolt helyeket. Zsebkendőbe köhögünk, tüszentsünk. Mossuk meg a gyümölcsöt, takarjuk be az ételt. Forraljuk fel a tejet, jól süssünk és főzzünk meg mindent. Takarítsunk, tisztogassunk és kerüljük a porképződést. Irtsuk a legyet, a rovarokat, az egereket és patkányokat. Betegség esetén az előírás szerint fertőtlenítsünk. Engedjük be lakásunkba a napfényt és a levegőt. Élünk mértékletesen. Rendszeresen sportoljunk és pihenünk. Sorozatosan jelenünk meg a védőoltásokon. Járunk el pontosan a szűrővizsgálatokra.

Ez tehát a járvány elleni harc haditerve. Ennek az alapján folyik a küzdelem. A láthatatlan ellenségek világa mindig újabb és újabb ellenségeket, eddig még ismeretlen baktériumtörzseket zúdít az emberiség nyakába.

De az ember sem rest. Kipuhatolja, megismeri és legyőzi a kórokozó baktériumokat és előbb utóbb győzni fog. Nem azért, hogy meggyógyítja a betegeket, hanem azzal, hogy gúzsba köti a fertőző betegségeket, megakadályozza a terjedésüket. Óvatossággal, gondossággal, ésszel és az orvostudomány fegyverével már eddig is számottevő eredmények mutathatók fel.

Ha végigtekintünk a fertőzőbetegségek elleni küzdelem múltján, egy pillanatra meg kell állnunk három orvos emléke előtt.

Semmelweis Ignác

Budán született, a Lépcső utcában.

Bécsben tanult, azután segédorvos lett a klinika szülészeti osztályán. Abban az időben, a múlt század elején még fertőzésről, baktériumokról nem tudtak semmit. A orvosok, az orvosnőkhöz reggelenként hullákat boncoltak és csak 10 óra után vonultak fel a szülészeti klinikára, hogy a szülés vezetését gyakorlatilag is tanulmányozzák.

Vesztett híre volt akkor a bécsi szülészeti klinikának. Mintha maga a megveszekedett ördög telepedett volna a klinika falai közé, tömegesen haltak meg a szülő nők. A szülés után pár napra kirázta őket a hideg, magas láz jelentkezett és pár napi kínlódás után nagyon sokkal a boncteremben találkoztak azok a orvosok, akik a szülésnél segítettek.

A megriadt nők még hallani sem akartak arról, hogy a klinikán szüljenek, inkább az otthon, vagy bármilyen szegényes odú, akár az utca, csak nem a klinika! És igazuk is volt. A klinika szülészeti

kórtermeiből szinte óránként szállították a halott édesanyákat, míg minden második, harmadik ágyon egy-egy halállal vívódó vergődött. Mintha a halál vert volna fészket a klinika falai között.

Azaz, hogy ... álljunk csak meg egy szóra! — Semmelweis Ignác a fiatal magyar tanársegéd éles szeme észrevette, hogy azon az osztályon pusztul el a legtöbb anya, ahol a szülésnél a orvosok segédkeznek. A többen alig egy-kettő. Valamilyen összefüggésnek lennie kell a orvosok és a halálozás között.

Ekkor történt az a szerencsétlen eset, hogy Kollettska professzor, Semmelweis barátja, boncolás közben megszurta a kezét és vérmérgezésben meghalt. Semmelweis szomorúan olvasta Kollettska boncolásának jegyzőkönyvét és azt találta, hogy az sokban megegyezik a gyermekágyi lázban meghalt szülők boncolási jegyzőkönyvével.

— Lehetetlen! ... — csillant meg Semmelweis agyában az igazság — Kollettska nem halhatott meg gyermekágyi lázban, hanem az anyák hálnak meg vérmérgezésben. A gyermekágyi láz tehát vérmérgezés, okozóját pedig a orvosok viszik át hullaméreg alakjában a boncteremből a szülőszobába. Éppen ezért elrendelte, hogy a orvosok mielőtt a szülőnőhöz nyúlnak, klórmentes vízzel mossanak jól kezét.



Semmelweis Ignác, az anyák megmentője, az első szülész, aki fertőtlenített

Ez volt az első lépés a fertőtlenítés, a szülés tisztaságának, csírátlanságának biztosítása felé.

A kézmosás hatása bevált. Lényegesen sikerült a halálozást csökkenteni, de hiába győzedelmeskedett Semmelweis a halál, a gyermekágyi láz felett, az egyhelyben topogó ostoba maradiságon nem tudott győzedelmeskedni.

Elüldözték Bécsből azt a tudóst, aki az életben először ismerte fel a fertőtlenítés szükségességét és megvetette a műtét előtti kézcsírátlanítás alapját. Elüldözték azt a lángeszű megfigyelőt, aki betegségmegelőzés terén akkorát lépett, amekkorát előtte még soha senki a világon. Hazajött Pestre, de még itt is bántották, kellemetlenkedtek neki és nem akarták elismerni igazságait, úgyhogy szinte félőrülten kiáltotta oda a hitetleneknek :

— Aki pedig a kéz fertőtlenítése nélkül szülönőt érint, az gyilkos.

Ez a tétel azóta is áll. A ragályos fertőző betegségek, az életképes kórokozók ellen ma is a legfontosabb védekezési mód a fertőtlenítés, ahogyan azt annakidején az anyák megmentője, Semmelweis Ignác az orvosi gyakorlatban először alkalmazta, akinek az anyák százezrei köszönhetik az életüket.

Jenner Edward

A tizennyolcadik század hetvenes éveiben még javában pusztított az a nálunk ma már ismeretlen szörnyű járvány, amit fekete himlőnek neveznek. Családokat pusztított el, falvak népét irtotta ki, és aki nagy ritkán meg is gyógyult, ragyás himlőhelyek alakjában egész életén át viselte a betegség szomorú emlékét. Ha valahol felütötte fejét ez a véres, gennyes hólyagokat, magas lázat okozó súlyos betegség, joggal kellett pánikot a falvak és városok lakói között.

Ez történt Anglia egyik kis falujában, Berkeleyben is, ahol a fekete himlő válogatás nélkül szedte áldozatait. A Welmes családnak is minden tagját kiirtotta, kivéve Sárát, az egyik hajadont, aki egyedül maradt életben. Sírt is mint a záporosó. Már hogyné sírt volna, amikor hiába várta a súlyos betegséget, a megváltó halált, őt nem érte utól, pedig együtt élt, együtt lakott, együtt szenvedett anyjával, atyjával, testvéreivel, akiket egymásután kísért ki a temetőbe.



Jenner, az aktív védőoltást, a vakcinációt felfedező fiatal falusi orvos

— De mi lehet ennek az oka — töprengett Jenner Edward, a helybeli öreg lelkész fia, a fiatal falusi orvos. — Mert mindennek oka, tudományos magyarázata van... — És akkor tekintete a lány kezére esett, amin furcsa, a himlő gennyes kiütéséhez hasonló hólyagok voltak.

— Honnan vannak ezek a hólyagok ?

— Fejéskor kaptam... a tehén tőgye is tele van ilyen hólyagokkal — felelte a leány.

Jenner elméjén villám cikázott át: azt már akkor is tudta, hogy aki egyszer kiállta a fekete himlőt, az másodszor nem kapta meg... Sára tehát a fertőzött tehén tőgyén át fertőződött a fekete himlő kórokozójával, azonban ez a fertőzés nem volt olyan erős, hogy megbetegítette volna, csupán néhány apró hólyagot okozott, de védetté vált az újabb fertőzések ellen.

Csak ez lehet a magyarázata — gondolta Jenner — de akkor... ha valakit mesterségesen fertőznek, akkor az is védetté lehet. Nem is teketóriázott sokáig. Zsebkésével levakarta a himlős tehén tőgyéről a gennyest váladékot és sorba járta az egészséges családokat kérve, engedjék meg, hogy zsebkésével megkarcolhassa őket.

Sokan meg is engedték és talán észre sem vették, hogy karcolás előtt a kést a himlős gennybe mártotta. Pár nap múlva aztán meg lett a riadalom. A karcolás helyén hólyag keletkezett, a beoltott lázas lett, megbetegedett, jajgatott, átkozódott. Még fel is jelentették a bicskával karcoló fiatal orvost. Pedig nem volt igazuk... és ezt rövidesen ők maguk is észrevették, mert hiába terjedt a járvány, a megkarcoltak, a beoltottak egészségesek maradtak.

Csodájára jártak Jenner doktor zsebkésének, ünnepelték, kitüntetésekkel kapott, világhírű ember lett, mert sikerült legyőznie a rettenetes járványt, az életeket raboló, arcokat elcsúfító fekete himlőt.

No, de mi történt az emberi testben? Aki a betegségen egyszer átesett, az nem kapta meg újra. Nem ám, mert szervezetében a kórokozó hatására ellenanyag termelődött. Jenner zsebkése a tehén tőgyén meggyengült kórokozókat vitte az egészséges testre. Ezek a legyengült kórokozók nem voltak olyan életképesek, hogy meg tudták volna betegíteni a testet, de ahhoz elég erősek voltak, hogy a szervezetet ellenanyag termelésére ingereljék. Hiába jött a fertőzés, a megkarcolt testben már megvolt a kész ellenanyag, nem betegedhetett meg újra.

Ezt az eljárást nevezzük latin szóval aktív immunizálásnak, magyarul védőoltásnak. Jenner eljárását ma az egész világon alkalmazzák és csak azért nem pusztít a feketehimlő, mert még csecsemőkorból minden embert védetté tesz a tűhegyes oltógerely, ami Jenner doktor áldott zsebkésének az utóda.

Behring professzor

A berlini Ziegelstrasse egyik hatalmas háza, a gyermekklinika előtt az egyik karácsonyestén egy izgatott katonaoorvos ácsorgott. Kezében egy kis sárga bőrtáskát lóbált, és három-négy alkalommal is nekiindult, hogy becsengessen, de mindig visszarettent.

Vajon mit akar ?

Megmenteni az emberiséget az egyik legnagyobb átoktól, a diftériától. Megmenteni a gyermekek százezreit a kínos fulladásos haláltól, amivel a diftéria, a torokgyík szedte áldozatait. Hosszú, keserves kísérletezések előzték meg ezt a vívódást. A berlini, sápadt katonaoorvos nem a katonák fényes, ragyogó életét élte. A hatalmas német császárnak csak a kabátját viselte, de munkájával a még hatalmasabb fejedelmet, a Schumann utcai düledező házban lakó tudóst, Koch Róbertet szolgálta.



Behring professzor kész védőanyagot tartalmazó vérsavóval olta, megvetette a passzív védelem alapját

Koch mellett fakadt az a gondolata, hogy ha a szervezet a fertőzőképes kórokozók hatására ellenanyagot termel, akkor annak valahol a szervezetben belül kell lennie.

— A vér...! Igen a vér a legalkalmasabb arra — gondolta Behring, az izgatott katonaoorvos és ettől kezdve éjjel nappal azon fáradozott, hogyan tudná a vérben a fertőző kórokozók mérget közömbösíteni. Százsámra fertőzte, öldöste, vizsgálta a kísérleti állatokat, de eredmény még nem sok mutatkozott. Az egyik este azt vette észre, hogy a torokgyík kórokozójával fertőzött állat még él. Tehát úgy látszik, átvesztele a bajt. Testében tehát már ki kellett fejlődnie annak a sokszor emlegetett ellenanyagoknak. Nosza ki-

eresztette a vérét, leülepítette, majd a megalvadó vér feladódó, átlátszó savóját fecskendőbe szívta és fertőzött állatok testébe fecskendezte be.

És ekkor történt az első csoda. A fertőzött állatok nem pusztultak el, hanem meggyógyultak. A fertőzőképes kórokozók hatására a szervezetben termelődő ellenanyag tehát a vérben van, és ha ilyen ellenanyagot fecskendezünk a beteg testébe, az közömbösíti a bacilusok mérget, meggyógyítja a beteget.

Ez volt Behring állatkísérleteken is bebizonyított tétele. No, de hogy válik ez be az emberorvosi gyakorlatban? Ezt nem tudta... és ezért volt olyan izgatott azon a karácsony estén, amikor a gyógyító vérsavót szerette volna kipróbálni. Az egyik nyitott ablakon egy szegény beteg kínzó, fuldokló köhögését

hallotta, akit már fojtogatott a halál és talán ez adta neki az erőt, hogy belekapaszkodjék a kapucsengő húzójába.

Bent a betegágyak között vetődött fel a másik kérdés: mit is tegyen?...

... mert ő csak a betegek felét akarta beoltani, bizonyítékképpen, hogy a beoltottak mind meggyógyulnak.

Igen? De kit ne oltson be. Kiket ítéljen halálra csak azért, hogy az igazát bebizonyítsa. Vagy nem azokat ítéli-e halálra, akiket beolt? Zúgott körülötte minden. Anyák rohantak feléje, karjukon beteg kisgyermekkel, betegek fuldokoltak, köhögtek, és ő... beoltotta valamennyit. Aztán elment haza és nyugtalanul vívódva töltötte az éjszakát. Vajon igaz?

Másnap kora reggel rohant a klinikára... Igaz volt! Már a kapuban a portás is hálálkodva fogadta. Az orvosok gratuláltak, az anyák még a ruháját is simogatták. A beoltott, kis fuldokló, halálraitélt torokgyíkos betegek nyugodtan lélegeztek, aludtak, átjutottak a veszélyen, állapotuk jobbra fordult.

Megmentette őket a vérsavó. A vérsavóban levő kész ellenanyag.

A kis katonorvos nevét pedig azóta nagy mestere nevével, Koch-al együtt emlegeti a világ. 1901-ben Nobel-díjjal tüntették ki.

A legnagyobb kénzfogás

Az egyik lángész keze a másikéba kapcsolódik, az egyik fedezésre épül a másik terve, a másik meg egy újabb harmadiknak válik az alapjává. Szívós, lépésről lépésre haladó, lassú munkával ismerte meg az ember a természet igazságait. Ez a munka akkor jár helyes úton, ha nemcsak a pusztta tudásvágy hajtja, hanem az embereken való segítség is a célja.

Ez jellemezte ourvostudósaink munkáját is. Nemcsak a természet igazságait, nemcsak az élettan bonyolult törvényeit kutatták. Gyógyítani akartak és eljutottak az élet alapvető tételeihez. Az élet fizikai és vegyi folyamatok ismétlődő sorozata. Ezeket a folyamatokat a régi tudós csak bámulni és tanulmányozni tudta, de befolyásolni nem.

A tudomány akkor válik haladóvá, ha felhasználja a megismert törvényeket és meg akarja változtatni a körülötte zajló életfolyamatokat úgy, hogy növelje azt, ami az emberiség előnyére van és csökkentse ami hátrányt jelent számára. Lássuk ezt a gyakorlatban:

A baktériumok világának egyes törzsei fertőző betegségeket, súlyos járványokat okoztak. És a régi tudomány mit tett? Megfigyelte a bajt — és menekült előle.

Az előbb említett, egy úton járó három tudós közül Jenner volt az, aki rájött a szervezetben fejlődő ellenanyag szerepére és a himlős genny átvitelével fertőzést idézett elő, hogy a szervezetet ellenanyag termelésére kényszerítse. És ezzel veti meg alapját az aktív immunizálásnak, a vaccinációnak (ejtsd: vakcináció).

Immunizálás közömbösítést jelent, azért aktív, mert a szervezet maga termeli az immunizáló anyagot és azért vaccináció, mert a tehenet, aminek a tőgyéről a gennyet nyerték, latinul vaccá-nak (ejtsd: vakka) hívják. Szóval ezt tette Jenner, a falusi orvos, akinek a fertőzőképes kórokozók, a baktériumok létezéséről még fogalma sem volt.

A második lépést Semmelweis tette meg. Baktériumokat még ő sem látott, de a létezésükről már fogalma, sejtelve volt, ugyanis azt érezte és tapasztalta, hogy a boncteremben tapad a medikusok kezére a gyermekágyi láz okozója. Megfigyelte, hogy a klóros vízben megmosott kéz nem terjeszti a gyermekágyi lázat. Ezért rendelte el a kézmosást és ezzel megvetette a fertőző kórokozók elpusztításának, a fertőtlenítésnek az alapját.

Behring tudott már a baktériumokról, hiszen mestere Koch Róbert tette láthatóvá legnagyobb részüket. Azt is tudta, hogy a szervezetben egy bizonyos idő alatt ellenanyag termelődik hatásukra, ha vaccinálunk valakit.

De mit tegyünk, ha erre nincs idő? Amikor már megvan a baj és a kórokozók kész mérgét kell a szervezetben közömbösíteni? Ilyenkor a szervezet által termelődő ellenanyag kevés és fejlődése lassú. Itt kész ellenanyag kell. Ezt az ellenanyagot találta meg Behring a vér savójában és ezzel megvetette a passzív immunizálás alapját.

2. A várvédelem

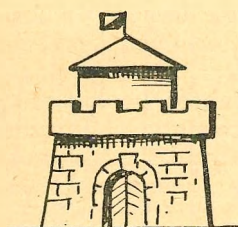
Azt talán felesleges is ismételnem, hogy a kórokozó a beteg emberről és állatról kerül az egészségesre, hiszen mindenki tudja. Még az útról is beszéltem, amit megjár a kórokozó az egészséges ember felé. Most inkább az ostromlott vár, a szervezet védelméről beszéljünk.

Mikor helyes a várvédelem? Ha lezárjuk a kapukat, ha elálljuk a feljárókat, ha éber őrkkel rakjuk tele a bástyák gyilokjáróit, hogy oda az ellenség be ne férkőzzék, ha szemmel tartjuk

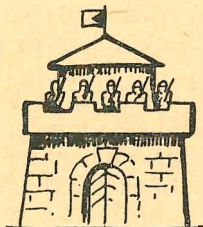
és elszigeteljük az ellenséges szomszéd vár lakóit, hogy az éj leple alatt, vagy valamilyen őrizetlen dűlőúton át ne lopakodhassanak. A vár, a mi és egészséges embertársaink szervezete. Az ellenséges szomszédvár a fertőzött beteg ember.

Mi hát a teendő? Elsősorban el kell érnünk, hogy a fertőzések ne terjedhessenek. Ezért a betegekhez azonnal orvost kell hívni, hogy az orvos — azonkívül hogy gondoskodik a beteg mielőbbi meggyógyításáról —, a beteg elkülönítéséről is gondoskodhasson.

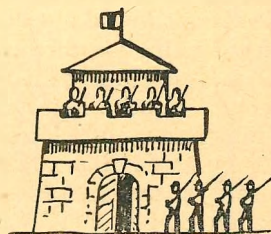
Ennek legbiztosabb módja a kórházba szállítás, mert a fertőző beteg környezetére komoly veszélyt jelent. Lakásán csak a ható-



Várvédelem: Semmelweis bezárja a kaput, fertőtleníti, megvédi a szervezetet, hogy be ne jussanak az ellenséges kórokozók



Jenner mozgósítja a várőrséget, fokozza a test saját erejét, hogy legyőzze a támadókat



Behring segédcapato-
kat küld a várba, hogy
közösén győzzék le a
betolakodott ellenséget

sági orvos engedélye alapján és csak akkor kezelhető a fertőző beteg, ha az otthoni elkülönítés megnyugtató módon megoldható. A lakás ajtajára ilyenkor kifüggesztik a piros cédulát, amely jelzi, hogy oda a beteg orvosán és ápolóján kívül másnak belépni tilos.

A betegszobát úgy kell kijelölni, hogy más helyiségektől elkülönített legyen. Ide az ápolón és orvoson kívül más nem léphet be, s az otthagytott tárgyakat csak fertőtlenítés után szabad kivinni. Felesleges tárgyakat nem célszerű a betegszobában hagyni. A betegszoba felszereléséhez, a betegápoláshoz szükséges eszközök (ágytál, éjjeli edény, köpöcsésze, vatta, gyógyszerek), evőeszközök és ezek tisztántartásához szükséges edények, fehérnemű, ágynemű és egy olyan edény, mely fertőtlenítő folyadékot tartalmaz és a használt fehérnemű, ágynemű befogadására alkalmas, a szoba tisztításához szükséges szerek, végül fertőtlenítőszerek, illetve a tisztálkodáshoz szükséges eszközök, valamint az ápoló védőruházata tartoznak.

A fertőző beteg ápolója a betegszobában könnyen mosható védőruhát, köpenyt, hosszú kötényt és fejkendőt viseljen. Ezeket a szoba elhagyásakor le kell vetnie, és az ajtó közelében felakasztva a szobában kell hagynia.

Cseppfertőzés útján terjedő betegségek esetében az ápoló száját és orrát kösse be tiszta kendővel és amikor köhög, tüsszent, vagy beszél, ne menjen közel a beteghez. A fertőző beteghez csak feltétlenül szükséges esetben szabad nyúlni. Ha ruháját, vagy az általa használt eszközöket az ápoló megfogja, mosson utána kezet és vigyázzon hogy fertőzött kezével orrához és szájához ne érjen. A betegszobát csak szappannal, majd fertőtlenítő folyadékkal való alapos kézmosás után hagyja el a beteg gondozója. Más nem látogathatja a fertőző beteget. Sem hozzátartozója, sem idegen.

Az ápoló gondoskodik arról, hogy a beteg ürüléke és váladéka állandóan; ruhaneműje, ágyneműje, zsebkendője, törülközője cseréléskor, egyéb használati tárgya pedig használat után fertőtlenítésre kerüljenek. Ezeket az erre a célra szolgáló fertőtlenítő folyadékot tartalmazó edényben kell gyűjteni.

Semmelweis nyomában

A fertőzés terjedése elleni védekezés fontos feladata, hogy elpusztítsuk a betegből kikerülő kórokozókat, melyek ürülékében, váladékaiban, az általa használt tárgyakon lehetnek. Gyakorlatilag ez azt jelenti, hogy a fertőző betegség felismerésétől kezdve mindaddig, míg a beteg kórokozókat nem ürít — s ezt az időpontot az orvos mondja meg — mindent ami kórokozókat tartalmaz, vagy azzal érintkezhet, fertőtleníteni kell. Ezt nevezzük a betegágy melletti folytatólagos fertőtlenítésnek. Ennek módja a következő:

A betegágy melletti folytatólagos fertőtlenítésnek ki kell terjednie a betegre, annak ürülékeire és váladékaira, az ezekkel fertőzött tárgyakra, a betegszobára és az árnyékszékre, az ápolást és takarítást végző személyekre, a betegszobában levő rovarokra.

A folytatólagos fertőtlenítéshez alkalmas fertőtlenítő szerek közül a következők a fontosabbak: 1%-os klóros víz (neomagnol), 2%-os formalinoldat, 4%-os lúgkő vagy 6%-os szóda meleg oldata, 5%-os krezolszappan, mésztej (1 kg oltatlan mészre 1 liter vizet öntünk és miután a mész a vizet magábaszívta és szétesett, még 3 liter vizet öntünk hozzá folytonos keverés közben. Így a keverék tejszínű folyadék lesz. Ha csak oltott meszünk van, akkor 1 kg oltott mészhez 2 liter vizet adunk. Ha az oltatlan mész

a víz ráöntésekor nem pezsog, fertőtlenítésre már nem használható, ugyanígy nincs hatása az oltott mésznek akkor sem, ha az kiszáradt vagy megfagyott. Leghelyesebb a mésztejet közvetlenül használat előtt készíteni és jól megkeverni.

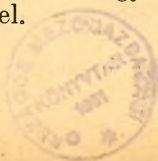
A beteggel érintkezésbe került ruhaneműeket, beleértve az ágyneműt és az ápoló védő ruháját is, a betegszobában erre a célra tartott, fertőtlenítő folyadékot tartalmazó edényben kell gyűjteni és azokat csak legalább 2 órai áztatás után szabad kivinni. A nem mosható felsőruhákat, matracokat és stb. 2%-os formalinba, vagy 1%-os szublimát-, esetleg septamicin-oldatba mártott kefével kell lekefélni. A beteg evő- és ivóeszközeit a betegszobában mossuk ki. Az ételmaradékokat elégetjük, vagy ismét megfőzzük, illetőleg megsütjük. A beteg által használt szájöblítő poharat, fogkefét, mosdótálat, ágytálat fertőtlenítő folyadékkal mossuk ki.

A cseppfertőzés útján terjedő betegségeknél (diftéria, vörheny, járványos agyhártya- és agyvelőgyulladás, influenza, kanyaró, szamárköhögés) az orr-, torokváladékot, hányadékot, köpetet, és minden sebváladékot fertőtlenítő folyadékkal félig töltött köpöcsészebe vagy éjjeli edénybe kell felfogni, papálcikával össze kell keverni és 2 órai állás után az árnyékszékbe önteni. Tüdőgümőkórnál az eljárás ugyanaz, azzal a különbséggel, hogy a váladéknak kiöntés előtt legalább 4 órán át kell a fertőtlenítő folyadékban állni. A gümőkóros beteg köpöedényeit fél órán át való forralással, vagy az említett fertőtlenítő szerekben négy órán keresztül történő áztatással lehet fertőtleníteni.

Az ürülék útján terjedő betegségek (hastífusz, paratífusz, vérhas, gyermekbénulás, fertőző bélhurutok) eseteiben a székletet, vizeletet, hányadékot kezeljük hasonló módon. Gyermekbénulás esetén a beteg orr-, torokváladéka is fertőtlenítésre szorul.

Az ápoló gondoskodik a légy- és rovarirtásról és arról, hogy a betegséget a rovarok ne terjeszthessék. Ügyeljen arra, hogy az ágytál, éjjeli edény, köpöcsésze állandóan fedve legyenek. A rovarok irtására a DDT-tartalmú készítményeket (Hungária Matador) lehet eredményesen használni. Ezek az idegmérgek sokáig megtapadnak a tárgyakon és még napok, sőt hetek múlva is mérgezik a velük érintkezésbe jutott rovarokat. A rovarok azonban nem pusztulnak el rögtön, hanem órák, esetleg napok múlva.

A betegszoba padlóját naponta többször fertőtlenítő folyadékba áztatott ronggyal töröljék fel, a földes padlót pedig meszeljük fel. Sepréskor, takarításkor nedves seprút vagy feltörlőrongyot használjunk és ügyeljünk arra, hogy ne keletkezzék por. A betegszoba szemétjét égessük el.



A beteg váladékaival és ürülékeivel szennyezett tárgyakat a szennyeződés után azonnal töröljük le fertőtlenítő folyadékba mártott ruhával, illetőleg kefével. Ha a beteg árnyékszékét mások is használják, annak minden részét, mely a beteggel érintkezésbe jöhetett, beleértve az ajtó kilincset is — minden használat után fertőtlenítsük. A fürdő- és mosdóvizet kiöntés előtt fertőtlenítő folyadékkal keverjük össze és csak 2–3 óra múlva öntsük ki.

Felgyógyulás, elhalálozás vagy kórházba szállítás után ún. zárófertőtlenítést végzünk. Amennyiben a betegágy melletti folytatólagos fertőtlenítést megfelelően végrehajtották, legtöbb esetben zárófertőtlenítésként elegendő a házilag végzett nagy-takarítás. Veszélyesebb betegségek után a takarítás és a nagy-mosás megtörténtét az egészségőrnek kell ellenőriznie. Ha súlyos betegségről van szó, szabályszerű zárófertőtlenítés elvégzése szükséges, amit fertőtlenítő intézet, egészségőr vagy fertőtlenítő végez.

Ha a beteget kórházba szállították, a szállítás megtörténte után szükség van a szállítóeszköz fertőtlenítésére is. Hordágnak vagy szekérnek, betegszállító kocsinak a beteggel érintkezett, illetőleg szennyezett részeit fertőtlenítő folyadékkal mossák le. Üléseken a bőrt vagy a szövetet 1%-os szublimátoldattal permetezzék be, azután törölgék le. Ügyelni kell arra, hogy fémtárgyak szublimáttal ne érintkezzenek, mert a szublimát a fémet meg-támadja.

És most álljunk meg egy pillanatra. Emlékezzünk még mit mondtam a búcsúkról a középkort ismertető fejezetben? Hogyan lehet elképzelni az egészséges környezetet olyan körülmények között. De most vessünk egy pillantást a mi új összejöveleteinkre, az ünnepi vásárokra, a kiállításokra, a sportünnepélyekre.

Már hetekkel a megnyitás előtt megkezdődnek az egészség-ügyi előkészületek. A felhasználásra kerülő élelmiszerek ellen-őrzése, az ivóvízről való gondoskodás, az árnyékszékek építése, szálláshelyekről való gondoskodás, a kiszolgálók orvosi vizsgálata.

Nem is kell erről beszélni többet. Minden józan ember belátja a kettő közötti különbséget.

No hát: így különbözik egymástól a régi és az új világ is.

A gyógyító tű

Száz egynéhány esztendővel ezelőtt még nagy gondban voltak az orvosok, ha arról volt szó, hogy valakinek a szervezetébe gyógy-szert vigyenek be. Ki is találtak mindenfélét. Volt, aki kanállal adta be a gyógyszert, volt aki bőrre kente. Olyan is akadt, aki gyógyszeres vízben fürösztötte a beteget, mások meg elégetett

gyógyszerek füstjébe állították. Egyesek azt javasolták, hogy a beöntés vizébe kell keverni, sokan különböző borogatásokat ajánlottak... de sajnos egyikkel sem tudtak biztos, gyors hatást elérni.

Ekkor vetették fel azt a gondolatot hogy a gyógyító anyagot a szervezetbe a bőr alá, az izmok közé kellene fecskendezni, ha azt akarjuk, hogy az gyorsan felszívódjék.

A gondolatot tett követte. Pravaz, a francia tudós fecskendőt szerkesztett, amivel a gyógyító szert a bőrön át a beteg szervezetébe juttathatjuk és ezzel gyors, hathatós eredményt érhetünk el.

Így született meg az injekció és ennek eszköze a tű.

Sokan nem is gondolnak arra, hogy milyen nagy áldás az injekció az ember életében. Pedig százezrek köszönhetik az injekciónak az életüket, milliókat ment meg a súlyos sokszor halálos fertőző betegségektől és számtalan ember számára teszi elviselhetővé a kínos, fájdalmas műtéteket.

Jenner útjain

A védőoltás — a vaccináció — lényege az, hogy gyengített, vagy elölt kórokozónak, vagy azok méreganyagának a beoltásával veszélytelen, enyhe betegséget okoznak, a szervezetet ellenanyagok termelésére ingereljük és alkalmassá tesszük arra, hogy fertőzés esetén a kórokozókat ártalmatlanná tegye.

Jenner még nem ismerte az injekciós fecskendőt, de nem is volt szüksége rá. A himlő gennyével bekent zsebkesével csak felületes karcolást ejtett a bőrön. A himlő kórokozói onnan is felszívódnak és s himlőellenes védőoltást ma is karcolás útján juttatják a bőrbe. A többi védőoltásokat azonban injekciókkal, tehát fecskendővel adják a bőrbe, a bőr alá, esetleg az izmok közé.

Melyek azok a betegségek, amelyek ellen a védőoltások jól beválnak és ezért kötelező ellenük a gyermekeket bizonyos életkorban beoltani.

A *tuberkulózis* az összes fertőző betegségek között minden életkorban a legveszedelmesebb. Az egészséges szervezet az enyhe gümőkóros fertőzést le tudja győzni és a szerencsésen lefolyt első megbetegedés későbbi fertőzésekkel szemben jelentős védelmet nyújt. Éppen ezért a gyermek első fertőzését nem lehet a sors szeszélyére bízni, hanem helyes a védelem céljából az újszülöttet tuberkulózis elleni védőoltásban (BCG-oltásban) kell részesíteni. Az oltás végrehajtása a születés utáni első hat héten belül kötelező.

Ma már a közös védőoltást, az ún. Diperte-oltást adjuk a diftéria — magyarul torokgyík, torokpenész —, a szamárköhögés és a föld okozta veszedelmek között említett tetanusz — magyarul

merevgörcs — ellen. Nevét onnan kapta, hogy a számarköhögést latinul pertussisnak hívjuk, (Di-per-te).

Ez az oltás a 6—11 hónapos, a 18—23 hónapos korú és a 6 éves tanköteles gyermekeknél kötelező. Azoknál, akik ilyen hármás kombinált oltóanyaggal védőoltást kapnak, a befecskendezést 4 hét múlva meg kell ismételni, hogy jó védettséget eredményezzen. A későbbi oltások során a gyermekek már csak egyszeri újraoltásban részesülnek. A Diperte mindhárom betegség ellen egyformán véd. Előnye, hogy egy szúrás, egy kellemetlenség árán három súlyos betegség ellen tudjuk gyermekeinket védetté tenni.

A fekete himlő pusztításáról és az ellene való védőoltásról már részletesebben beszéltünk. Most csak annyit, hogy a himlő ellen csak akkor védekezhünk, ha minden szülő gondosan ügyel arra, hogy gyermekét 12—17 hónapos korában védőoltásra vigye és a 6. életévének betöltése után újraoltassa.

A *hastífusz* mint említettük súlyos betegség, de a védőoltás jó védettséget nyújt ellene. Azokban a járásokban és városokban, amelyekben a hastífusz különösen gyakori, az egész lakosság védőoltása szükséges. Ezenkívül a hastífusz és a tetanusz elleni védelem kiszélesítése céljából a 12 éves gyermekeket az egész országban kötelező hastífusz-tetanusz elleni oltóanyaggal 4 heti időközben 2 alkalommal védőoltásban részesítik és 13 éves korukban újraoltják.

A *vörheny* ellen is lehet védőoltásokkal védekezni. Ennél a betegségnél 10 napi időközökben háromszor kell oltani a fertőzés veszélyének kitett gyermeket.

A *veszettség* elleni védőoltásokat ebmarások és egyéb veszettséggel gyanúsított állatoktól eredő sérülés elszenvedése után kell adni.

Sohase tagadjuk azt, hogy a védőoltás kellemetlenséggel jár. A szúrás fáj. Az oltás után esetleg láz, levertség jelentkezhet, és a gyakori helyi gyulladás sem közömbös.

Helytelen, ha valaki azt mondja a gyereknek, hogy az oltás nem fog fájni, mert a gyerek rájön, hogy a felnőtt, az orvos, vagy a szülő nem mondott igazat. Magyarázzuk meg azt, hogy az oltás kellemetlen ugyan, de igen komoly eredményei lesznek, megerősödik általa és sok betegségtől megfogja védelmezni. Mondjuk azt, hogy a bátor gyerek nem fél az oltástól, dicsérjük hősiességét és szó nélkül fogja tűrni a védőoltás kellemetlenségeit.

Helytelen tehát a félrevezetés, helytelen az oltással való ijesztgetés. Leghelyesebb az, ha a szülő nem viszi el védőoltásra gyermekét? Ezzel nemcsak a gyermeknek, önmagának is árt.

A gondos szülő a kötelező időkben pontosan oltatja gyermekét és megőrzi az oltási lapot, amire felírták, hogy mikor, milyen oltást kapott. Erre az idők folyamán sokszor szükség lehet.

Behring ajándéka

Az emberek gyakran összekeverik a Jenner elgondolására épülő védőoltásokat és azokat az oltásokat, amelyeket Behring felfedezése alapján adnak.

Tisztázzuk tehát ezt a kérdést! Semmelweis a fertőtlenítéssel a szervezetten — a váron kívül — pusztítja el az ellenséget. Jenner az aktív védőoltással mozgósítja és felfegyverzi a vár lakóit, hogy biztosan legyőzhessék a befurakodókat. Behring passzív oltása kész felfegyverzett katonaságot kér kölcsön a szomszéd várból akkor, ha nagyon nagy a túlerő.

Az aktív védőoltást egészséges emberek kapják. Az oltóanyag elölt, vagy legyengített kórokozókból áll, és a szervezetet védőanyagtermelésre mozgósítja. Az oltás és hatása között bizonyos idő telik el, de a védettség évekig tart.

A passzív védőoltást a beteg, a fertőzött ember kapja. Ez kész ellenanyagot tartalmazó vérsavóból áll, amely a baktériumok mérgező anyagát közömbösíti és a beadás pillanatában azonnal hat, azonban csak néhány hétig tartó védettséget ad.

Milyen esetben kap a beteg passzív védőoltást? Elsősorban a diftériánál és tetanusznál. A diftéria és a tetanusz betegségeknek már a gyanúja esetén is beoltjuk a beteget.

A gyógyítás előrehaladásával egyre bővül a vérsavók adása. Ma már a járványos gyermekbénulás, a skarlát és számos más betegség esetében is adjuk.

A vér-, vagy gyógsavók egy részét embervérből, a diftéria és tetanusz gyógsavóját ló- és marhavérből készítik. Nagyon fontos, hogy ha a beteg az életben már kapott egyszer savót, a vérsavó adása előtt figyelmeztesse az orvost, mert a savó másodszori adásánál szérumbetegség léphet fel.

Lencseválogatás

Sokszor elnéztem a lencseválogató öreg asszonyokat. Fűrge ujjai között katonásan sorakoztak a kis kerek lencseszemek és ők valami csodálatos ügyességgel tolták félre a hibás, a sérült, vagy a zsizsikes lencseszemeket. Kérdeztem tőlük mire jó ez?

— Mert a többibe is átbújik a zsizsik!

A betegtől betegszik a többi, az egészséges! De ha időben megtaláljuk a beteget, ha időben kiemeljük, két haszon származik

belőle : 1. nem lesz kárára a beteg a többinek, az egészségesnek ;
2. a beteg gyorsabban eredményesebben gyógyítható.

Erre való hát az emberek válogatása, a szűrővizsgálat.

Életünk folyamán számos betegség kórokozója, számos külső ártalom veszélyeztetheti egészségünket. Ezek a veszedelmek talán még nem is okoztak olyan elváltozást, hogy a beteg tudomást vett volna róluk, de már megkezdték munkájukat és ha kezelésüket idejében meg nem kezdik, előbb-utóbb megjelennek a lappangó betegség panaszai. Azt viszont mindenki tudja, hogy a betegséget addig a legkönnyebb gyógyítani, amíg komolyabb panaszokat nem okoz.

Ezeket a már meglévő, de még panaszokat nem okozó betegségeket kutatják a szűrővizsgálatok, amelyek segítségével már akkor a nyomukra bukkanunk, amikor még nem okoztak komolyabb szervi elváltozást, a megtámadott szervezetben.

A szűrővizsgálatok során időnként átvizsgálják a látszólag egészséges embereket is. A vizsgálatnak ezt a módszerét eddig is alkalmazták, de rendszerint csak egy-egy betegség tünetei után kutattak. Tulajdonképpen a régóta alkalmazott iskolai szemvizsgálat is szűrővizsgálat volt, de egyoldalú. Csupán azt a célt szolgálta, hogy ne kerüljön trachomás gyermek az osztály tanulói közé. A szemvizsgálat tehát az egészséges ifjúság trachoma elleni védelme érdekében történt.

Szűrővizsgálat a fodrászatban dolgozók tüdőrontgen- és vérvizsgálata is. Ennél már mellkasi röntgent és vérvizsgálatot is végeznek gümőkór és vérbaj után kutatva. Ennek a célja a fertőzőképes betegeknek a tömegektől való távoltartása és gyógykezelése.

A komplex szűrővizsgálat során nemcsak egy-egy betegség tünetei után kutat az orvostudomány, hanem sorra veszi mindazokat a bajokat, amelyek korai felismerése és gyógyítása, a dolgozók védelme, illetve az egészség fenntartása szempontjából szükséges. A komplex szűrővizsgálat célja nemcsak egy-egy betegség utáni kutatás, hanem a dolgozók általános egészségi állapotáról való tájékozódás, hogy a betegek további kivizsgálása és gyógykezelése mihamarabb megkezdődhessen. Ezért a komplex szűrővizsgálat mellkasi röntgenvizsgálatot, vérvizsgálatot, rákszűrővizsgálatot, szemvizsgálatot és fogászati szakvizsgálatot is végez. Lássuk ezeket egyenként.

Különlegesen felszerelt, ernyőszűrővel, ellátott vándorröntgen segítségével akár napi ezer embert is meg lehet vizsgálni úgy, hogy minden egyes ember tüdejéről, szívéről, mellkasi szerveiről fényképfelvétel készül. A film szakorvosok előtt levetítésre kerül, és ha

rendellenességet érzélnék, értesítik a beteget, hogy további kivizsgálás céljából jelentkezzék a megfelelő intézetben. Ez a mellkasi szűrővizsgálat gyors, kényelmes és nem köti le a dolgozók idejét.

A tüdő és szív mellett igen fontos a vér vizsgálata is, ami kideríti, nem szenved-e valaki vérbajban, nem szenvedett-e vérbajos fertőzést. Jól begyakorolt egészségügyi dolgozók néhány pillanat alatt, szinte fájdalom nélkül fecskendőbe szívják a vizsgálathoz szükséges pár köbcentiméter vér mennyiségét, és néhány nap múlva már megtudható a megnyugtató válasz, míg a betegnek talált egyéneket további vizsgálatra hívja be a megfelelő szakintézet. A lappangó vérbaj évtizedek múlva is okozhat súlyos elváltozásokat, a magát egészségesnek hívó házastárs férjét, feleségét, gyermekeit is megfertőzheti és a teljesen tünetmentes terhes anya fertőzött csecsemőt szülhet. Ezzel szemben a felderített betegséget ma már teljesen meg tudják gyógyítani.

Sok olyan elváltozást ismerünk, mely a rosszindulatú daganat, a rák kiindulópontja lehet. Különösen az idősebb korúak érdeke, hogy többször is ellenőrizzék nincs-e rajtuk olyan, most még látszólag ártalmatlan elváltozás, aminek eltávolítása, időben való gyógykezelése szükséges.

A szemek szűrővizsgálata során a szakorvos már akkor felismeri a trachomát, amikor még nem okoz panaszt. Ha időben nem kezdenék meg a trachomás beteg kezelését, a baj súlyosbodnék, később még látását is elveszítené, főleg pedig gyanútlan környezete is könnyen megkaphatná ezt a súlyos szembetegséget.

Az egészséges embernek törődnie kell fogai épségével is. A lyukas fog nemcsak súlyos fájdalmakat okoz, hanem a rágást és így az emésztést is akadályozza. A rágatlanul, durván lenyelt étel lassan tönkreteszi a gyomrot és legyengüléshez, lesóványodáshoz vezet.

Ilyen sokirányú vizsgálatot végez, ennyi betegség ellen harcol a szervezett, komplex szűrővizsgálat. Ne felejtsük el, csak az egészséges embernek öröm az élet. Előzzük meg a betegség elhatalmasodását, használjuk fel az alkalmat és jelentkezzünk szűrővizsgálatra! Hogy megnyugodva, vagy meggyógyulva vidám és egészséges legyén az életünk.

Erre gondolok mindig, amikor lencseválogató öregasszonyokat látok. A lencseválogatásnak a család, a kis gazdaság látja hasznát. Az emberek válogatásának eredményeit, kamatait mindenki egyformán élvezzi. A beteg meggyógyul — az egészséges egészséges marad.

V.

JÓT, S JÓL

A paraszt nehéz termelőmunkát végez. Az ő kezében van az ország kenyere. Az ő munkájának eredményeképpen telnek meg a magtárak, örölnék a malmok, híznak a disznók, az ő verejtékük gyümölesével telnek meg a piacok, az ő iparkodásuk nyomán lesznek kerekarcúak, jóltápláltak, pirosak, egészségesek az ország lakói.

Számukra egy a jelszó: még Kazinczy mondta valamikor. „Jót, s jól!”

Hogy mennyit?... Azt megmondják azok, akik értenek hozzá. Mi orvosok csak annyit mondhatunk, hogy hogyan kell jót és jól termelni. Csak azt kérjük tőlük, hallgassanak ránk.

A városok, üzemek ipari és értelmiségi dolgozóitól pedig csak azt, hogy ha kenyeret szelnek, ha pecsenye illata csiklandozza az orrukat, vagy egy szép piros almába harapnak, gondoljanak szeretettel a távoli falvak, a napsütötte rónák, vagy a lankás tarlók szántóvető parasztságára.

1. Munkánk haszna

Hát lehet nem jól is termelni? De lehet ám! Nem mindegy, hogy mivel öntözi, hogyan szedi, hogyan tárolja terményeit a paraszt. Nem mindegy hogyan feji, hogyan hűti, hogyan kezeli a tejet és hogyan bánik a piacra kerülő élelmiszerekkel.

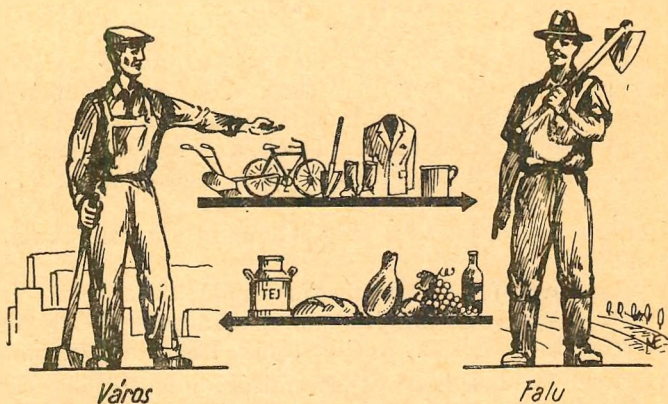
Egy régi, gyermekkori eset jut az eszembe. Egy városi asztalosműhelyben voltam, ahol a mester valamit kifogásolt.

— Ej! Jól van így! Falura lesz! — kedélyeskedett az öreg segéd.

De a falu se különb. Ha összemert forraláskor a tej, vagy belehabzsolt a macska a tejfelbe, a gazdasszony mosolyogva mondta:

— Nem baj! Majd megeszik a pestiek.

A város és falu a régi világban szemben állt egymással és azt nézte, hogyan tudja becsapni egymást. Talán éppen azért, mert messze esett egymástól. Ma mindig szorosabbra és szorosabbra fűződik a város és a falu barátsága. A különbség és a távolság napról napra fogy közöttük. A város rádiót, villanyt, gépet ad a falunak és jó, megbízható, tiszta élelmiszert vár érte. Ezért a falvak becsületes dolgozó parasztságának olyant kell termelnie, olyant kell szállítania, amit maga is nyugodtan bátran, jóízűen fogyasztana.



A város és falu kézfogása boldogabb, jobb, biztonságosabb, bőségesebb életet biztosít

A tej

Ez a tápláló fehér ital attól a parctól kezdve, hogy kifejik, nagyon sok kézen megy át, addig, amíg a fogyasztó poharába kerül.

Ha ez a sok kéz mind kötelességtudó, mind becsületes, akkor nem sok baj történik vele, de ha gondatlan asszony feji, ha hanyag egyén kezeli, ha lelkiismeretlen ember szállítja, sok baj okozójává lehet. A tiszta, jó tejkezelés már az istálló rendbentartásával kezdődik. Piszkos, szellőzetlen, rendetlen, léggel teli istállóban, piszkos a tehen is. Ha farára vastagon rászárad a ganaj, azt legyek másszák, az ilyen istállóban szó sem lehet a tiszta fejről.

Ahol azonban rendben tartják az istállót, fejés előtt frissen almoznak, megtisztítják, lemossák a tehenet, ott nem hullhat fejés közben semmi a tejbe.

A lelkiismeretes fejő fejés előtt gondosan kezét mos. De nem abban a sajtárban, amibe fejni fog, hanem lavórban vagy mosdóban, bő szappannal és körömkefével. Kézmosás előtt azonban

előkészíti a tehén tőgyét. Ez abból áll, hogy a magával hozott külön mosóvödörből langyos vízzel alaposan megmossa a tehén tőgyét. Ezután meggy felöltözni és kezét mosni. A felöltözés során fehér kötényt köt, fejét beköti vagy vászonsapkát húz rá, a fejő-sajtárt meleg vízzel megegyszer kiöblíti és fejni indul. Most már csak arra vigyázzon, hogy a fejőszéket a lábával húzza magá alá, nehogy kezét bepiszkítsa vele. Egyes helyeken ma már felcsatolható fejőszékek is vannak. Ezek a legjobbak.

A fejés azelőtt azzal kezdődött, hogy minden csecsszemből egy-egy húzást a szalmára eresztett. Ezzel kitisztotta a tej járatait. Ma ezt a pár cseppet bögrébe feji, nehogy az almot szennyezze vele. Fejés közben ne engedje, hogy a tehén csapkodjon a farkával. Ha nyugtalan, legyes, inkább kösse le a farkát. Nem egy esetben láttam, hogy a farkcsapkodás súlyos szemsérülést okozott. A fejét ne szorítsa oda a tehén oldalához, mert ha az gombával fertőzött, könnyen megkaphatja a fejő is. A sapkának szerepe is részben az ettől való védelem. Az csak másodrendű szempont, hogy a fejő haja a sajtárba ne hulljon.

A fejőedényt mindig a fejés befejezése után azonnal tiszta forró vízzel kell ki sűrolni. A fejőedény soha, még egy óra hosszaiig se álljon szennyesen, mert benne a tejsav-baktériumok könnyen elszaporodnak és az egész tejmennyiséget megsavanyíthatják. Éppígy azonnal ki kell forrázni a tejszűrőt és a szállító tejeskannákat is. Az állami gazdaságok, tszes-k egyes tejjgazdaságaiban ma már fejőgépekkel dolgoznak. Persze ezek a legmegfelelőbbek, de ha okos és lelkiismeretes a fejő, munkája sokban megközelítheti a gépi fejés eredményeit.

A tej tárolása, hűtése, a túró, sajt és vajkészítés ma már komoly szakfeladat az állami üzemekben és a csoportos gazdálkodásban, amelyektől az egyéni gazdálkodóknak példát kell venniök. Tejfelt, túró és vajat azonban bőven készítenek az egyéni, törpe- és középgazdaságok is.

A tisztaság mindenkire egyformán kötelező. A tejkezelők az edényeket gondosan sűrolják, forrázzák ki és borítsák le, hogy tiszták, szagmentesek és szárazok legyenek. Az edények lezárásánál tömítésként tiszta papírt használjanak, a legyek ellen pedig tüllel, hálóval takarják le a tejtermékeket.

A túrózacskó sem kivétel, azt is forró vízben főzze ki a gazdasszony vagy tejkezelő, aztán szárítsa meg és használat előtt újra öblítse ki. Éppígy a faköpülőt is kétszer kell kimosni, mert használaton kívül is piszkolódhat.

Ma már a házi vajat a legtöbb helyen tiszta hártypapírba csomagolják. Ez a leghelyesebb. Piacra másképpen nem is mehet.

De ha házi használatra még mindig a régi divat szerint tormalevélbe is teszik, a tormalevelet forró vízben jól mossák meg. Már csak azért is, mert a tormát, a kertek szélében az oszlopok körül szokták termesztetni, az oszlopokat pedig szeretik a kutyák. Ki tudja, nem járt-e ott egy kutya és nem emelte-e meg éppen a tormalevél felett a lábát.

Ügyeljünk állataink egészségére. Beteg állat tejét sohase igyuk és sohase hozzuk forgalomba. A betegsége gyanús állat tejét használat előtt forraljuk fel. Nagyon jó lenne, ha a több tehenet tartó, több tejet fejő kisgazdaságok is megvizsgáltatnák a tejjel foglalkozó családtagjaikat bacilusgazdaság szempontjából, úgy, ahogyan az az állami tehenészetek és termelőszövetkezetek fejőszemélyzete és tejkezelői számára előírták.

A konyhapénz javára

A szorgalmas, gondos háziasszony iparkodik jövedelmét szaporítani. Elvégre nem mehet minden krajcárért a családfőt, az apát bosszantani.

Hogyan segít hát magán? Tarhonyát készít, csigatésztaát kever, egy kis jó házipaprikát darál, vagy a tyúkokkal bibelődik és csibéből, tojásból, pénzeli magát. Néha, ha van rá módja, még talán hússal és házi zsírral is kereskedik.

Az élelmiszerkészítésnek megvannak a komoly követelményei, melyek megtartását az élelmiszergyártó üzemekben a hatóság rendszeresen ellenőrzi. De a gazdasszonyt senki nem ellenőrzi, csak a saját becsülete, a saját lelkiismerete és ha a kényelme érdekében elnézővé válik, súlyos kárt okozhat másnak azért is, mert egyesek szívesen veszik a falusi készítményeket.

— Jó házi kolbász! — mondják és nem gondolnak arra, hogy a házi kolbászt is tölthetik silány húsból és annak a kezelése is lehet piszkos. A fogyasztó jóhiszeműségével él vissza az a termelő, aki nem kezeli tisztán az általa előállított élelmiszert, vagy nem adja azt a minőséget, amit várnak tőle.

Lássuk, mik lehetnek e téren a termelés hibái. Élelmiszer készítése előtt mindig gondosan mossunk kezet. Igaz, hogy megfő a tészta, a tarhonya, de gusztustalan, ha piszkos kézzel turkálnak közötté. Mindig jó minőségű alapanyagot használjunk. A dohos, molyos liszt, az állott tojás élvezhetetlenné teszi a leggondosabban készített ételt is.

A húsokat, a szalonnát, a sonkát, jól sózzuk, gondosan pácoljuk be. A füstölésnél is legyünk óvatosak. Ne csurdítsuk meg, de ne is füstöljük felületesen. A kolbász minőségére legyünk figye-

lemmel. Ne felejtjük el azokat, amit a bélférgeskről és a húskezelésről könyvünk előbbi fejezeteiben mondtunk.

Ügyeljünk az uborka és káposzta savanyítására is. Ne tegyünk az uborkásüvegbe rézkrajcárt csak azért, hogy szép zöld maradjon, mert a zöld színt mérgező vegyület okozza. Ne rakjuk a földre a káposztás hordó kövét, vagy a csavar alá való fadarabokat, mert piszkot visznek a káposzta levelébe és megbetegíthetik azt, aki nyersen fogyasztja el. Ne engedjük, hogy légy mászkáljon az élelmiszereken, hiszen megtanultuk, hogy milyen veszedelmes állat. Ne tűrjük, hogy idegen anyag, por, piszok keveredjék a háziórlésű paprika közé. Mi sem örülnénk annak, ha merő kapzsiságból szeméttel etetne valaki bennünket.

Gondosan bánjunk a tojással. A tojáról mindenki azt hiszi, hogy nem férhet hozzá fertőző anyag. Általában így is van. Kivételt csak a kacsatojás képez. A kacsatojás már a tojás lerakása előtt könnyen fertőződik az állat testében, ezért olyan ételekbe, amit nyersen fogyasztanak, soha sem szabad kacsatojást keverni. A gondos háziasszony tehát sohase rakja egy helyre a tyúktojásokkal és nem ad el kacsatojást tyúktojás helyett.

Tisztán és rendesen bánjunk a lekvárral és aszalt gyümölcssel. Sohase úgy szárítsuk, hogy por lephesse, légy mászkálhassa. Ne keverjünk közé romlott, penészes, rothadt példányokat, mert tönkreteheti az egész szállítmány ízét.

Végül gondosan kezeljük a gyümölcsöt, vigyázva, kíméletesen szedjük, óvatosan szállítsuk, mert mi is károsodunk, ha megromlik elrothad, hasznavehetetlenné válik. Éppígy hiba az is, ha igen korán szedjük le és arra várunk, hogy majd a kosárban megérik. Sok esetben csak megfonnyad és ízetlen, élvezhetetlen lesz. Ha ezeken kívül még arra is ügyelünk, hogy a zöldséget, főleg pedig a nyersen fogyasztható salátát, paprikát, paradicsomot, sohase trágyázzuk emberi ürülékkel, ne öntözzük trágyalével, akkor nyugodtan hajthatjuk álmra fejünket, mert jó munkát végeztünk.

Halált hozó tudatlanság

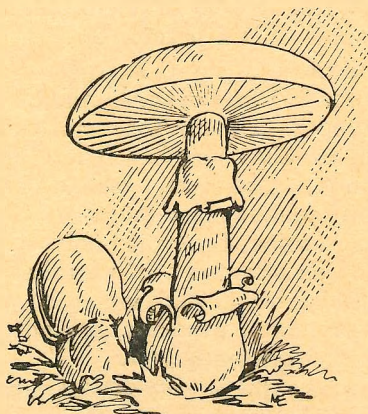
Valamiről azonban még külön kell beszélnünk és ez a gombaszedés.

Nem múlik el tavasz, nem múlik el ősz, nincs gombaszezion, mely alatt itt-ott elő ne fordulna egy-egy súlyos — néha sajnos halálos — gombamérgezés.

Mi az oka ennek? Az, hogy az emberek még mindig nem ismerik a gombafajtákat. Ennek a hiányosságnak pedig sok

esetben halál az ára. A gombákról könyvünkben nem sokat beszélhetünk, egyet azonban, a legveszedelmesebbet, a gyilkos galócát mégis ismertetnünk kell.

A gyilkos galóca közepesen nagy gomba. Kalapjának színe elég változatos: zöldesbarna, olajzöld, zöldessárga vagy fehér, lemezeinek színe mindig fehér. Tönkje többé-kevésbé gumós. A tönkön fejlett, lelógó gallér, alul a gumónál pedig a tönköt kehelyszerűen körülvevő, jól fejlett bocskor, színe fehér, bár néha a tönk zöldesen márványozott is lehet. Húsa puha, vízenyős,



Ez a gomba a veszedelmes gyilkos galóca. Jól nézze meg mindenki!
Jól ismerje meg, mert elfogyasztása biztos halált jelent

különös, de nem kellemetlen a szaga. Nyár elejétől, késő őszig terem. Lombos erdők talaján, főként tölgyfák alatt. Gyakorinak mondható, minden vidéken megtalálhatjuk, ahol tölgyek vannak.

A legsúlyosabban mérgező gomba, a halálos gombamérgezéseknek kb. 95%-át okozza. A gyilkos galócához több ehető gombánk (erdőszéli csiperke, zöld galambgomba, tarló őzlábgomba) hasonlíthat, ezért különösen ügyeljünk fontos ismertetőjeleire, amelyek együttesen jól jellemzik. Ezek: a fehéren maradó lemezek, a tönk gallérja és a jól fejlett bocskora, a kalap színének zöldes árnyalata, (egyes fehérkalapú példányoktól eltekintve).

A mérgezés tünetei: a gomba elfogyasztása után 8–28 óra elteltével hirtelen fellépő csillapíthatatlan hányás és fejfájás, mely a beteget annyira legyengíti, hogy eszméletét veszítheti. A nyelv kiszárad, a bőr könnyen ráncolható lesz, rugalmasságát elveszíti. Az egész test nyirkos, hűvös. Az arc sápadt, a kéz és

lábujjak, ajkak kékes színűre válnak. A hang fátyolos, gyenge. Az arc beesett, a szemek karikásak, az orr kihegyesedett. Görcsök lépnek fel a lábikrában, vagy más izmokban. Az érverés igen gyengén, vagy egyáltalában nem tapintható.

Elsősegély: a beteget sürgősen kórházba kell szállítani. Azonnal értesítsük az orvost vagy a Mentőszolgálatot, amelyik hamarabb elérhető, jelezve, miről van szó. Addig is adjunk inni 2 dl vizet és ha van kéznél, orvosszenet (4–5 tabl. vagy 1 evőkanál port 2 dl vízben elkeverve). A beteget gondosan takarjuk be. Mi pedig azt mondjuk, hogy gombát csak az szedjen, aki tökéletesen ismeri és piacra csak az viheti, aki eladás előtt a piac gombaszakértőjének lelkiismeretesen bemutatja.

2. A helység dísze

A piac célja kettős: intézményesen gondoskodik a fogyasztók számára megfelelően friss, ízletes, kellően tárolt és tisztán tartott élelmiszerekről és az állami gazdaságok, a szövetkezetek, az egyéni gazdálkodók termékei számára értékesítési lehetőséget biztosít.

A cél tehát közös: a termelőknek és a fogyasztóknak közös érdeke, közös előnye... , de a kötelezettség és a felelősség is közös, ami az ember egészségét szolgálja, ami azt követeli mindenkitől — vevőtől és eladótól, vásárlótól és árusítótól egyaránt —, hogy tartsa szem előtt a kereskedelmi becsületet és tartsa meg a piaci s utcai élelmiszerárúítás közegészségügyi szabályait, amely felett nyitott szemmel őrködik törvényünk irányító, szervező, — de szükség szerint néha keményen büntető — keze. Mert vajon mi lenne akkor, ha ez a kéz nem volna megfelelően erélyes? Sok szabálytalanság, sok visszaélés, sok nemtörődöm gondatlanság tenné gusztustalanná, szennyezetté, sőt néha ártalmassá vagy hasznavehetetlenné a piac árucikkét.

A piac rendjén, gomolygó forgatagán igen komoly, igen kemény rendelkezések eredménye látszik. A gyakorlott szem észreveszi ezt a fővárosi vásárcsarnokokban, a tiszántúli mezőgazdasági nagyközségek, a dunatiszakai városok nagy és a dunántúli városok apró piacain is egyaránt.

Azelőtt a falusiak ott árultak, ahol eszükbe jutott, ahol a ló megállt. Mit törődtek azzal, hogy por lepi, szél vágja, vagy vevő fogdossa a portékát. Ma a piac számára olyan helyet jelölnek ki, ami a főútvonaltól félreesik, pormentes területen fekszik, talaja kő, beton vagy salak, ami könnyen tisztán tartható. Ivóvíz és árnyékszék a területen megtalálható.

A mai piac térségét utcákra osztja a rendelet. Külön sorba egyengeti a tejet, vaját, túrót áruló termelőket, az élő baromfi-árúsokat, a kenyér és péksütemény eladóit, a húsosokat és a gyümölcstermelőket stb. Ezzel áttekinthetővé, ellenőrizhetővé és egységessé teszi a piacot, mert aki valamit keres, sokkal könnyebben megtalálja, mintha találmásra kellene mennie. Azelőtt az árusok — hacsak nem voltak rendszeres piaci kereskedők — az árujukat a földről kosarakból árusították. Hogy ebből milyen egészségügyi hátrányok származtak, azt mindenki elképzelheti. A járókelők ruhájáról behullott az áruba a por, a szél belesodorta a szemetet és bizony még az is előfordult, hogy valami arrafelé csatangoló kutya egy vigyázatlan pillanatban belenyalt a kosárban levő tejeles edénybe.

A piacrendészet nem engedi meg a földről való árusítást. Még a kisebb városok piacaira is lassan-lassan beköltöznek az árusító asztalok. Nem egy esetben láttam vidéki városokban is, hogy piac után öntözőcsővel mosták, tisztították az árusító asztalokat, aminek általános bevezetése azonnal megváltoztatná az összes piacok vásár utáni képét. Már maga az, hogy az árut nem szabad letenni a földre, bizonyos rendre, tisztaságra neveli az eladót. Hogyne lenne tehát nevelő hatása annak, hogy a közvetlen fogyasztásra szánt cikkeknek az eladásával kapcsolatosan még szigorúbbak a rendelkezések. Így pl. a tejtermékeket, túrós, tejeles edényt le kell takarni. Nem szabad kézzel belenyúlni, nem szabad engedni az ujjal való kóstolgatást, nem szabad újságpapírba csomagolni, nem szabad a vevő mérőeszközével a tárolóedénybe nyúlni és nem szabad az idegen edényből semmit oda visszönteni.

Ügyelni kell az áru kezelésére is. A könnyen romló élelmicikk között úgy terjed a rothadás, a fülledés mint a futótűz. Az egyik-től rothad a másik. Nemcsak a vevőnek, az eladónak is érdeke, hogy gondosan, szellősen tárolják és válogassák a gyümölcsöt és zöldségfélét, mert ezzel tovább lehet üde, használható állapotban tartani.

A korhadó, rothadó szemét mindig tele van baktériumokkal. Ezek között igen sok csak erjeszt és rothaszt, de szép számmal akad köztük kórokozó is. A korhadó szemétben pedig megtelepszik a légy, amit soha ne engedjünk az élelmicikkre szállni. Használjunk szúnyoghálót, takarót, üvegbúrát, mert súlyos fertőző betegségek csíráit cipelheti a lábán és súlyos járványok terjesztője lehet. És még a legyek közt is a legelső helyen áll a piaci légy.

A piacon sohasem szabad szemetet, rothadó, megromlott ételeket és árut megtúrni. A piaci asztal nem arra való, hogy az ellenőrzéstől megrettent árus, vagy termelő egy bűvészt meg-

szégyenítő villámgyors mozdulattal az alá rejtse a kifogásolható árucikkeit. A romlott holmit vigyük a szemétgyűjtőbe, ahonnan azt minden piaci napon — ha kell többször is — elszállítják a szeméttelre, vagy ahová éppen való.

A piac tisztántartása nemcsak a közegészségügy feladata. Jelentős segítséget nyújthat e téren az emberek neveltsége is. Lássa meg mindenki a hibákat, a hiányosságokat, ártalmakat és hívja erre fel a helytelenkedők, illetve ha szavukat nem szívlelik meg, az ottlevő hatósági közeg figyelmét. A piac mindnyájunké. A piac tisztasága, rendje és egészséges voltja feletti őrködés mindnyájunk közös kötelessége. Az ellene vétők egészségünk ellenségei. Ügyeljünk mindnyájan a piac tisztaságára és elsősorban önmagunkra, hogy mi tartsuk meg elsőnek a piac egészségügyi rendszabályait. Ha ezt megtesszük, mástól is jogosan megkövetelhetjük azok megtartását.

Nézd meg a piacot és benne meglátod az egész helység, az egész környék képét. A tiszta, rendben tartott piac büszkesége a tanácsnak, az egészségügyi szerveknek és az egész lakosságnak.

A tiszta, egészséges piac a helység dísze.

V I. K É Z A K É Z B E N

Vers a múltból

Egyre közelebb jut a falu a városhoz, egyre közelebb kerül az ember az emberhez. De másként nem is lehet, mert az élet csak tökéletesen egybehangolt közös munkával lesz boldog és szép. Ennek a munkának az eredménye az is, hogy megváltozik a beteg viszonya az orvoshoz és a gyógyszerertárhoz.

Mit is mond a vers ?

*„... ha megbicskáltuk a kezünk
piszkos ujjakkal szorítottuk
míg tele lett a tenyerünk
alvadt vérrel, vagy az anyánk
penderített rá gyolcsruhát,
mert megfizetni nem volt mód
a doktort és a patikát.”*

Nincs olyan falusi vagy tanyai ember, aki ne emlékeznék olyan szomorú esetre, amikor a kisparasztok, törpebirtokosok közül valaki azért pusztult el, mert szegénységi bizonyítványt nem adtak, fizetni pedig nem tudott.

1. A legnagyobb kincs

A legnagyobb kincs az egészség. És a legszebb munka: küzdelem az egészségért.

Napról napra nő, terebélyesedik az orvosi hálózat, gyarapodnak a kórházi ágyak, szakintézetek, rendelők; tökéletesednek a megelőzés céljait szolgáló egészségügyi intézmények, jön-megy, mozog az egész ország egészségügyi hálózata, csak azért, hogy meggyógyítsák, egészségben tartsák az embert.

Százszor kimondjuk, ezerszer ismétljük ezt a szót, de vajon gondolunk-e arra, mit is jelent. Legnagyobb kincs ... ami drága,

ami kedves..., ami jó..., amiről gondoskodni, amit istápolni kell.

De kiről van szó. Kinek az egészsége? Kezdjük így: én, aki most ezt a könyvet írom és Te, aki olvasod. De rajtunk kívül a te hozzátartozóid és gyermekeid, meg az enyéme. Sőt! A szomszéd is, — még ha valamiért neheztel is rá a feleséged! — a családjával együtt. Ha az ember, mint legfőbb értéket megköveteli azt, hogy egészségét megbecsüljék, úgy ő is becsülje meg az embertársaiét.

Mert egymás megbecsülése a közös munka és a szép élet alapja.

Nem vagyunk egyedül

No és hogyan valósítja meg a község, a falu lakossága azokat a feladatokat, amelyekről ebben a könyvben beszéltünk? Becsületos jóakarattal, őszinte összefogással, mert hiszen nem vagyunk



Nem vagyunk egyedül az egészség útján. Becsületos, derék, jóakarátú, emberséges emberek segítik munkánkat

egyedül. Közös nekilendüléssel még a hegyeket is meg lehet mozdtítani. Ezt a munkát sem a közegészségügy hivatásos dolgozói, sem a magánosok, a lakosság külön-külön elvégezni nem tudják.

Kik is azok a hivatásos egészségügyi dolgozók? Az első a falu orvosa, a körzeti kezelőorvos, a körzet egészségügyi gazdája, egészségügyi lelkiismerete. Ő felel a község, a falu, a terület egészségügyi életéért, a csecsemők ügyeitől a halottkémlelésig, az élelmiszerek vizsgálatától az árnyékszék ellenőrzéséig.

Soha az életben még nem volt olyan szoros az orvos és a beteg kapcsolata, a lakosság és a gyógyító barátsága, mint a gyógyító-megelőző egészségügyi rend idején.

A mi gyerekkorunkban csak akkor került az orvos kezébe a falu népe, ha megbetegedett. Ma a lelkiismeretes, jó orvos együtt harcol anéppel, a falu egészségéért, a lakosság egészségének megőrzéséért.

Ezért tisztos, szép és becsülönivaló a jó falusi orvos munkája. De meg is becsüli jó orvosát a falu! Nem a népnýúzó, a bajból sápot húzó üzletembert látja benne, hanem azt a jóbarátot, akinek útmutatását követni kell, ha az egészség útján akar járni.

Az orvoson kívül a falu hivatásos egészségügyi dolgozói: a védőnő, a szülésznő és esetleg — ahol van — a községi egészségőr. A jó védőnő úgy ismeri a területét, mint a tenyerét és szakértelmével, segíteni akarásával a legtávolabbi tanyai otthonokba is eljut. Gondos szeretete, figyelme, körültekintése nagyon sok szülő, terhes édesanya és gyermek könnyeit törli le, mosolyt varázsol a fájdalom, a gond barázdái helyébe. Ezért gondol a falu népe hálával a munkáját jól végző védőnőre és szülésznőre, aki nemcsak a szülőágy mellett állja meg a helyét, hanem a terhes- és csecsemő-gondozásból is kiveszi a részét.

Községi egészségőr csak a nagyobb községekben van. Munkájával az orvos ellenőrző, fertőtlenítő és kutató feladatainak megoldását támogatja és ha jól végzi, igen nagy segítségére lehet az egészség gazdjának.

Ezt a sok jóakaró, iparkodó kezét a községi tanács fogja össze, munkájukat a vezetőség hangolja egybe. Ez a felelős a falu egészségügyi életéért és kézben tartja azoknak a szerveknek a munkáját, akikre számítani lehet. Elsősorban természetesen a Vöröskeresztét.

A Vöröskereszt — mint ahogy említettem — kimondottan egészségügyi szervezet, és amit a hivatásos egészségügyi dolgozók, az orvos, a védőnő, vagy a szülésznő nem tudnak elvégezni, mert nincs elég idejük, azt elérhetik az ügyes vöröskeresztesek útján, akik sokan vannak és mindig akad egy-kettő, aki segít.

No de lássuk mit tesz, mit ad az egészségügy a falunak? Mivel segíti a nyári nagy betakarítási munkát?

A csecsemőket és kisgyermeket idénybölcsődében helyezi el. Üzemi konyhák beállításával a háztartási gondokat csökkenti. A gépek mellé szakképzett egészségügyi elsősegélynyújtó brigádokat telepít. A tarlókon és a cséplőgépek mellett megszervezi a rendszeres ivóvíz-szolgáltatást. Szaporítja az orvosi körjáratok számát a betakarítási idő alatt. Nyári rendelési időt vezet be a munka kezdete előtt és befejezése után. Ugyanebben az időben tartja nyitva a gyógyszerárakat is. Sorozatosan oktatja egészségvédelemre a dolgozó parasztságot. Gondoskodik az öregek és az otthonmaradt fekvőbetegek látogatásáról. Rendszeres, állandó, lankadatlan légy és szenny elleni harcot hirdet. Ezt adja az egészségügy a falu népének, hogy egészséges maradjon, hogy ne szenvedjen, hogy örülni tudjon az életnek és csak kettőt kér tőle:

... hogy hallgassák meg a szavát, tartsák meg a tanácsait, és
... hogy a falu minden épkézláb lakója jóakarattal, jószívvel és
lelkessedéssel segítse ezt a munkát.

Váljék egészségére !

Van-e ennél szebb köszöntés a világon? Tudunk-e ennél jobbat, kellemesebbet mondani valakinek?

Mit kívánunk ilyenkor? Olyant, amit egyes emberek milliók árán sem tudnak megvásárolni, de ami nekünk megvan és meg is marad, ha vigyázunk rá.

Jó egészséget !

2. Jó egészség falun, tanyán

Ezt a jó egészséget szeretném elküldeni mindenfelé falura, tanyára, ahol olyan népek élnek, akik meg is becsülik. Mert az egészség olyan, mint a mesebeli madár, aki nem becsüli meg, attól elszáll, és sokszor évekig hiába lohol utána.

Jó egészséget falura, tanyára. A gőzölgő szántóföldek kemény-markú művelői közé, akik most, amikor könyvem utolsó fejezetét írom, téli pihenőben vannak és talán mosolyogva koccintják össze poharaikat.

— Váljék egészségükre !

Egészségügyi talpraállítás

Odakint most vastag, itt-ott félméteres hóbunda alatt alsznak a szántóföldek, hogy erőt merítsenek a jövő esztendei termő munkához.

Miről álmodhat ilyenkor a szunnyadó határ? A nyárról... A napsugárról... A kikeletről. A melegről, ami lehúzódtott a föld mélyébe, hogy helyet adjon ennek a drágakövekké dermedt csillogó világnak, de ami csendes pipázással jelentkezik, ha meglékelik a föld pánccéllá fagyott kergét. A hó alatt dobog a föld szíve. Él, lélegzik, pihen. A napsugárra gondol és a munkára készül.

Az Érdi Állami Gazdaságban is nagy volt a sürgés forgás, amikor odalátogattam. A hó közé lapátolt utakon emberek jönnek mennek. Az ereszek alatt topogva verik le a csizmákról, bakancsokról a finoman porzó havat. Úgy is illik ! A házikók kéménye barátságosan, egyenletesen fújja a füstöt, mintha szenvedélyes dohányos lenne. Az irodaépület előtt kocsik döcögnek és a javítócsar-

nokból pokoli, csattogó lárma hallatszik, aminek basszusát a sarkon egy dübörgő traktor fújja.

Ahogy himbálódzó nyergével, minden felügyelet nélkül nagyokat durranva az öles hóban acsarkodik, olyan mint egy mérgeledő, morgó, reszkető orrcimpájú háziállat, ami [morg, mert nem hagyják pihenni. Pihenésről itt szó sem lehet. Ez a nagy csend, nagy fehér nyugalom, csak takaró, ... úgy mint a hó. Ahol elhányták, itt-ott kilátszik alóla a serény téli munka.

Nemcsak a föld, az ember is a nyárra gondol és az ember is a munkára készülődik.

Hogy mi az a munka? A géprészleg vezetője, a beteg traktorok és lötyögő csapágyak orvosa egy eketaligán bajlódva vidáman mutat a gépszín csattogó, kerepelő szorgalmas forgataga felé :

— Téli generál !

Igen ! Javítják a nyári munkák során megsántult traktorokat, a foghíjas boronákat, a rosszgyomrú cséplőgépeket, de még a megvakult fényszórólámpákat is.

... Aztán, amikor felegyenesedett, sziszegve, nyújtózkodva, tapogatta pudvás, reumás oldalát :

— Na ennek is elkelne egy alapos téli egészségügyi generál.

Egészségügyi generál... Ez az az új műszó, amit csak azért tűrünk meg az egészségügyi szaknyelvben, mert hirtelenében nem tudunk jobbat kitalálni helyette. Egészségügyi generál ! Ez az a soha el nem hanyagolható feladata a gépállomásoknak, a tszcsknek, az állami gazdaságoknak, amiről hivatalos formában még senki sem beszél, mert hiszen most van csak elindulófélben ez a mozgalom.

De hát mit is jelent? Pontosan azt, amit a szó mond. Azaz, amit eddig mondott.

Most, alig pár hete Tarjánban, Erdei Ferenc barátom megtalálta az új magyar kifejezést :

— Egészségügyi talpraállítás!

Ahogy a tél folyamán javításra kerül minden olyan elromlott gép, hibás eszköz, tönkrement szerkezet, aminek javítására a nyári nagy munka alatt nem volt idő ; úgy kell megcsináltatni, kikúráltatni, meggyógyítani minden olyan egészségügyi hiányosságot, amire a nyár folyamán nem volt érkezése az embernek.

Drága mulatság lenne például az, ha valaki órákat ülne aratásban a fogorvosi székben. No, de kínzó fogfájással aratni sem lehet. Mi a tanulság ebből? Meg kell csináltatni időben a rossz fogakat. Télen. Még az egészségügyi téli generál alatt.

Az is kellemetlen, ha az évek óta fennálló sérv pont a cséplési munkák nyújtózkodásai alatt záródik ki és azonnal operáltatni kell. Nemcsak azért, mert ez veszedelmesebb, mint a ki nem zárt sérvműtét, hanem azért is, mert a cséplés alatti munkakiesés súlyos kárt okoz a köznek is, meg az egyének is.

Azt is számításba kell venni, hogy az idült gyulladásban levő mandula a legkisebb meghülésre is könnyen ágyba döntheti az embert. De ha időben rendbehozzatjuk a fogat, megoperáltatjuk a sérvet, a szakorvos véleménye alapján kiszedtetjük a mandulát, akkor a nyári munkák alatt könnyebb, jobb, egészségesebb és eredményesebb lesz minden fáradozás.

Mozgalmunk a téli egészségügyi generál, vagy ha úgy tetszik egészségügyi talpraállítás, ezek szerint két részből áll. Az első a test, a szervezet tökéletes átvizsgálását, rendbetételét és a jövő évi nagy munkára való előkészítését jelenti.

Ha valakinek valamilyen elhúzódó, állandó visszatérő panasza van, az a tél folyamán okvetlenül kérjen kezelőorvosi, szakorvosi, vagy szükség esetén kórházi vizsgálatot, illetve gyógykezelést.

Ha valakinek rossz a foga, régi, nem tökéletesen gyógyult sebesülése, csonttörése, sérve van, mandulája gyulladt, megnagyobbodott, tökéletesen ki nem vizsgált bőr-, vagy nemi panasza van, az a téli generál alatt operáltassa, vizsgáltassa, gyógyíttassa, repeáltassa meg magát.

Műfogsort, szemüveget, ortopéd művégtagot vagy hallókészüléket ne a nyári időben csináltasson és javíttasson, mert akkor nincs ideje megfelelő módon utána járni. Ezek szintén a téli egészségügyi generál feladatai.

Az üzemi munkás nyaralhat nyáron, de a paraszt nyaralásának, illetve pihenésének a téli évad az ideje. Ilyenkor utaltassa be magát üdülésre, reumás fürdőkezelésre, magaslati levegőre.

Pontosan jelenjék meg minden szűrővizsgálaton, még akkor is, ha semmi panasza nincs, ha egészségesnek érzi is magát.

Az egészségügyi generál második része az egészségügyi ismeretek bővítése.

Tanuljunk, olvassunk. Ismerjük meg az emberi testet, a test életműködéseit, az egészséges élet szabályait, hogy munkaidő alatt ésszerűen, céltudatosan, egészségesen élhessünk. Ilyen módon az egész egészségügyi generál során valóban csak az ellenőrzésről lesz szó, de a reparálni való évről évre kevesebb lesz. Tanuljuk meg, hogy az egészségügyi kultúra az általános műveltség gyermeke és a boldog élet alapja.

Vegyünk részt a Vöröskereszt elsősegélynyújtó tanfolyamán, hogy bármikor szakszerűen segítségére lehessünk bajbajutott embertársainknak.

A téli egészségügyi talpraállítás a tavaszi és a nyári munkákra való gondos egészségügyi felkészültséget jelent. A paraszt egészségének helyreállítását és az egészségügyi kultúra lépésről lépésre való fejlesztését. Azt, hogy napról napra több lesz az emberi erőt kímélő gép, hogy több lesz a rendszeresen egymást kiegészítő paraszt, hogy egészségessé válnak a lakóházak, kigyúlnak a villanylámpák, eltűnik a por, a sár és szálba szökkennek az árnyékot adó, levegőt tisztító fák.

* * *

Most, amikor ezt a könyvet a főváros egyik nagy bérkaszárnijának harmadik emeletén írom, odahaza, falun pihen a föld és az apró házakban vidám téli terefere folyik.

Pihen a falu népe és pihenéssel készülődik a nyárra.

Ezt a pihenőt használtam fel én is, hogy elmondjam azt, amit akartam.

És ha megértik, ha megfogadják, ha meg is tartják, biztos vagyok benne, hogy még ez a könyv is

e g é s z s é g ű k r e v á l i k !

BETŰRENDES TÁRGYMUTATÓ

- Agyhártagyulladás 55
 Aktív védőoltás 194
 Alkohol 90
 Alkoholmérgezés 91
 Altést ápolása 143
 Angolkór 171
 Antifrees mérgezés 71
 Arcápolás 140
 Asszimiláció 146
 Állatról emberre terjedő betegség
 31, 34, 42
 Állatbalesetek 98
 Áramütés 102
 Arnyékszék 129
 Ártalom a szervezetben 58

 Bacilusgazda 30
 Bacilusvadászok 19
 Baktériumok 21
 Baktériumfestés 20
 Baleset 95
 BCG-oltás 202
 Bárányhimlő 54
 Behring 194
 Benzinártalom 71
 Benzinmérgezés 72
 Betakarítási por 79
 Betegség 23
 Betegségközvetítők 30
 Bélféregvándorlás 39
 Bélférgesség 36
 Bélfertőzés 25
 Bolha 50
 Borforrás ártalmai 83
 Börgennyedés 77
 Börgombák 40
 Brucellózis 33
 Bútorzat 113

 Cérnagiliszta 36
 Cseppfertőzés 27

 Derítő 127
 Desztillált víz 164

 Didergés 64
 Diftéria 55
 Diftéria elleni oltás 202
 Dohányzás 88
 Dizentéria 55

 Echinococcus 39
 Edzés 181
 Egér 52
 Egészség 10
 Egészség meghatározása 12
 Egészségőr 218
 Egészségügyi talpraállítás 219
 Ellenanyagtermelés 194
 Ellenálló képesség 23
 Emésztés 174
 Esővíz 165
 Égés 71
 Élelmezés 165
 Éles eszközök ártalma 96
 Élő kórokozók 17
 Érintkezés útján fertőzés 25
 Ételmérgezés 56
 Étrend 172

 Fagyás 65
 Fagydaganat 65
 Falánkság 104
 Fáradtság 181
 Fehérje 167
 Fehérnemű 153
 Fejés 209
 Fejtető 148
 Felsőtest ápolása 142
 Fertőzés 23
 Fertőzőbetegségek 52
 Fertőtlenítés 192, 199
 Fogékonyság 24
 Földártalom 73
 Fülápolás 141
 Fürdés, fürdő 135, 137
 Fűszer 168
 Fűtés 115

- Galandféreg 37
 Gázártalom 83
 Gépek ártalmi 67
 Golyvásodás 165
 Gomba kórokozók 22
 Gombamérgezés 212
 Gombás betegségek 40
 Gonorrhoea 57
 Gümőkór 32
- Gyilkos galóca 212
 Gyógysavó 204
 Gyümölcs 211
- Hajápolás 139
 Hangártalom 68
 Hastífusz 55
 Hastífusz elleni oltás 203
 Hasznos baktériumok 21
 Ház tisztántartása 109
 Helyes étrend 173
 Helyes termelés 207
 Hetvenkedés 106
 Hidegártalom 73
 Himlő 54
 Hőguta 63
 Hőleadás 59
 Hulladék 125
- Idénybölcsőde 218
 Immunizálás 197
 Influenza 53
 Injekció 202
 Istálló 124
 Ivóvíz 154
 Izzadás 59
 Izeltlábú közvetítők 43
- Járványos gyermekbénulás 56
 Járvány elleni küzdelem 190
 Jenner 193
 Jó ivóvíz 160
 Jókedv 187
 Jó kút 157
 Jó levegő 176
- Kankó 57
 Kanyaró 54
 Károsodás a szervezetben 58
 Kert 123
 Kézmosás 142
 Kiütéses tífusz 49
 Koch 20
 Komplex szűrés 205
- Komposztálás 132
 Környezet 15
 Körömápolás 142
 Körömrágás 103
 Közös holmi használata 103
 Közlekedés 100
 Kullancs 51
 Kút 157
- Lakóház 112
 Lapostetű 50
 Latrina 131
 Lábápolás 142
 Lágyfekély 57
 Légy 43
 Lépfene 32
 Leenwenhock 17
 Lüdbőr 64
- Malária 47
 Megfázás 64
 Mérgező anyagok 70
 Mikrobák 23
 Mikroszkóp 18
 Mosdás 136
 Moslék 127
 Motorok ártalmi 67
 Munkaruha 151
- Munkásszállás 117
 Napártalom 61
 Napozás 62
 Napsugár előnye 178
 Napszúrás 61
 Nátha 53
 Nemibetegségek 57
 Nikotin 85
 Növényöveget 120
 Nyári fürdőzés 179
 Nyers ételek 174
- Olajártalom 69
 Orbánc 77
 Orrápolás 141
 Orsóféreg 36
 Otthon 110
- Passzív védőoltás 195, 204
 Pavlov 14
 Permetezés 82
 Piac 213
 Piaci áru 210
 Pihenés 180, 185
 Piszokártalom 76

Poloska 50
Porártalom 78
Raktározás 99
Rágcsálók 52
Rákszűrés 206
Rázkódás 68
Rossz tanácsadók 105
Rossz termelés 210
Ruhatetű 49
Ruhatisztítás 152
Ruházkodás 147
Rühatka 52
Savártalom 70
Semmelveiss 191
Sérülések 96
Siló 84
Sóegyensúly 60
Szamárköhögés 55
Szamárköhögés elleni oltás 203
Száj- és körömfájás 33
Szájmosás 141
Szállítás 99
Szemápolás 141
Szemét 127
Szennyeződés 134
Szennyvízkezelés 126
Széndioxid mérgezés 84
Szénhidrát 167
Szénmonoxid mérgezés 70, 84
Szikkasztás 126
Szoba 113
Szúnyog 47
Szűrővizsgálat 205
Takarítás 111, 114
Takonykór 33
Tápanyagok 167
Táplálkozás 166
Tej 208
Termények 207
Testápolás 139
Testedzés 183

Tetanusz 74
Tetű 48
Téli ruházkodás 150
Tisztálkodás 137
Tisztasági egyensúly 137
Toklászártalom 72
Torokgyík 55
Trachoma 56
Trágya 128
Trichina 40
Tuberkolózis 52
Tularémia 35
Tüdőszűrés 205

Udvar 122
Utcatisztaság 109
Üdülés 186

Vegyí ártalmak 81
Veszetség 35
Veszetség elleni oltás 203
Védőoltások 202
Védőruha 82
Vérbaj 57
Vérhas 55
Vérmérgezés 77
Vidámság 186
Világítás 115
Villanyáram 101
Villámsújtás 102
Virtuskodás 107
Vírus 22
Vitaminok 169
Vízártalom 60
Vízszállítás 161
Vízszennyeződés 155
Vízátrolás 163
Víz tisztítás 164
Vörheny 54
Vörheny elleni oltás 203
Vöröskereszt 218

Zuhanyozás 139
Zsir 167

T A R T A L O M

Bevezetés (írta: Szentkirályi János)	3
--	---

I. AZ EGÉSZSÉGES FALU

Egészséges-e a magyar falu?	9
Beszélgessünk az egészségről	10
Az okos falu: egészséges falu	12
A paraszt és szomszédsága	14

II. ROSSZ SZOMSZÉDSÁG: TÖRÖK ÁTOK

Egészségünk ellenségei	16
------------------------------	----

1. Az élő kórokozók

Láthatatlan élőlények	17
Az ószeresinas játékszere	18
Az ördög legelője és a bacilusvadászok	19
Barátok vagy ellenségek?	21
A mikroorganizmusok	22

A halál szövetségei

Fertőzés — betegség	23
---------------------------	----

A kórokozók dülbűtjain	25
------------------------------	----

Veszedelmes lakótársak

A bacilusgazda	30
Barátaink a háziállatok	31
Furcsa bujósdi	36
A gombás betegségek	40
Védekezés az állatról emberre terjedő betegségek ellen	42
A repülő ellenségek és rokonságuk	43
Hetet egy csapásra	43
A többiek	47
Két gyűlölt vándor	52

Nézzünk szembe velük

A leggyakoribb fertőző betegségek	52
---	----

2. Az élettelen kórokok

Ártalmak és károsodások	58
Az élő kazán	58
Hőleadás, izzadás	59

Vízártalom	60
A nap ártalmai	61
A hideg ártalmai	63
A szél és az eső	67
Gépek motorok ártalmi	67
A benzinártalom és az égés	71
Toklászártalom	72
A föld ártalmi	73
A pizok ártalma	76
Porártalom	78
Vegyí ártalmak	81
Mérgező anyagok a háztartásban	83
Gázártalom a mezőgazdaságban	83
Kiméletlen szenvedélyek	
A n i k o t i n	
Füstbe ment terv	85
Nicot János ajándéka	86
A füstölgő méreg	87
Pipa vagy cigaretta ?	88
Hogyan lehet leszokni a dohányzásról	89
A z a l k o h o l	
Elkeseredett vádirat	90
Az alkimista műhelyében	90
A boncolás tanulságai	91
Tréfa és valóság	93
A szerencsétlen beteg	94
Jobb félni mint megijedni	
A baj könnyen megkerül	95
Fő az óvatosság !	95
Szerszámok, gépek, hegyek, élek veszedelme	96
Emberek és állatok	98
Szállítás, raktározás, közlekedés	99
A villanyáram	101

3. Szóra sem érdemes kórokozók

Kicsire nem nézünk	102
Amik a vériinkké váltak	103
Jóból is megárt a sok	104
Hivatlan prokátorok	105
Miska bácsi, Kati néni	105
Ki a legény a csárdában ?	106

III. BARÁTSÁGOS JÓ SZOMSZÉDOK

Rend a. lelke mindennek	108
1. Tiszta falu, tiszta utca, tiszta ház	
A kapu előtt	109
„Söprik a pápai utcát”	109

A kedves otthon	110
Jó szállás — jó hálás	117
A zöld segítség	119
Az udvar, meg ami benne van	122
2. <i>A tisztaság fél egészség</i>	
Kéz kezet mos	133
Pár szó a feredőről	135
Mosdás, fürdés, tisztálkodás	137
A test ápolása	139
Víz... víz... víz...	144
3. <i>Az egészséges ruházkodás</i>	
Nem a ruha teszi az embert	147
A munkaruha	151
A fehér ruhák ügyei	152
4. <i>A folyékony jóbarát: az ivóvíz</i>	154
Tiszta vizet öntsünk a pohárba	155
Fontos ügyek a kútügyek	157
Csörög a korsó	161
Víztárolás	163
Víztisztítás	164
Aqua destillata	164
5. <i>Az éltető falat</i>	
Fűtőanyagok és építőkövek	165
Szervezetünk sava borsá	168
Ne azt nézd hányféle, de azt hogy miféle	171
A helyes étrend	173
Amíg az étel eljut odáig	174
6. <i>Észre sem vett jóbarátok</i>	
Ami pénzbe sem kerül	176
Munka után édes a nyugalom	180
Fogjuk a könnyebb végét	182
Erő, egészség	182
Ki mint veti ágyát	184
Az okos derű	186
A kacagó orvos	187

IV. VALAMIT VALAMIÉRT

Könnyebb az örizgetés, mint az oltogatás	189
1. <i>Az ütközet</i>	190
Semmelweis Ignác	191
Jenner Edward	193
Behring professzor	194
A legnagyobb kézfogás	196

2. A várvédelem	197
Semmelweis nyomában	199
A gyógyító tű	201
Jenner útjain	202
Behring ajándéka	204
Lencseválogatás	204

V. JÓT, S JÓL

1. Munkánk haszna	207
A konyhapénz javára	210
Halált hozó tudatlanság	211
2. A helység díszé	213

VI. KÉZ A KÉZBEN

Vers a múltból	216
1. A legnagyobb kincs	216
Nem vagyunk egyedül	217
Váljék egészségére !	219
2. Jó egészség falun, tanyán	
Egészségügyi talpraállítás	219
BETŰRENDES TÁRGYMUTATÓ	223
TARTALOM	227





Ez a ház nyerte meg a tisztasági versenyt Erdősmecskén

Karbantartott utca, egészséges házak: tiszta falu





Ujtipusú egészséges házak a gödöllői gépállomáson

A pakodi munkásszállás udvarában sok a virág



**A tiszta munkásszállá-
son jól esik a tisztál-
kodás**

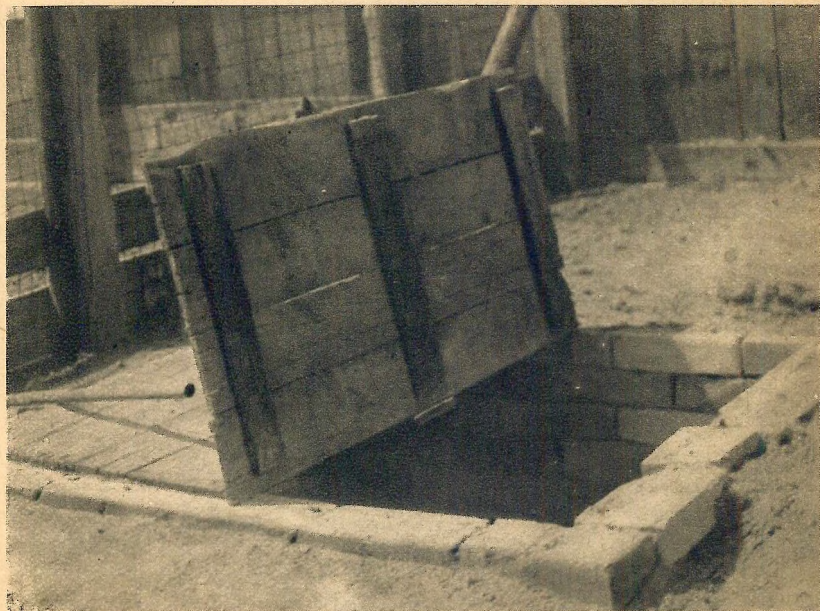


**Rend a lelke minden-
nek, még a leányzál-
láson is**



Jól épített árnyékszék a békési határban

A jó szemétdöör fedele légymentesen zár



**D.D.T. permete-
zéssel harcolunk
a legyek ellen**



**Gödöllőn már
ilyen helyesen
épített becsurgás
mentes kutak
vannak**





**A vizes pokróccal
letakart lajtban
hűvösebb marad
a víz**



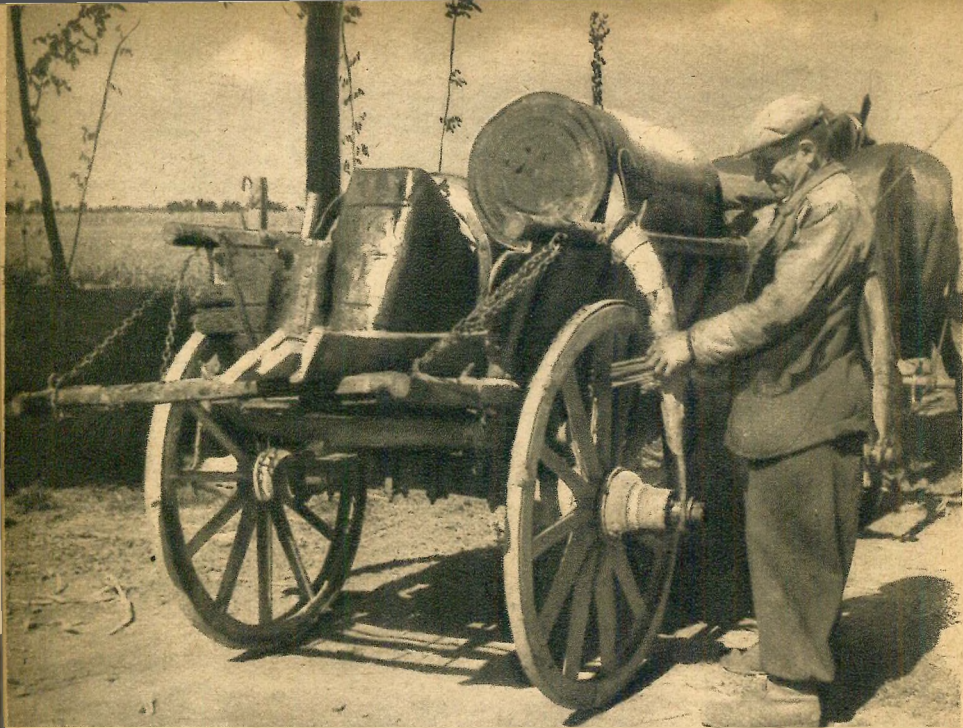
**A gondos kislány
a határban is le-
takarja az ivó-
vizet, hogy hű-
vös maradjon**



**Frissen mosott külön ivő-
edény jusson mindenkinek**



**Dr. Kanyó Béla professzor
vizsgálatai a mezőhegyesi
betakarítási munkáknál**



Gondosan kösd meg a kereket, mielőtt a lejtőre lódulsz

Ezek a kocsik helyes távolságban követik egymást az alföldi eperfák között

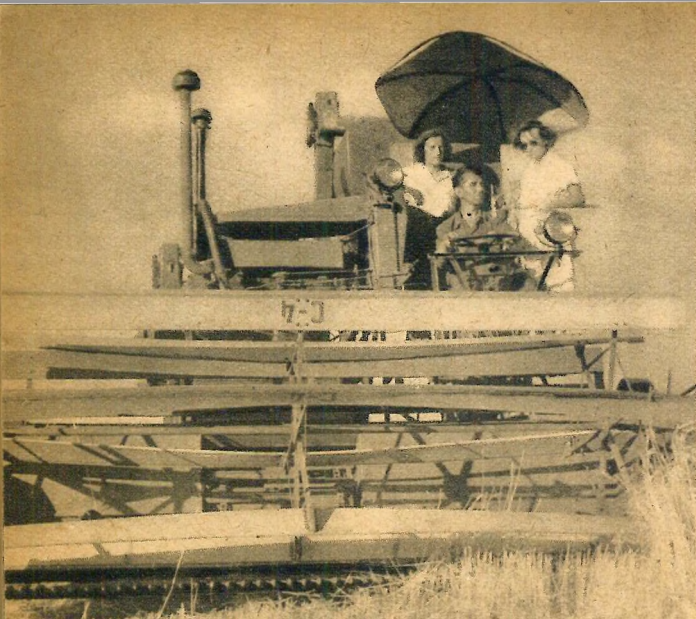


József barátom ismeri a kasza és a vasvillatartás helyes módját



A kerékpárra így szereli fel a hegyes és éles eszközöket József





**A szegedi Köz-
egészségtani In-
tézeti munkatár-
sai még a kombájn-
vezető mel-
lett is végeznek
vizsgálatokat**

**Lám, Dunakiliti-
ben otthon van a
szájkendő és a
védőszemüveg is**



**Ez a bácsi nem fémöntő.
Mérges növényvédő oldatot
kavar védőruhában**



**Traktorral vontatott gép-
permetező védőruhás gép-
kezelőkkel**





**A körmendi gépállomáson vizsgázott első-
segélynyújtók működnek**

**Ugy vigyázunk helyesen az ember egészsé-
gére, ha időnként állatainkat is megvizsgáljuk**





A kondorosi „Dolgozó” tszcs istállójában fejés előtt tisztára mossák a tehén tőgyét

Igy fejnek géppel a dánsszentmiklósi állami gazdaságban





**Rendes piac, lefedett
áru, tiszta kiszolgálás**



**Az ilyen tejszállításra
— sajnos — nem lehet
dicsérő szavunk**



A tarjáni tsz vezetőivel dr. Fekete Ferenc érdemes orvos megbeszéli a tennivalókat



Trachomaszűrés Kisoroszában. Mikor is kell jelentkezni? — betűzi Margit néni



A vörskeresztes aktív Erdősmeckén is házról házra jár, hogy az egészség érdekében mozgósítson

Az egészségügyi felvilágosítás hangos gépkocsija munka közben



Dr. Buga László

**JÓ EGÉSZSÉG FALUN,
TANYÁN**

című kétkötetes munkájának má-
sodik kötete

„BETEG A HÁZNÁL”

cím alatt a betegségről, a gyógyítá-
sról, a gyógyulásról és a házi
betegápolásról beszél.

A kitűnő orvos-író olvasmányos, szórakoztató, világos nyelven meg-
tanít a betegágy melletti legfonto-
sabb tennivalókra, a segítség leg-
helyesebb módjaira, a népbetegsé-
gek megismerésére és a gyógyítás,
illetve a gyógyulás berkeiben való
jártasságra. Megismerteti a társa-
dalombiztosítás juttatásait, ügy-
menetét, a gyógyítás kimagasló
eredményeit és elülteti az olvasók
lelkében a gyógyvintézetek, orvosok
és gyógyító személyzet iránti hit-
nek, tiszteletnek és ragaszkodásnak
csíráit.

Ára: 8,— Ft

Köt. pl. 9646

Dr. BÜGA: AZ EGÉSZSÉG ÚTJÁN

MEDICINA