

Bone Cancer



Defination:

A bone tumor is an abnormal growth of cells within the bone that may be noncancerous (benign) or cancerous (malignant).

Alternative Names:

Tumor – bone

Causes, incidence, and risk factors:

The cause of bone tumors is unknown. They often arise in areas of rapid growth.

Possible causes include:

- Inherited genetic mutations
- Radiation
- Trauma

But in most cases no specific cause is found.

Osteochondromas are the most common noncancerous (benign) bone tumors, and occur most often in people between the ages of 10 and 20. Some benign bone tumors go away on their own and do not require treatment. These benign tumors are monitored periodically

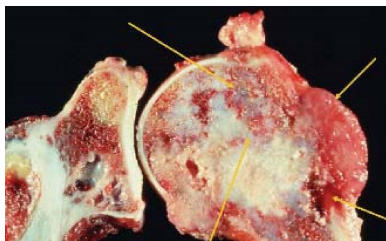
by x-ray.

Cancers that start in the bones are referred to as primary bone tumors. Cancers that start in another part of the body (such as the breast, lungs, or colon) are not considered bone tumors. Multiple myeloma often affects or involves the bone, but is not considered a bone tumor.

Cancerous (malignant) bone tumors include:

- Chondrosarcoma
- Ewing's sarcoma
- Fibrosarcoma
- Osteosarcomas

The most common cancers that



spread to the bone are cancer of the:

- Breast
- Kidney
- Lung
- Prostate
- Thyroid

These forms of cancer usually affect older people.

Bone cancer was once very common among people who painted radium on watch faces (to produce glow-in-the-dark dials). The painters would "tip" the brush with their tongue (in order to produce fine work) and absorb minute amounts of radium, which deposited in the bone and caused cancer. The practice of using radium paint was abandoned in the middle of the 20th century.

The incidence of bone cancer is higher in families with familial cancer syndromes. The incidence of bone cancer in children is approximately 5 cases per million children each year.

Ewings sarcoma - X-ray

- Bone fracture, especially fracture from slight injury (trauma)
- Bone pain, may be worse at night
- Occasionally a mass and swelling can be felt at the tumor site

Note: Some benign tumors have no symptoms.

Signs and tests:

- Alkaline phosphatase
- Bone biopsy
- Bone scan
- MRI
- X-ray of bone

This disease may also affect the results of the following tests:

- Alkaline phosphatase isoenzyme
- Calcium (ionized)
- Extremity x-ray
- Hands x-ray
- Joints x-ray
- PTH
- Serum calcium
- Serum phosphorus

Treatment

Benign bone tumors may not require treatment, but may be looked at regularly to check if they grow or shrink. Surgical removal of the tumor may be necessary.

Treatment for malignant tumors that have spread to the bone depends on the primary tissue or organ involved. Radiation therapy with chemotherapy or hormone therapy is often used.

Tumors that start in the bone (primary malignant tumors of the bone) are rare and require treatment at centers with experience treating these cancers. After biopsy, a combination of chemotherapy and surgery is usually necessary. Radiation therapy may be needed before or after surgery.

Support groups

You can often help the stress of illness by joining a support group where members share common experiences and problems. For this condition, see cancer - support group.

Expectations(Prognosis)

The outlook depends on the type of tumor. The outcome is expected to be good for people with noncancerous (benign) tumors, although some types of benign tumors may eventually become cancerous (malignant).

With malignant bone tumors that have not spread, most patients achieve a cure. Because the cure rate depends on the type of cancer, location, size, and other factors, discuss your situation with your doctor.

Complications:

- Pain
- Reduced function, depending on the extent of the tumor
- Side effects of chemotherapy

(depending on the type of chemotherapy)

- Spread of the cancer to other nearby tissues (metastasis)



Dr. Md. Yeaqub Ali

Tumour and Cancer Specialist
Assistant Professor, Radiation Oncology,
National Institute of Cancer Research &
Hospital(NICR&H)
Mohakhali, Dhaka-
1212.Phone:01732429390 (Cell)
E-mail: yeaqubali@yahoo.ca

ইবনে সিনা সিলেটে প্রথমবারের মত পিসিআর ল্যাব চালু



ইবনে সিনা হাসপাতাল সিলেটে প্রথমবারের মতো রিয়েল টাইম পিসিআর ল্যাবের কার্যক্রম চালু হয়েছে। এ উপলক্ষে আয়োজিত এক সায়েন্টিফিক সেমিনারে প্রধান অতিথির বক্তব্য রাখেন সিলেট সিটি করপোরেশনের মেয়র আরিফুল হক চৌধুরী। ইবনে সিনা সিলেট হাসপাতালের ম্যানেজমেন্ট কমিটির চেয়ারম্যান মাওলানা হাবিবুর রহমানের সভাপতিত্বে সেমিনারে মূল বিষয়ে প্রবন্ধ উপস্থাপন করেন ভারতের বিখ্যাত মলবায়ো ডায়াগনোস্টিকের এশিয়া প্যাসিফিক রিজিওনের বিজনেস ম্যানেজার ডা. পল্লব সাহা এবং গ্লোবাল বিজনেস ম্যানেজার সুমিত মিত্র। স্বাগত বক্তব্য রাখেন ইবনে সিনা ট্রাস্টের জিএম অ্যাড হেড অব মার্কেটিং এএনএম তাজুল ইসলাম।

প্রধান অতিথির বক্তব্যে সিসিক মেয়র আরিফুল হক চৌধুরী বলেন, ইবনে সিনা তুলনামূলক কমখরচে সর্বস্তরের মানুষের আধুনিক ও বিশ্বমানের স্বাস্থ্যসেবা নিশ্চিত করে যাচ্ছে। তিনি সমাজের অসহায় ও হতদরীদ্র রোগীদের প্রতি অধিকতর আন্তরিক ও যত্নবান হওয়ার অনুরোধ জানান।

মূল প্রবন্ধ উপস্থাপনকালে ডা: পল্লব সাহা রিয়েল টাইম পিসিআর ল্যাবের সায়েন্টিফিকের বিভিন্ন কার্যকারিতা ব্যাখ্যা করে বলেন, রোগ নির্ণয়ে এটি একটি নির্ভুল ও নির্ভরযোগ্য পদ্ধতি। এ পদ্ধতিতে হেপাটাইটিস বি-সি, জরায়ুমুখ

ক্যান্সার, হাড়ের ক্ষয় (স্পন্ডালাইটিস) ও যক্ষ্মা নিরূপণের জন্য এইচবিভি-ডিএনএ, এইচসিভি-আরএনএ, এইচপিভি-ডিএনএ, এইচএলএ-বি ২৭ এবং এমটিবি-ডিএনএ পরীক্ষাগুলো মাত্র ১২ ঘণ্টায় কনফারমেটভ রিপোর্ট পাওয়া যাবে।

ডা: উম্মে হানি বৃশরার সঞ্চালনায় সেমিনারে আরো উপস্থিত ছিলেন হাসপাতালের পরিচালক ডা: মোদাক্বির হোসেইন, অধ্যাপক আব্দুল হাল্লান, আব্দুল কাদের খান, ডি.এম.এস কর্ণেল (অব.) ডা: রফিকুল ইসলাম চৌধুরী, সিলেট উইমেন মেডিকেল কলেজের অধ্যক্ষ অধ্যাপক ইসমাদ্দিল পাটোয়ারী, একই কলেজের সাবেক অধ্যক্ষ ডা: রেজাউল করিম, অধ্যাপক ডা: পার্থ সারথী সোম, অধ্যাপক ডা: ডি হাসান চৌধুরী, সিলেট জেলা বারের সাবেক সভাপতি এডভোকেট এমাদুল্লাহ শহীদুল ইসলাম শাহিন, সিলেট চেম্বার অব কমার্স অ্যান্ড ইন্ডাস্ট্রি পরিচালক এহতেশামুল হক চৌধুরী, সিলেট প্রেসক্লাবের সাবেক সভাপতি মুকতাবিস-উন-নূর, সাবেক সভাপতি আফতাব চৌধুরী। হাসপাতালের ম্যানেজার (এডমিন) মো: তারিকুল ইসলাম, ম্যানেজার (মার্কেটিং) মোহাম্মদ ওবায়দুল হকসহ সিলেটের দুই শতাধিক চিকিৎসক, হাসপাতাল ক্লিনিকের মালিক-প্রতিনিধি, সাংবাদিক ও পেশাজীবী সংগঠনের ব্যক্তিগণ উপস্থিত ছিলেন।