

# Clean Needle Technique

## Manual



# Best Practices for Acupuncture Needle Safety and Related Procedures

7th Edition

# 针灸与东方医学 学院委员会 洁针技术指南 第7版

---

最佳针灸安全操作和相关程序

第七版  
2020年2月修订

针灸和东方医学学院委员会(CCAOM)

[www.ccaom.org](http://www.ccaom.org)

© 2015 by the Council of Colleges of Acupuncture and Oriental Medicine. 2020 年 2 月 18 日检阅和更新。

保留一切权利，包括未经出版者的书面许可不得以任何形式复制本指南的权利。因评论所需而简短引用者则例外。

美国印制

ISBN 978-0-9963651-0-9

编辑: Jennifer Brett, N.D., L.Ac.

翻译: Anita Chiang

封面设计: Roberta McGrew

封面照片: Leaf © 123RF.com, Nanette Grebe © 123RF.com

《洁针技术指南》旨在提供给以下人士使用：取得了州执照的针灸师，以及在国家针灸与东方医学认证委员会(Accreditation Commission for Acupuncture and Oriental Medicine)认可的学校之正式教学课程注册上课的学生。本指南详述了有关针灸进针和相关技术的最佳操作。因此，取得了其他专业的州执照，其法律许可的执业范围内涉及了针灸和相关技术的医疗保健专业人士、以及在美国境外国家经过授权可以执行针灸治疗的针灸师也可能因使用本指南而受惠。本指南并非为了没有得到正式的针灸训练或注册证书可以执行针灸治疗的人士而编写。本指南着重于提供关于针灸安全方面的资讯，而不是为特定健康状况提供治疗方针。虽然本指南在出版当时反映了针灸安全的最佳操作，但是有关最佳操作的意见可能会不同，并随着时间改变。我们鼓励学校和针灸师们对最佳操作进行不断的研究和讨论。对于因为针灸师使用、或依赖本指南的安全方法而可能导致的任何损伤，针灸与东方医学学院委员会不负任何责任。

## 目录

序 .....	xv
致谢 .....	xvii
导言 .....	xviii
参考资料 .....	xx
<b>第1章：针灸和东方医学临床程序、安全、不良事件和减少不良事件的建议 .....</b>	<b>1</b>
参考资料 .....	2
1. 针灸 .....	3
安全/不良事件 – 文献回顾 .....	3
预防针灸治疗中进针时的不良事件 .....	4
瘀血和出血 .....	4
<i>预防瘀血、出血和血管损伤的安全守则</i> .....	4
进针部位疼痛/感觉 .....	5
<i>预防进针部位疼痛的安全守则</i> .....	5
晕针 .....	6
<i>预防晕针的安全守则</i> .....	6
滞针 .....	6
<i>避免滞针发生及/或发生滞针时反应的安全守则</i> .....	6
未能拔针 .....	7
<i>拔针时的安全守则</i> .....	7
症状加重 .....	7
<i>症状加重时的安全守则</i> .....	8
预防与针灸治疗有关的罕见但严重的不良事件(SAE) .....	8
气胸 .....	8
<i>避免气胸的安全守则</i> .....	10
其他器官损伤 .....	10
中枢神经系统损伤 .....	12
<i>避免器官和中枢神经系统损伤的安全守则</i> .....	12
创伤性组织损伤 .....	12

末梢神经.....	12
血管.....	12
避免创伤性组织损伤的安全守则.....	13
感染.....	13
预防感染的安全守则.....	14
断针.....	14
预防断针的安全守则.....	15
参考资料.....	15
安全/不良事件 – 文献回顾.....	20
预防艾灸的不良事件.....	21
灼伤.....	21
预防艾灸灼伤的安全守则.....	21
艾灸灼伤造成的继发性感染.....	22
预防艾灸灼伤造成继发性感染的安全守则.....	22
因艾烟感到恶心或发生其他不良事件.....	22
预防艾烟不良事件的安全守则.....	22
其他热疗.....	22
艾灸以外的热疗安全守则.....	23
参考资料.....	24
3. 拔罐.....	26
安全/不良事件 – 文献回顾.....	26
火罐法.....	26
抽气罐法.....	26
拔血罐.....	27
其他拔罐程序.....	27
拔罐的不良事件.....	27
皮肤反应.....	27
心血管.....	28
感染.....	28
预防拔罐的不良事件.....	29

灼伤 .....	29
<i>避免火罐法造成灼伤的安全守则</i> .....	29
感染 .....	29
<i>预防与拔罐相关感染的安全守则</i> .....	30
重复使用拔罐器具的标准 .....	30
清洗和消毒拔罐杯.....	31
<i>拔罐杯消毒的安全守则</i> .....	32
大量瘀血和其他皮肤损伤 .....	32
<i>预防拔罐时皮肤损害的安全守则</i> .....	32
意外发生针的深穿透.....	33
<i>针刺拔罐的安全守则</i> .....	33
<i>预防拔罐不良事件的安全守则</i> .....	33
参考资料 .....	33
4. 电针(EA).....	36
安全/不良事件 – 文献回顾 .....	36
电流过量 .....	36
解剖结构考虑事项.....	37
预防电针不良事件.....	37
<i>预防电针不良事件的安全守则</i> .....	37
肌肉收缩造成的损伤.....	38
<i>实施电针时预防肌肉收缩过多的安全守则</i> .....	38
电损伤 .....	38
<i>实施电针时预防电损伤的安全守则</i> .....	38
与心脏起搏器发生干扰.....	38
<i>实施电针时预防与心脏起搏器发生干扰的安全守则</i> .....	38
参考资料 .....	38
5. 治疗性放血 .....	40
安全/不良事件 – 文献回顾 .....	40
预防针灸放血疗法的不良影响.....	41
<i>针灸放血疗法安全守则</i> .....	41

参考资料 .....	42
6. 刮痧 .....	43
安全/不良事件 – 文献回顾 .....	43
预防刮痧不良事件.....	43
<i>刮痧的安全守则</i> .....	44
刮痧工具的消毒.....	44
<i>刮痧工具消毒的安全守则</i> .....	45
参考资料 .....	45
7. 梅花针法 .....	47
安全/不良事件 – 文献回顾 .....	47
预防梅花针不良事件.....	47
<i>梅花针（七星针）疗法的安全守则</i> .....	47
参考资料 .....	48
8. 压贴针和皮肤内针.....	49
安全/不良事件 – 文献回顾 .....	49
耳穴疗法/压贴针 .....	49
皮肤内针法 .....	49
<i>使用压贴针或皮肤内针的安全守则</i> .....	50
参考资料 .....	50
9. 耳穴贴珠 .....	53
安全/不良事件 – 文献回顾 .....	53
预防耳穴贴珠不良事件.....	53
<i>使用耳穴贴珠的安全守则</i> .....	53
参考资料 .....	53
10. 推拿 .....	54
安全/不良事件 – 文献回顾 .....	54
预防推拿造成的不良事件.....	55
<i>推拿的安全守则</i> .....	55
参考资料 .....	55
11. 其他与针灸有关的工具.....	57

Manaka/日本针灸工具 .....	57
文献回顾 .....	57
预防不良事件 .....	57
Shonishin 儿科日本针灸工具 .....	57
文献回顾 .....	57
预防常见的不良事件 .....	57
<b>第 II 章：最佳针灸操作 – 洁针技术 .....</b>	<b>58</b>
1. 洁针技术规范 .....	58
洗手 .....	59
洗手的安全守则 .....	59
如何洗手 .....	59
如何使用无水洗手液 .....	60
准备和维护洁净作业区 .....	60
准备和维护洁净作业区的安全守则 .....	60
皮肤准备 .....	60
酒精擦拭片 .....	62
皮肤准备的安全守则 .....	62
隔离用过的针具 .....	62
标准预防措施 .....	62
针灸中洁针技术的基本步骤 .....	63
2. 洁针技术基本原则 .....	65
建立洁净作业区 .....	66
使用前检查针具包装 .....	66
皮肤准备 .....	67
触摸穴位 .....	67
进针的正确深度 .....	67
拔针 .....	68
处理血液与血液接触 .....	68
管理用过的针 .....	68
计算针数 .....	69



3. 在诊所的洁针技术.....	70
在诊所的治疗规范.....	70
4. 出诊时的洁针技术.....	72
出诊包/出诊箱.....	72
干净的物品.....	72
不干净的物品.....	72
不在袋子内的出诊箱物品.....	73
手清洁剂.....	73
出诊废针桶.....	73
准备出诊箱.....	74
出诊时的治疗规范.....	74
5. 在社区针灸设施或全国针灸戒毒协会(NADA)的洁针技术.....	76
在社区针灸设施或全国针灸戒毒协会的治疗规范.....	76
6. 在公共卫生设施的洁针技术.....	78
洗手.....	78
针灸装备.....	79
安排病人的体位.....	79
拔针.....	79
潜在的并发症.....	79
7. 日式针刺疗法(Toyohari Acupuncture).....	80
为了用于接触针(Contact Needling)而修正标准洁针技术.....	80
8. 洁针技术安全建议总结.....	81
参考资料.....	83
<b>第 III 章：有关针灸和东方医学诊所程序的最佳操作.....</b>	<b>85</b>
1. 艾灸.....	86
艾灸概要.....	86
艾灸的一般预防措施.....	87
艾灸的最佳操作规范.....	87
直接艾灸 – 利用艾柱进行无瘢痕艾灸的技术.....	87
方法.....	87

安全注意事项.....	88
直接艾灸 - 利用艾柱进行瘢痕艾灸的技术 .....	88
方法.....	89
安全注意事项.....	89
间接艾灸 - 隔药灸技术.....	90
方法.....	90
安全注意事项.....	90
间接艾灸 - 温针艾灸.....	91
方法.....	91
安全注意事项.....	92
间接艾 - 使用艾条技术.....	92
方法.....	92
安全注意事项.....	93
丢弃用过的艾 .....	93
2. 烤灯 .....	94
烤灯的最佳使用方法.....	94
方法 .....	94
安全注意事项 .....	94
3. 拔罐法 .....	96
拔罐法概要 .....	96
拔罐法的一般建议事项.....	96
拔罐的最佳操作规范.....	97
火罐法 .....	97
安全注意事项 .....	98
抽气拔罐 .....	98
方法 .....	98
拔血罐 .....	99
方法 .....	99
4. 治疗性放血 .....	100
放血概要 .....	100

放血技术的一般建议事项.....	100
穴位放血最佳操作规范.....	100
方法 .....	100
5. 梅花针/七星针 .....	102
梅花针概要 .....	102
梅花针的一般建议事项.....	102
梅花针的最佳操作规范.....	102
方法 .....	102
6. 刮痧 .....	104
刮痧概要 .....	104
刮痧建议总结 .....	104
刮痧的最佳操作规范.....	104
方法 .....	105
7. 穴位注射疗法 .....	106
穴位注射疗法最佳操作规范.....	107
安全注意事项 .....	108
清洁注射技术安全建议总结.....	108
参考资料 .....	109
<b>第 IV 章：与针灸和相关医疗保健操作有关的感染.....</b>	<b>110</b>
1. 病原体 .....	110
2. 疾病传染机制 .....	110
自体感染 .....	111
交叉感染 .....	111
3. 血源性病原体 .....	112
肝炎 .....	112
甲肝(HAV).....	112
甲肝病毒在环境中的生存.....	113
乙肝(HBV).....	113
乙肝的传播 .....	113
乙肝病毒在环境中的生存.....	114

易感染乙肝的人.....	114
接触乙肝病毒 .....	114
乙肝疫苗 .....	115
乙肝感染过程 .....	115
乙肝的治疗 .....	116
丙肝(HCV).....	116
丙肝的急性症状.....	117
丙肝病毒感染危险因素.....	117
丙肝病毒在环境中的生存.....	118
丙肝病毒感染后果.....	118
丁肝(HDV).....	118
丁肝病毒在环境中的生存 .....	118
戊肝(HEV) .....	118
肝炎慢性带菌者 .....	119
肝炎的预防 .....	119
表 1: 肝炎特征总结.....	119
人体免疫缺陷病毒(HIV) .....	120
人体免疫缺陷病毒的传播.....	120
人体免疫缺陷病毒在环境中的生存 .....	121
经由介入性程序传播人体免疫缺陷病毒的风险 .....	121
有感染人体免疫缺陷病毒风险的人 .....	121
检查 .....	122
报告 .....	123
人体免疫缺陷病毒感染过程.....	123
人体免疫缺陷病毒的治疗 .....	124
对医疗保健人员(HCW)的额外风险 .....	124
4. 其他与医疗保健相关的感染.....	124
结核病(TB).....	125
结核分支杆菌在宿主体外的生存 .....	126
针灸的结核病安全性.....	126

皮肤感染 .....	126
葡萄球菌 .....	127
耐甲氧西林金黄色葡萄球菌(MRSA) .....	127
预防 .....	127
耐甲氧西林金黄色葡萄球菌在环境中的生存 .....	128
链球菌 .....	128
结核菌以外的分枝细菌(MOT) .....	128
单纯疱疹 .....	129
流行性感冒 .....	130
流感病毒在环境中的生存 .....	130
美国疾病控制和预防中心(CDC)预防流感传染的基本要素 .....	130
诺如病毒 .....	130
诺如病毒的预防 .....	131
艰难梭状芽胞杆菌 .....	131
预防艰难梭状芽胞杆菌的传播 .....	132
5. 针灸操作中预防疾病传播的总结 .....	133
基本必要原理 .....	133
预防病人到病人的交叉感染 – 必要建议 .....	133
预防病人到针灸师的交叉感染 .....	133
预防针灸师到病人的交叉感染 .....	133
回顾 .....	134
参考资料 .....	134
<b>第 v 章：个人健康、清洁和安全准则 .....</b>	<b>142</b>
1. 洗手 .....	142
有效的洗手技术 .....	143
手部卫生技术：肥皂和水 .....	143
手部擦干 .....	144
手部卫生技术 – 含酒精的无水洗手液 .....	144
洗手 – 抗菌湿巾 .....	144
手部菌丛 .....	144

戒指/首饰.....	145
医疗保健人员和实际实行洗手.....	145
洗手的需要.....	145
正确的洗手方法.....	145
建议.....	146
2. 病人皮肤准备法.....	146
酒精擦拭片法.....	148
皮肤准备选项.....	148
建议.....	148
3. 针灸师健康与卫生建议.....	149
年度体检.....	149
服装.....	149
手的保护.....	149
个人健康.....	149
结核病(TB)、乙肝(HBV)、丙肝(HCV)和人体免疫缺陷病毒(HIV)的检验.....	150
结核病(TB)检查.....	150
乙肝(HBV)检查.....	150
丙肝(HCV)检查.....	151
人体免疫缺陷病毒(HIV)检查.....	151
4. 个人防护装备(PPE).....	151
进针时需要戴手套吗?.....	153
拔针时需要戴手套吗?.....	153
5. 针刺信息.....	154
参考资料.....	155
<b>第 VI 章：在医疗保健和针灸执业场所执行清洁以及减少病原体的技术.....</b>	<b>161</b>
1. 消毒剂.....	161
消毒剂分类.....	161
消毒剂类型.....	162
氯和氯化物.....	162
杀菌效果.....	163

戊二醛 .....	163
过氧化氢 .....	163
碘附 .....	163
苯酚 .....	163
美国环境保护局(EPA)和美国食品和药物管理局(FDA)认可的消毒剂 .....	163
消毒剂的监测和贴标签.....	164
2. 无菌、高等级消毒、低等级消毒指标 .....	164
3. 清洁工具 .....	165
重复使用一次性医疗器具.....	165
事先清洗可重复使用的医疗器具 .....	165
工具清洗 .....	165
消毒可重复使用的医疗器具的安全指南 .....	165
4. 干净使用润滑剂的方法.....	167
5. 清洁和消毒医疗保健机构环境中的各种表面 .....	167
使用消毒剂清洁表面.....	167
6. 处理溅落的血液或体液.....	168
7. 清洗诊疗台床单和毛巾等.....	168
8. 针具和非针具生物危害废品的处理 .....	169
9. 受管制的废品 .....	169
丢弃 .....	170
污染衣物 .....	170
建议总结 – 第 VI 章 .....	170
参考资料 .....	171
<b>第 VII 章：在诊所减少风险的流程.....</b>	<b>173</b>
1. 联邦标准与指导方针.....	174
联邦职业安全与健康管理局(OSHA)：血源性病原体标准 .....	174
标准预防措施 .....	174
针刺伤防护法案(NSPA) .....	175
联邦职业安全与健康管理局：接触控制计划(ECP).....	175
联邦职业安全与健康管理局)：危险性公示(Hazard Communication) .....	178

联邦职业安全与健康管理局：其他危险 .....	179
联邦职业安全与健康管理局：丢弃生物危害废品 .....	179
丢弃手套、棉球和其他受血液污染的材料 .....	180
病人该如何处理压贴针或其他嵌入式器具等他们需要在家中自行取下的器具？ .....	181
2. 关于诊所环境的安全注意事项 .....	181
3. 保留记录 .....	182
病历记录 .....	182
病历记录一般考虑事项 .....	182
针灸和东方医学病历记录标准规定 .....	184
每日约诊时间表 .....	185
4. 病人的隐私保护 .....	186
健康保险可携性与责任法案(HIPAA)健康信息 .....	186
传染病和虐待案例报告 .....	187
5. 知情同意书 .....	187
6. 高风险病人 .....	188
7. 其他重要的安全操作 .....	189
预防摔倒和跌倒 .....	189
如何预防因为滑倒和摔倒造成的跌倒 .....	189
处理溅落的体液 .....	189
急救 .....	190
心理健康问题/自杀 .....	190
8. 建议总结 – 第 VII 章 .....	190
参考资料 .....	191
<b>第 VIII 章：附录 .....</b>	<b>193</b>
附录 A：术语/缩略字 .....	193
附录 B：需要更多信息时可参考的网站 .....	198
世界卫生组织(WHO) – 针灸相关信息 .....	198
与医疗保健相关的感染 .....	198
美国疾病控制和预防中心)/具体病原体 .....	198
肝炎 .....	198



人体免疫缺陷病毒.....	199
结核病(TB).....	199
其他疾病 .....	199
洗手信息和详细内容.....	200
标准预防措施 .....	200
联邦职业安全与健康管理局文件和培训要求 .....	200
联邦职业安全与健康管理局血源性病原体标准 .....	200
接触控制计划(ECP)样本 .....	200
与接触控制计划相关的职业安全与健康管理局文件.....	200
危险品公示 .....	201
健康保险可携性与责任法案(HIPAA) .....	201
附录 C: 需要特别技巧的针灸穴位.....	202
参考资料 .....	204
<b>洁针技术指南第 7 版常见问题.....</b>	<b>206</b>
<b>索引 .....</b>	<b>211</b>

# 序

美国的针灸与东方医学(AOM)专业不断改进和发展。作为该发展的一部分，越来越多的针灸师在医院、综合医疗中心和教学门诊提供针灸服务。随着日益增多的针灸师在复杂多样的综合医疗环境和场所提供医疗服务，基于临床证据的最佳安全操作变得非常关键。美国的针灸教育也为了迎合该挑战而不断发展。与此相应地，已经取得国家针灸与东方医学认证委员会(ACAOM)认可或处于认可候选状态的针灸和东方医学学校也继续扩展其教学课程，以满足针灸专业不断改变的需求，包括生物科学、基于证据的操作、风险管理、安全的临床操作等课程。

自上一版《洁针技术指南》出版以来，美国疾病控制和预防中心(CDC)、职业安全与健康管理局(OSHA)、以及各州和地方保健部门提供的信息也已改变良多。流行病学形式的改变，对于洁净和无菌技术最佳操作认识的变化，加上科技的改进，都对改善临床安全发挥了重大作用。唯一没有改变的是针灸师在其工作中必须彻底实施洁针技术的需要。因为在临床操作中，安全仍然是最重要的部分。

《洁针技术指南》的出版目的也改变了。该指南的第一版在当时是以英文提供的针灸师安全临床操作标准的几本参考书籍之一。针灸和东方医学教育机构现今提供广泛的教学资料，以及取得学位必修的教程，包括血源性病原体、安全操作、紧急处理程序、风险管理，和安全规范等。《洁针技术指南》提供的信息也遍及全球，在世界范围内加强了针灸安全标准。

进针和其他相关的针灸程序是以独特方式进行的过程，该过程中针会扎入组织后拔出，或者在组织停留一段时间后被拔出。其他进针形式也可以应用到皮肤表面，并且进针后立即或经过一段时间后将针取出。因此，循证的最佳安全操作中考量了针灸治疗的方式和时间。《洁针技术指南》的编纂过程中咨询了职业安全与健康管理局和美国疾病控制和预防中心的专家，以确保指南中所列建议事项符合当前的职业安全与健康管理局和美国疾病控制和预防中心标准。

《洁针技术指南》对于学习针灸的学生了解安全的针灸操作起着很重要的作用，也提供取得美国针灸与中医资格审议委员会(NCCAOM)的全国针灸证书和州执照时必要的基本信息。本指南总结了一些重要原则，这些原则支配适用于针灸大学的针灸技术入门课程内容，以及针灸与东方医学学院委员会(CCAOM)提供的洁针技术课程的安全操作。本指南中的信息能够用于补充针灸和东方医学诊所程序安全、血源性病原体、减少风险、关于在私人诊所执行的针灸和其他附属疗法、传统和补充与替代医疗(complementary and alternative medicine, CAM)融合的临床设施，以及经过认可的针灸和东方医学科目门诊等课程领域的教程。

最新版本的《洁针技术指南》经过了广泛的内容扩充、更新和审阅。虽然为了使本版已作了最大的努力来更确切地收纳最新的统计数据，以反映包括传播传染性疾病的小风险在内的有关针灸和东方医学诊所操作中发生不良事件的，但需谨记的是，这些统计数据随时会改变。针灸师可以在美国政府网站找到关于医疗保健相关疾病的最新信息。附录 B 中列出了一些网站。

## 致谢

第七版《洁针技术指南》是美国针灸基金会执行委员、美国针灸与中医资格审议委员会(NCCAOM)委员、针灸与东方医学学院委员会(CCAOM)洁针技术委员会(CNT Technique Committee)成员，以及全美各地洁针技术讲师通心合力编纂而成的结晶。

参与编纂的美国针灸基金会执行委员包括 Malvin Finkelstein, L.Ac.、Barbara Mitchell, J.D., L.Ac. (编辑, 第四及第五版)、William Skelton, L.Ac.和 James Turner, J.D.。

美国针灸与中医资格审议委员会(NCCAOM)的委员分别是 June Brazil, L.Ac.、Edith Davis (编辑)、Glenn Earl, L.Ac.、Steven Finando, Ph.D., L.Ac.、Alan Francis、Daniel Jiao, L.Ac.、Stuart Kutchins, L.Ac.、Jim McCormick, L.Ac. (编辑)、Mark Seem, Ph.D., L.Ac.、Angela Tu, L.Ac. 和 Grace Wong, L.Ac.。

其他协助编纂的人士包括 Rezan Akpinar, D.D.S. (Europe), M.S., L.Ac., L.M.T.、Ann Bailey, L.Ac.、Matthew Bauer, L.Ac.、Jenny Belluomini, N.D.、Mary C. Bolster, M.S., R.N.、Edna M. Brandt, M.Ac., L.Ac., Dipl.Ac.、Ralph Coan, M.D.、Gary Dolowitz, M.D.、Robert Duggan, L.Ac.、Kevin Ergil, L.Ac.、Steve Given, D.A.O.M., L.Ac.、Martha Howard, M.D. (编辑)、Haig Ignatius, M.D.、Joseph Kay, L.Ac.、Deke Kendall, L.Ac.、Patricia Klucas, R.N.、Su Liang Ku, C.A.、Shen Ping Liang, L.Ac.、William Mueller, L.Ac.、Tom Riihimaki、Florence Patricia Roth, M.S., L.Ac.、Ron Sokolsky, M.S.O.M., L.Ac., Dipl. Ac./C.H.、Tierney Tully, M.S.O.M., L.Ac.、Brooke Winter, L.Ac.、Julie Zinkus, L.Ac., 以及美国疾病控制和预防中心的 Walter Bond。

Jennifer Brett, N.D., L.Ac.是第7版洁针技术(CNT)指南的主编。下列人士为本指南提供了许多宝贵的评论: Michael Jabbour, C.S.P., M.S., L.Ac.、Lixing Lao, Ph.D., C.M.D. (China), L.Ac.、Zoe Brenner, L.Ac.、针灸和东方医学学院委员会的洁针技术讲师 Darlene Easton, M.S., Dipl.OM, L.Ac.、Daniel Jiao, D.A.O.M, L.Ac.、Xiaotian Shen, L.Ac., M.P.H., 以及 Jamie (Qianzhi) Wu, L.Ac., M.S., M.D. (中国)。针灸与东方医学学院委员会(CCAOM)洁针技术的共同主席 Valerie Hobbs, Dipl.OM, L.Ac.、Barbara Ellrich, M.A.、洁针技术项目管理 Paula Diamond, B.A.、针灸与东方医学学院委员会执行董事 David Sale, J.D., LL.M., 以及针灸与东方医学学院委员会行政助理 Mary Valle, B.A.也对本指南作出了莫大的编辑贡献。同时, 感谢美国疾病控制和预防中心医疗保健质量提升司预防和反应处(Prevention and Response Branch, Division of Healthcare Quality Promotion)副处长 Jeffrey Hageman, M.H.S.及他在美国疾病控制和预防中心的同事, 他们对本指南阐述的洁针技术规范方面提供了宝贵的意见。此外, 也感谢联邦职业安全与健康管理局合作及州项目部(Directorate of Cooperative and State Programs)主任 Douglas J. Kalinowski 提供了有关涉及洁针技术规范问题的职业安全与健康管理局评论。

# 导言

美国针灸与中医资格审议委员会(NCCAOM)应针灸专业的要求，于 1984 年制定了针灸安全与清洁操作的指导方针和建议。该指导方针是基于医疗保健中常用的理论与安全操作而制定。彻底遵循并使用本指南推荐及说明的程序，将会降低针灸治疗场所发生传染和意外的风险。

临床知识与常规预防措施的应用、安全的临床操作，以及风险管理技术等增进时，减少与针灸操作相关的不良事件发生次数，也减少感染的传播，并协助确保公共安全。此外，从医学、法律和道德观点来看，确保正确遵循洁针技术是针灸师的责任。

除了来自美国疾病控制和预防中心、职业安全与健康管理局的血源性病原体标准和美国公共卫生服务部的一般公共卫生资源以外，本指南中的信息还萃取了全球针灸研究结果，应用到针灸独特的要求和操作方面。因此，本指南中有很多建议事项是当前美国各地许多医疗保健专业使用技术的修改版。制定的指导方针和标准是综合东亚和西方学术、研究和临床领域的成果。

本指南反映了当前针灸临床技术领域中的了解的最佳操作。最佳操作的定义是“可以用来鉴别、实施和监视医疗保健可用证据的活动、学科和方法...这些活动主要是通过四个学科得到：临床研究、临床流行病学、卫生经济学和健康服务研究。”<sup>(1)</sup>在实际应用中，最佳操作是用来限制与针灸临床操作相关的风险。

这些操作是洁针技术课程的书面、实践培训和考试单元的基础，也是针灸与东方医学学院委员会(Council of Colleges of Acupuncture and Oriental Medicine, CCAOM)提供的考试的基础。针灸学校和针灸师需要觉察到许多操作领域的安全信息更新（包括与医疗保健相关的感染和职业安全与健康管理局血源性病原体标准），并持续更新其对执业领域的最佳临床操作的了解。

本指南并非用来定义针灸技术的标准操作或医护标准。“医护标准”一词经常以“惯例”的同义词使用；它是法律术语，通常的定义为“同一领域中具有最低胜任能力的医师在相同的情况下，利用相同的资源会做到的。”<sup>(2)</sup>

医学中的医护标准也可以定义为在特定领域或位置上的惯例。针灸的临床操作根据学校、地区和培训而不同。由于有根据和文件记载的针灸临床操作在历史上非常多种多样，因此不能使用本指南定义针灸的标准操作。

就本指南的目的，我们将使用下列术语，以协助针灸师在其个人执业中应用最佳操作：必要、强烈建议和建议。

**必要：**适用于具有最高临床风险的范围。这些是为保证针灸师和病人安全所必须采取的措施，疏忽这些措施将会严重危及公众健康。

**强烈建议：**临床研究证实这些措施能够有效减少感染风险，或者多数流行病学专家认同这些措施十分重要。这些措施是必不可少的，并且常用来解决临床高风险情况。

**建议：**这些措施包括二种建议情况：(1) 这些措施是被高度推崇建议采用，不过也许普遍使用的可能性较小，而只用于临床相关领域的研究中，(2) 理论上表明其原理可非常有效地用作清洁和安全执业措施，但缺乏充分的研究来支持这些理论。以上两种类型的建议在执业中均可采用，但并不认为每一个针灸师在所有场合中都必须遵循使用。但是，针灸师最好在其针灸操作中采纳这些建议。<sup>(2)</sup>

其他医疗专业将针灸程序作为其经过授权的执业范围之一部分实施。此外，有些医疗保健执业者对治疗用进针技术使用他们专业的术语表示，无法与针灸操作的治疗用进针技术区分。例如，触发点干针法、干针法、功能性干针法、肌肉手指医疗等属于该范畴。可能在其执业中使用进针法的其他医疗保健执业者，不论他们是否将其使用的技术描述为针灸，他们都要遵守相同的安全指导方针，因为医疗保健执业者使用哪种器具，以及在治疗过程中如何使用该器具应基于该器具适用的安全指导方针。请注意，虽然本指南中说明的安全标准阐明了适用于使用毫针或相关技术的所有医疗保健执业者的最佳操作，但是基本上，本指南通篇使用“针灸师”涵盖其他医疗保健执业者。

针灸师、讲师、病人和其他人应经常联系针灸与东方医学学院委员会全国办公室，以便澄清关于针灸程序的最佳安全技术。

#### 章节概要：

- 本指南的第 I 章回顾了一些文献作为最佳操作的理论基础；这些文献确认了针灸程序中潜在的感染和其他不良事件，需要针灸师具备具体技术和技艺处理。
- 第 II 章详细描述了进针的安全考量，并重复了第 I 章介绍的预防措施。重复的目的是为了作为教学工具使用，以及强调最佳操作（包括洁针技术的基础）适用于所有场合的事实。
- 第 III 章说明了其他针灸和东方医学诊所程序的最佳操作，并针对这些操作重复说明第 I 章介绍的预防措施。减少与艾灸相关的灼伤适用于使用各种形状的艾。不论使用的治疗类型如何，治疗室、治疗床和针灸师的准备工作皆相同。如果本指南作为教材使用，重复说明的内容不但必须而且有益。
- 第 IV 章详细说明了针灸师需要了解的与医疗相关的感染，即血源性病原体感染和接触/暴露感染。
- 第 V 章讨论了个人安全操作。
- 第 VI 章讨论了如何清洁诊所、设备和被单衣物。

- 第 VII 章回顾了一些重要的联邦法规和减少风险的全国标准，这些法规和标准部分适用于针灸师。
- 第 VIII 章提供了针灸师实用信息附录。

### 参考资料

1. Perleth M., Jakubowski E., Busse R. What is 'best practice' in health care? State of the art and perspectives in improving the effectiveness and efficiency of the European health care systems. *Health Policy*. 2001 Jun;56(3):235-50.
2. Moffett P, Moore G. The Standard of Care: Legal History and Definitions: the Bad and Good News. *West J Emerg Med*. 2011 February; 12(1): 109–112.

# 第 I 章：针灸和东方医学临床程序、安全、不良事件和减少不良事件的建议

安全是包括针灸师在内的所有临床医师最重要的考虑事项。临床医师若不知晓临床程序对病人、病人家属、临床医师和门诊员工的潜在危险，则可能会危害临床操作的疗效。针灸领域在美国繁荣起来的部分原因就是因为它一般民众、州的法规管理人员，还有其他医疗保健提供者将针灸师视为受到良好训练的专业人士，并认为针灸是相对较安全的操作之故。本章节将针对常见的针灸和相关临床技术回顾其安全史，以及限制不良事件(AE)发生的最佳操作。详细的针灸和针灸和东方医学相关临床程序的安全规范，将在第 II 和第 III 章讨论。

根据世界卫生组织(WHO):<sup>(1)</sup>

针灸通过功能正常的双手来操作通常是很安全的程序，而且几乎没有禁忌症或合并症。针灸最常用的形式涉及针具穿刺皮肤，可以与皮下或肌肉注射相比。尽管如此，不论多么轻微，都一定有从病人传播感染（如 HIV 或肝炎）到其他人或引进病原菌的潜在风险。因此，针灸安全要求始终保持警惕并维持高标准的清洁、灭菌和无菌技术。

此外，有些风险虽然可能未预知或预防，但针灸师必须作好准备。这些风险包括：断针、不良反应、疼痛或不适、因为疏忽造成重要内脏器官损伤，当然还有其他归类为“针灸”范畴下的与治疗形式有关的特定风险。针灸治疗并非仅限于进针，还可能包括：穴位按压、电针、激光针灸、艾灸、拔罐、刮痧和磁力疗法。

最后，还有因为针灸师训练不足而造成的风险。这些风险包括：选择病人不适当、技术错误、未能鉴别禁忌症和合并症，或者发生紧急状况时未能妥善处理。

[美国的持照针灸师都经过良好的培训。但是如同本指南的前言单元所述，有些使用针灸的医疗保健从业者仅受过有限且不够充分的培训。—编者]

本指南的第一部分是回顾医学文献，详细阐述各种针灸和相关针灸和东方医学(AOM)操作的安全性，以及可能因为这些操作引起的不常见的风险或合并症。请注意，本指南内容不涵盖使用中药时可能发生的安全问题，因其超出本指南的范畴。

对于一些针灸程序的不良事件，目前只有很少或没有任何研究。有些研究在报告中包括了不良事件，但其应用有限。本指南采取了证据-知情操作原则，其中提供的信息是在指南发行期间力所能及的最好信息。虽然当前有很多设计良好和已报道的研究着重于针灸进针



相关的最低不良事件，我们需要关于艾灸、刮痧、推拿和其他程序相关的更好、更大型的研究。这些研究成果出炉时，本指南对针灸最佳操作的建议事项可能会改变。

## 参考资料

1. Guidelines on Basic Training and Safety in Acupuncture. World Health Organization. <http://apps.who.int/medicinedocs/en/d/Jwhozip56e/> Published 1996. Accessed December 2012.

# 1. 针灸

## 安全/不良事件 – 文献回顾

针灸是将针插入皮肤内，预期的疗效主要来自在具体插针部位进行的进针、行针和/或留针的治疗程序。在针灸治疗中，虽然针灸师可以用来刺激穴位的方法有多种，包括进针、艾灸、拔罐、指压、电刺激、激光刺激、磁铁、梅花针、放血、注射疗法等），但是预期的主要疗效来自于进针，这就是针灸。

早期文献回顾包括了 Ernst、White 和 Lao 所做的回顾，他们的结论是：“与针灸相关的严重不良事件发生危险非常低，低于许多常见的医疗。”<sup>(1)</sup> “一般而言，由经过培训的针灸师使用洁针技术执行的针灸是安全的程序。”<sup>(2)</sup>

Lao 等人回顾了涵盖 1965 年至 1999 年的文献。“过去 35 年来，来自 22 个国家的 98 份相关文件报道了 202 个事件……。牵涉的事件包括了感染（主要是少数针灸师的肝炎）、器官、组织和神经损伤。不良影响包括了皮肤疾病、低血压、晕针和呕吐。自 1988 年以后，严重并发症的报道趋缓了。”<sup>(2)</sup>

值得注意的是，从上个世纪八十年代后半段开始，使用一次性无菌针的情况变得越来越频繁。

White 回顾了大量刊行的与针灸相关的不良事件证据，提供了与针灸治疗相关的不良事件数值。“根据调查了 100 万次以上治疗的 12 项前瞻性研究的证据，发生严重不良事件的危险是每 10,000 次治疗中 0.05 次，每 10,000 名病人中 0.55 人。……发生与针灸相关的严重问题的危险非常低，低于许多常见的西医治疗。”<sup>(3)</sup>

后期的前瞻性研究结果也类似，研究表明大多数的不良事件都很轻微，几乎或根本不需要治疗。Park 等人<sup>(4)</sup>研究了接受针灸治疗 5 周的 2226 名病人，发现在整个期间只发生了 99 例不良事件(4.5%)。最常见的是出血/瘀血(2.7%)和进针部位疼痛(2.7%)。最可能发生的中度严重的副作用是被描述为过度性感觉异常的神经损伤(0.31%)，该过度性感觉异常在一个星期以内消失。在该研究期间，没有病人经历了严重的不良事件。

Witt 等人<sup>(5)</sup>观察了因为疼痛和过敏等常见的问题而平均接受了十次治疗的 229,230 位病人。这些病人当中，19,726 人报告了不良事件(8.6%)。常见的反应包括出血/瘀血(6.14%)、疲倦(1.15%)、头痛(0.52%)，包括进针部位疼痛的痛觉(1.7%)，以及症状加重(0.31%)。严重的不良事件包括了 2 例气胸和 31 例神经损伤(0.014%)。报告的针灸进针部位局部感染有 31 例(0.014%)，全身感染有 5 例。[在 Witt 的研究中，85%的针灸师只接受了 140 小时的针灸专业培训，只有 15%接受了 350 小时以上的针灸培训—编者]

在最近一次针灸、艾灸、和拔罐相关不良事件的全面回顾中，xu 等人发现，在 2000 和 2011（12 年）之间，“来自 25 个国家和地区的 117 份报告中，与针灸（294 个病例）、艾灸（4 个病例）或拔罐（10 个病例）有关的不良事件共有 308 例。”<sup>(6)</sup>有报告表示严重的脏器和组织损伤持续发生，但是绝大多数与针灸有关的不良事件是感染。过去曾报道了发生肝炎群发，但在该期间(2000-2011)未曾报道一个病例。值得注意的是，与针灸相关的感染从以前的肝炎转变为皮肤和软组织感染，如脓肿分枝杆菌和葡萄球菌感染。与早期的报告相比时，感染数显著地降低了。作者们认为，在美国不良事件减少的原因可能是由于引进了洁针技术(CNT)课程的缘故（参阅该论文的第 11 页）。<sup>(6)</sup>

## 预防针灸治疗中进针时的不良事件

虽然发生频率不高，与针灸有关的最常见的不良事件是针灸部位出血、表皮血肿和进针部位疼痛。曾有报道但较不常见的是因为针灸引起的昏晕、疲倦、症状加重和断针。此处讨论的其他操作问题还包括滞针和忘针。

### 瘀血和出血

鉴于针灸的性质，要完全预防出血和瘀血是很困难的。在某些情况下，预期会有少量出血，而少量出血甚至可能有益。预防严重的出血和血肿是可行的。针灸师必须明了病人的脉管解剖。进针时应该避免动脉和大型静脉。拔针后施加轻微的压力可以限制大多数的少量出血。

在头皮和耳朵的耳廓/外耳突起进针时需要特别考量。由于这些结构的脉管解剖结构，进针时常见出血。在这些部位拔针时，针灸师应该使用干净的棉球或纱布预防出血，并且在头皮和耳廓压棉球的时间要比身体其他部位多几秒钟。此外，应该在拔除全部的针之后再检查头皮和/或耳廓，因为在这些结构的血液微循环可能使出血延后发生。

抗凝血药物可能增加发生瘀血和出血的机率。有些保健品也可能有该效应。针灸师应该取得病人完整的服用药品和保健品的历史，以及所发生副作用，因为对于评估瘀血或出血的可能性而言，这是很重要的信息。

### 预防瘀血、出血和血管损伤的安全守则

<b>必要</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 具备解剖知识，避免直接将针扎到动脉和主要静脉。</li><li>• 了解位于主要血管之上或邻近主要血管的穴位：<ul style="list-style-type: none"><li>○ LU 9 太渊（桡动脉）</li><li>○ HT 7 神门（尺动脉）</li><li>○ ST 9 人迎（颈动脉）</li><li>○ ST 12 缺盆（锁骨上动脉和静脉）</li><li>○ ST 13 气户（锁骨下动脉）</li><li>○ ST 42 冲阳（足背动脉）</li><li>○ SP 11 箕门（股动脉）</li></ul></li></ul>
-----------	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ HT 1 极泉（腋动脉）</li> <li>○ LR 12 急脉（股动脉和静脉）</li> <li>○ BL 40 委中（腘动脉）</li> </ul>
<b>强烈建议</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 准备进针部位之前，先触摸皮下结构，包括主要血管。</li> <li>● 对于服用稀释血液的药物或保健品的病人，尤其是老年病人，要谨慎。</li> <li>● 为了避免表皮出血或血肿，拔针后按压穴位。再次检查进针部位，查看是否有出血迹象或血肿，若需要，则按压。</li> </ul>
<b>建议</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 目察表皮血管，触摸欲进针穴位附近的血管。</li> </ul>

### 进针部位疼痛/感觉

进针时的痛觉可能起因于许多因素。与针灸师有关的可能增加进针痛觉的因素包括技术不良、进针部位仍有酒精、进针到致密的结缔组织（如筋、骨膜和肌束膜）、行针过多，或者进针到神经。可能增加进针痛觉的与病人有关的因素包括焦虑、紧张、进针时移动身体等。有些进针部位的感觉，包括“重”、“紧”、“麻刺”感或其他不适感，可能是针灸师预期的或希望的（“得气”反应）。专业针灸师应该学习哪些感觉是“得气”反应中预期的，从而能够与神经痛觉区分。实习针灸师应该在病人身上进针之前，先磨练进针技术，以减少因为技术不良而造成病人疼痛的情况。针灸师需要有充足的解剖学知识并注意进针过程中组织的感受，以避免进针到刺激神经痛的结构上。针灸师也应该限制单方向捻针的行针力度，从而预防皮下组织的纤维和筋膜缠绕针的程度超出了达到治疗效果所需要的水平。

另外常见的是，慢性疼痛症的病人可能发展出异常性疼痛（对正常的无关痛痒的刺激产生疼痛反应）或痛觉过敏（对正常的疼痛刺激有增强的反应）。当病人有慢性疼痛病症时（如纤维性肌痛），该病人很可能因为痛觉过敏或异常性疼痛而对痛觉有增强的反应。

(7,8)

摄取咖啡因也可能影响病人的痛知觉。研究发现，咖啡因可能减少个人在运动时的痛知觉，<sup>(9,10)</sup>增强肌肉的强度性能。<sup>(9)</sup>摄取咖啡因还可能加强焦虑感，而加强的焦虑感与增强的痛知觉有关。<sup>(11)</sup>一项早期研究发现，咖啡因能够阻断电针灸导致的增高的疼痛阈值。<sup>(12)</sup>有些针灸师也报道表示，当病人在针灸前摄取了咖啡因时，他们对进针的感觉增强了，尤其是焦虑的病人。

### 预防进针部位疼痛的安全守则

<b>强烈建议</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 若使用酒精清洁针灸部位，则等酒精变干后才进针。</li> </ul>
<b>建议</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 进针和行针期间一直将解剖结构形象化。</li> <li>● 准备进针部位之前，先触摸皮下结构，包括筋、肌肉和骨骼。</li> </ul>

- 若想要，为了从具体穴位得到预期的“得气”反应而行针；避免非治疗性的疼痛反应。

## 晕针

虽然感觉昏晕或头晕可能是针灸的不良事件，大多数研究报道表示，进针后感觉昏晕或头晕的人比确实晕针的人多。Witt 等人的研究发现，虽然 0.72% 的病人表现出某些植物神经官能症，只有 0.027% 的病人确实晕针。<sup>(5)</sup> White 等人在《针灸后不良事件调查》(Survey of Adverse Events Following Acupuncture, SAFA) 研究报道了 93 名病人发生晕厥先兆，但只有 6 名病人晕针。<sup>(13)</sup> McPherson 等人的报告中表示 8 名病人发生了眩晕症状，但实际上只有 4 名晕针。<sup>(14)</sup>

许多资料报道，病人在第一次接受针灸时可能更常经历头晕或眩晕，如果他们紧张、行针过多，或病人在进针前特别饥饿或疲劳。<sup>(15)</sup>

与其他国家的研究结果相较，中文文献更常报道了因针灸造成的昏晕。<sup>(16)</sup> 这可能与病人在坐姿时很强的针刺激有关，因为坐姿能够引起血管扩张，导致血压降低。<sup>(2)</sup> 感觉昏晕也可能与行针过重有关。<sup>(17)</sup>

## 预防晕针的安全守则

<b>强烈建议</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 第一次接受针灸治疗的病人采取仰卧的姿势，膝盖稍微抬高。</li> </ul>
<b>建议</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 进针前详细说明针灸程序，并回答所有问题，以缓解病人的顾虑和紧张。</li> <li>• 告诉病人应该在针灸治疗前 1-2 小时吃东西。</li> <li>• 第一次针灸治疗时，或者直到确立病人反应的临床评估之前，限制行针程度。</li> </ul>

## 滞针

进针后，针灸师可能发现转针、提针或拔针困难。如果病人在进针后移动、针灸师行针过多或以单方向捻针，或者进针太深而扎进肌肉层，则这种情形更常见。发生滞针时，如果病人精神紧张应告诉病人不要紧张，使肌肉放松，然后在穴位周围做局部按摩，或轻敲皮肤。如此处理后，应该可以将针取出。如果针仍被缠紧，可让病人安静的躺一会儿，或在滞针穴位附近加刺一针使肌肉松弛。如果针仍被纤维组织缠住，则可轻轻地向相反方向捻针使之松动，然后将针拔出。

## 避免滞针发生及/或发生滞针时反应的安全守则

<b>强烈建议</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 确认特定穴位的建议进针深度，对于扎到皮下层以下的针，运用适当的刺激技术。</li> </ul>
-------------	--

<b>建议</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 让病人在治疗开始时采取放松和不会再移动的姿势。提醒病人在针灸治疗期间保持静止。</li> <li>● 若向单一方向转针后发生滞针，则向反方向转针。</li> <li>● 再次尝试拔出滞针之前，可以采用以下方式刺激滞针邻近区域：指压、敲击或相邻部位进针。将滞针静置于原位，等数分钟后再尝试拔针。</li> </ul>
-----------	--

## 未能拔针

自 1999 年以来，前瞻性研究确认了虽然人数很少，但总是有一些病人在身上的针未完全拔除的情况下离开治疗室或诊所。<sup>(5,18)</sup>

这项针灸师的错误可能与针灸师因为治疗病人而分心有关。有些非常基本的步骤能够显著减少这项针灸师的错误。常见未拔针的部位是发际、胸或背（体毛很多时）、头皮或颈的背部（病人仰躺时），或耳朵（因为头发遮盖而不易看见小针）。触摸进针部位寻找遗忘的针可能会增加针刺损伤的危险。进针时记录进针的针数，然后在治疗结束时记录拔针的针数会帮助预防该不良事件。使用计算针数和记录针数的方法，检查是否有遗失的针。若针数不对，则可能需要触摸，但此时必须极度小心。

## 拔针时的安全守则

<b>强烈建议</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 对使用的针具进行计数，包括因为进针不当而丢弃的针数。计算从病人身上拔取的针数。确认使用的针数和拔除及丢弃的针数相同。</li> </ul>
<b>建议</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 在病人的病历记录针数。</li> <li>● 用过/空的针具包装留在治疗室，直到病人的治疗结束；确认精确计算从针包取出的针数，包括从病人身上拔出的，未用而丢弃的，或因为污染而丢弃的。</li> </ul>

## 症状加重

虽然作为针灸的结果，症状加重不经常发生，但仍旧时有报道。<sup>(6,13,14,18)</sup>症状加重可能是潜在的不良事件，也是治疗的预期响应，后者乃“暝眩现象”或“排毒反应”。<sup>(19)</sup>许多传统医学技术中包括了故意加重症（例如：发热时利用热浴发汗，或胃不适时利用下泻等）。针灸师在开始治疗前，需要向病人清楚解释预期的结果。如果症状加重中包括立即的疲倦和睡意，则应该警告病人治疗后不要立即开车。<sup>(19)</sup>

炎症可能是治疗时预期会发生的一种反应。包括细胞应激反应在内的发炎可能加强炎症反应，从而改善健康。<sup>(20-23)</sup>

过渡性炎症反应作为愈合、修复过程的作用受到广泛的公认。在人体组织内，炎性蛋白质转换细胞间信号，以明确实现愈合过程中必要的细胞响应。借由操纵愈合过程的发炎阶段，可能加速组织修复功能。<sup>(22-26)</sup>来自针灸的症状加重可能象征愈合反应。

如果症状加重是未预期发生的针灸治疗结果，针灸师应该评估对病人的诊断和治疗计划，并评估是否咨询另一名针灸师或将病人转诊可能更有益。

### 症状加重时的安全守则

<b>建议</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● 告诉病人有关针灸治疗可能发生的效应。</li><li>● 告诉病人症状加重可能是治疗的过渡阶段。</li><li>● 若因针灸治疗而发生症状加重的情形，则在执行额外的针灸治疗前，考虑咨询另一位针灸师或转介给另一位针灸师做进一步评估。</li><li>● 向病人提供关于针灸治疗的信息，包括治疗后有问题或疑虑时联系针灸师的电话号码。</li></ul>
-----------	---

## 预防与针灸治疗有关的罕见但严重的不良事件(SAE)

### 气胸

气胸的定义是肺和胸壁之间的空间（胸膜腔）里有空气存在，阻挡了肺扩张。原发性自发性气胸(PSP)在没有任何突发事件（如肺病或肺穿孔）的情况下发生于健康的人们。充满空气的（气泡）肺的表面一小部分穿孔时，空气会进入胸腔。原发性自发性气胸常发生于健康高身材的年轻男性。一般而言，美国的 PSP 发生率是男性每年 7.4/100,000，女性较低，是每年 1.2/100,000。<sup>(27)</sup>

继发性自发性气胸(SPS)的定义是因为潜在肺疾的合并症而发生的气胸，例如慢性阻塞性肺病(COPD)、囊性纤维化、肉状瘤病或肺癌等。<sup>(28)</sup>文献的案例研究显示，50 到 70%的续发性自发性气胸与 COPD 相关。<sup>(29)</sup>

创伤性气胸起因于胸部遭到穿刺或钝伤，例如刺伤、枪伤或严重的打击。医源性气胸则起因于诊断或治疗干预的合并症。<sup>(30)</sup>因针灸造成的气胸是医源性气胸的一例。

根据 Ernst & White，气胸是几乎每 25 万次治疗中仅发生两次的针灸进针风险：“在针灸领域负责确立熟练能力的人应该考虑如何减少这些风险。”<sup>(30)</sup> Yamashita 等人发现，截至 2001 年，日本发生了 25 起气胸案例。<sup>(18)</sup> Zhang 等人回顾中文文献，发现了 201 起胸腔脏器和组织不良事件案例，其中最常发生的就是气胸。<sup>(31)</sup>最近，Xu 等人对回顾气胸后报道表示，从 2000 到 2010 年，在中国、日本、英国、新西兰、新加坡和美国公布了共 13 起与针灸有关的气胸案例。<sup>(6)</sup>但是，在上述期间还报道了额外的案例<sup>(32-37)</sup>，而自从 Xu 等人回顾之后的案例报道表明，<sup>(38-43)</sup>气胸依旧是针灸操作中的不良事件风险。

与针灸有关的气胸症状可能在穿刺肺脏后立即或数小时后发生。症状可能包括劳累时呼吸困难（呼吸急促）、呼吸促迫（呼吸速率增加）、胸痛、干咳、紫绀，以及发汗/出汗。<sup>(44)</sup>由于病人出于需要直接前往急诊室就诊，很多针灸师可能不知道针灸已经造成了气胸，也不清楚那些穴位的运用导致气胸，所以文献中会漏记与气胸有关的针灸师或针灸穴位。

针灸时发生气胸危险高的病人包括吸烟者、吸食大麻的人、有肺疾的人（慢性哮喘、肺气肿和慢性阻塞性肺病），以及有肺癌或服用皮质类固醇的人。<sup>(35)</sup>马凡综合症(Marfan syndrome)、高胱氨酸尿和胸膜内异症病人也比其他人更常发生原发性自发性气胸。<sup>(30)</sup>

慢性肺疾病人会丧失肌肉量；由于肺泡气流阻塞和膨胀，他们的呼吸肌经过慢性过度负载和过度运动，造成他们的肌肉组织变薄和“变圆”。

气胸也是干针治疗的并发症。以深扎干针(DDN)的方式治疗髂肋肌的示范中，病人发生了气胸。<sup>(45)</sup>

与针灸或干针法导致的气胸有关的主要部位是胸部区域，包括上斜方肌、脊旁肌、肩胛内侧和锁骨下区域。<sup>(44)</sup>

仔细询问病人的病史，了解是否有任何造成针灸-气胸发生率增加的危险因素极为重要。这些危险因素包括吸烟（包括吸食大麻）和/或过去或现在的肺疾病史，如慢性哮喘、肺气肿、慢性阻塞性肺病、肺癌和/或服用皮质类固醇。此外，评估病人的体型也非常重要。很高、瘦的病人，或者有萎缩症或因为肺泡膨胀而丧失肌肉量的人，表皮到肺的深度较短，因此进针时穿刺肺而造成气胸的风险增加。进针深度应该限制在胸、背、肩和侧胸部位的表皮，深度不超过皮下组织。强烈建议使用长度不超出任何胸廓区（包括华佗夹脊穴、膀胱经和任何肋间隙）安全进针深度的针。

建议的安全进针深度为 10-20 毫米；比美元 10 角、欧元 20 角、加拿大 25 角或英国 20 便士硬币的侧面宽度窄。强烈建议以非直立的角度进针，而是以斜角进针。这也会确保针不会深入体内。在一个报道的案例中，由于把毛毯盖在扎入胸腔部位的针上，造成进针深度深到导致了气胸。<sup>(46)</sup>斜斜地进针可预防此类合并症。

在 GB 21（肩井）和上斜方肌进针时必须小心，因为肺尖延伸至锁骨线上方 2-3 处。<sup>(44)</sup>在该部位进针不正确曾经造成了气胸。

在中文文献<sup>(31)</sup>中最常与气胸事件相关的穴位是：肩井(GB 21; 30%)、肺俞(BL 13; 15%)、缺盆(ST 12; 10%)和天突(Ren 22; 10%)；偶尔发生气胸事件的穴位包括肝俞(BL 18)、鸠尾(Ren 15)、巨阙(Ren 14)、肩贞(SI9)、曲垣(SI 13)和定喘(EX-B1)。



Peuker & Grönemeyer 确认了有风险的穴位是 ST 11（气舍）和 ST 12（缺盆）、LU 2（云门）、ST 13（气户）、KI 27（KI 22-27：步廊、神封、灵墟、神藏、彘中、俞府）和 ST 12-18（缺盆、气户、库房、屋翳、膺窗、乳中、乳根）。<sup>(47)</sup>不过，在胸膛区域进针的任何穴位都有穿透肺脏的风险，包括胸膛前、后、侧边，下颈部、肩和肩胛骨部位，以及胸、肋骨和肋骨下方（根据病人体位）。

### 避免气胸的安全守则

<p><b>必要</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>在胸部或背部进针前，取得病人关于肺功能、肺疾、和吸烟的病史。</li> <li>评估病人的体型。很高、瘦的病人，或者有萎缩症或因为肺泡膨胀而丧失肌肉量的人，表皮到肺的深度较短，因此进针时穿刺肺而造成气胸的风险增加。</li> <li>对于大多数病人而言，避免气胸的安全进针深度可能只有 10-20 毫米。</li> <li>限制进针深度到皮下层和肋间肌最初的肌束膜。</li> </ul>
<p><b>强烈建议</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>在胸腔部位以斜角而不是直角进针（从肩膀上端到背部的 T-10 区域，或者从肩膀上端到胸部的剑状突起线）。这能确保针不会因为用来覆盖病人的床单或病服的重量而被扎入身体更深的部位。</li> <li>在胸或背部限制垂直方向的行针。</li> <li>不要在胸腔肺脏区域的针上拔罐，以避免组织挤压（这可能造成针穿刺内脏）。</li> <li>如果有迹象显示或怀疑可能穿刺了内脏，应该呼叫救护车，把病人送往急诊室。</li> </ul>
<p><b>建议</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>避免使用长度超出特定身体部位安全进针深度的针。</li> <li>减少在 GB 21（肩井）发生危险的方法之一：用另一只手的手指隔离并提起斜方肌的同时，在跨过肌肉的 GB 21（肩井）进针，此时应注意要斜斜地进针，并且不要朝下靠向肺脏。</li> </ul>

### 其他器官损伤

内脏器官损伤是报道的严重的针灸不良事件。<sup>(1,6,31)</sup>心脏损伤是针灸极为罕见的合并症，但是曾经报道发生了死亡事件。Xu 等人<sup>(6)</sup>报道了 12 年期间发生的五个心脏损伤案例，包括两例为心包压塞，三例为其他心脏损伤。Ernst 和 Zhang 报道了自从 1956 年以来的 26 个心包压塞案例，其中 14 例发生死亡；不过自行损伤和意外损伤案例也包括在针灸时发生的心脏损伤内。<sup>(48)</sup>有一起案例时而被引用，是自行扎入缝纫针造成的“针灸死亡”，并非实际针灸操作所引起。<sup>(49)</sup>在 Ernst 和 Zhang 报道的案例中，只有一起是针穿过胸骨孔的案例，三起是自行治疗造成的（治疗目的不详）。绝大多数的案例涉及了针移动，或针的一部分在体内折断。<sup>(48)</sup>此类埋针不是现代针灸的一部分。过长的针（60 毫米）造成了另一起内脏器官损伤案例，必须避免使用。<sup>(50)</sup>

虽然罕见，但是必须考虑到胸骨孔的损伤风险。针穿过了胸骨的先天性缺损似乎是 Ernst 和 Zhang 报道的两起案例的损伤机制。<sup>(48,51,52)</sup>在 2000 年奥地利报道的一个案例是进针到瘦弱的 83 岁女性的 Ren 17（膻中）而发生的。该针是由一名有经验的针灸师通过胸骨孔扎入。症状在 20 分钟以内即出现。该报道说明 30 毫米长的针可能是以垂直的方式扎入瘦弱的病人。<sup>(52)</sup>Peuker 和 Grönemeyer 表示，<sup>(53)</sup>人口中 5-8% 的人有胸骨孔位于第四肋间隙的情形。这项人口比例在最近的计算机断层摄影(CT)研究中得到确认。<sup>(54)</sup>触摸无法辨识该缺陷，<sup>(53)</sup>皮下脂肪的深度和到达生命器官的距离之间也没有相互关联。<sup>(54)</sup>虽然胸骨孔直下方的内脏器官位置和皮肤到器官的深度不同，CT 扫描表明，避免心脏损伤的最大安全进针深度是 25 毫米。<sup>(54)</sup>

在胸部进针时，除了深度，还必须考虑进针角度。在位于胸部的穴位斜向或横向进针，避免以向上的方向在 Ren 15（鸠尾）进针对于预防心脏损伤极为关键。

心包压塞的症状包括焦虑，辗转不安，低血压和虚弱，扩散到颈部、肩膀、背或腹部的胸痛，深呼吸或咳嗽时变得更严重的胸痛，呼吸困难或呼吸急促，坐下或向前倾时缓解的不适感，昏晕或头晕，心悸，睡意，及/或周围血管搏动虚弱或全无。

西方文献中报道了其他内脏器官的损伤，但不是最近发生的。Zhang 等人<sup>(31)</sup>回顾了中文文献中严重的不良事件，并报道了 16 个腹部内脏器官和组织损伤的案例，包括胆囊、大肠和胃穿刺，导致腹膜炎。造成损伤的原因是由于进针太深，涉及的穴位是治疗腹痛、阑尾炎或胆囊炎的 ST 25（天枢）、Ren 12（中脘）和 LR 14（期门）。

在报告一个针灸针留在肺脏长达 14 年的案例的同时，Lewek 等人回顾了 25 个针碎片移行的案例，包括移动到肝脏、脾脏、胃、结肠、乳房、肾脏、肌肉和脊髓。<sup>(55)</sup>此外，有报告表示，发生了在输尿管<sup>(56)</sup>和膀胱<sup>(57)</sup>围绕针碎片形成外来物质结石的案例。如同上述，此类埋针不是现代针灸的一部分。

针灸治疗前应仔细检查病人是否有任何疑似内脏器官的肿大。心脏病，肝肿大或脾肿大可造成内脏器官的异常变化。内脏器官的不正常变化可能来自各种疾病。心脏大小变化可能是慢性高血压和充血性心脏衰竭的结果。肝肿大可能是许多疾病造成的结果，包括酒精中毒、慢性活动性肝炎、肝细胞性肝癌、传染性单核细胞增多症、雷伊氏综合症、原发性胆汁性肝硬化、肉状瘤病、脂肪变性，或者肿瘤转移。脾脏肿大可能因感染引起，如传染性单核细胞增多症、AIDS、疟疾和边虫病（过去称为埃里希体病）、癌症（包括白血病，霍奇金和非霍奇金淋巴瘤），以及与红血球不正常有关的疾病，如镰刀形贫血症、地中海贫血症和球形贫血症。

针刺伤肝脏或脾脏可引起内部出血，虽然严重反应很罕见，而且过去十二年来未曾有英文报道表示肝脏或脾脏损伤。<sup>(6)</sup>此类内脏损伤的症状包括腹痛、腹部肌肉僵硬，以及/或按

压腹部时反跳痛。针刺伤肾脏可能引起腰部疼痛、在肾脏部位敲打时有触痛和疼痛，以及血尿。

## 中枢神经系统损伤

与针灸有关的中枢神经系统损伤在东方文献中更常报道。<sup>(3,53)</sup>Xu 等人<sup>(6)</sup>报告了 12 年期间发生的九个中枢神经系统损伤案例。如同上述心脏损伤案例，由于断针移行，导致了脊髓损伤的几个案例。深部进针也可能造成脊髓损伤。根据 Peuker 和 Grönemeyer，“皮肤表面到脊髓或脊神经根的距离范围是 25 到 45 毫米，根据病人体型而定。在膀胱经内侧穴位（BL 11 到 20：大杼、风门、肺俞、厥阴俞、心俞、督俞、膈俞、肝俞、胆俞、脾俞）实施深部进针尤其容易造成脊髓或脊神经根损伤。”<sup>(53)</sup>

## 避免器官和中枢神经系统损伤的安全守则

<b>必要</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>遵守安全的进针深度和角度，以避免心脏损伤。<ul style="list-style-type: none"><li>为了避免穿刺到胸骨孔，使用斜角在胸骨进针。</li><li>限制进针到皮下层的深度。</li></ul></li><li>禁止在婴儿的 Du 22（凶会）进针。</li></ul>
<b>强烈建议</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>所有病人的病历中都应该包含关于可能导致内脏大小改变的当前疾病或既往病史的信息。</li><li>不要在腹部进行针上拔罐，以避免组织挤压（这可能造成针穿刺内脏）。</li><li>限制在腹部垂直方向的行针。</li></ul>
<b>建议</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>如果有迹象显示或怀疑可能穿刺了内脏，应该呼叫救护车，把病人送往急诊室。</li><li>避免使用长度超出特定身体部位安全进针深度的针。</li></ul>

## 创伤性组织损伤

### 末梢神经

末梢神经损伤案例报道不常见，<sup>(53)</sup>可能包括腕管内的针碎片引起正中神经病变、针损伤造成的正中知觉神经病变、<sup>(59)</sup>腓总神经麻痹，<sup>(60)</sup>及造成下垂足的一个案例。<sup>(61)</sup>在中国报告发生了四个末梢神经损伤案例，其中三个案例与在手部的 LI 4（合谷）进针有关。该报告还表示观察到了在该穴位用力行针会造成末梢神经损伤。<sup>(53)</sup> Rosted & Woolley 报道了针灸后 24 小时发生了面神经麻痹症的一个案例。<sup>(62)</sup>

### 血管

在美国报道的血管损伤有两个案例：因为颈痛接受针灸的病人发生了急性颅内出血，<sup>(63)</sup>以及用埋针治疗腰痛的病人发生了脑脊液瘘。<sup>(64)</sup>

针灸时因为针刺到微血管或静脉而发生轻微的出血或表皮血肿是很常见的事。血管损伤造成更严重的合并症，如肌腔隙综合症、深部静脉血栓、腰围动脉堵塞、动脉瘤和假动脉瘤，以及动脉损伤虽然很少见，但仍有报道。<sup>(4,65)</sup>最近在服用华法令(warfarin)的 82 岁女病人身上发生了针灸治疗造成严重的大腿血肿的事件。<sup>(66)</sup>她的国际标准化比值(INR)很稳定，是 2.4；看起来该案例的附加风险与深部进针，和病人的年龄有关，而抗凝血剂疗法也使其病情变得复杂。

### 避免创伤性组织损伤的安全守则

<b>必要</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>遵守《预防瘀血、出血和血管损伤的安全指南》。</li> </ul>
<b>强烈建议</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>为了减少末梢神经损伤，避免在有危险记录的解剖部位，如手和手腕、脚踝和腓骨头进行过度行针。</li> <li>如果病人在进针的穴位感到急性剧烈痛觉，则不要继续行针，而把针抽到较浅的深度或把针完全拔出。</li> </ul>

### 感染

感染可能是局部或全身性的，感染可能起因于自体来源（病人）或交叉感染（来自针灸师或他人）。每三人中有一人是金黄色葡萄球菌带菌者，而每 10 人中有 1 人是耐甲氧西林金黄色葡萄球菌(MRSA)带菌者。同样地，分枝杆菌可能是常见的皮肤常在菌。带菌者可能没有任何症状，或者有迹象显示他们是带菌者，除非经过检验（通常是抹一下皮肤、鼻子或口腔做检查）。金黄色葡萄球菌或 MRSA 能够感染伤口，并防止伤口愈合、导致血液感染（败血症）或感染内脏、骨骼、心脏瓣膜/内膜或肺，以及/或造成内部脓疮。病人往往需要住院、开刀、静脉注射抗生素数月，并可能经历终身的后遗症，甚至死亡。

与针灸有关的感染近期报告是关于皮肤和软组织的感染，如包括脓肿分支杆菌的分支杆菌属和耐甲氧西林金黄色葡萄球菌(MRSA)的金黄色葡萄球菌。在 2000-2011 年报道的 239 个案例中，193 个案例是分枝杆菌感染。这些感染中大多数的感染源追踪到是重复使用未妥善消毒的针或治疗器具，或在相关程序中使用了污染的消毒剂或凝胶。<sup>(6)</sup>

虽然与针灸相关的感染很少见，任何破坏正常的感染屏障的操作，如穿刺皮肤和表皮，都能使病原体进入人体内。如此一来，免疫功能不正常的人可能无法对该病原体作出充分的反应，从而使感染开始。正常免疫功能降低可能起因于一些生活状况和疾病，例如承受巨大压力的人、使用皮质类固醇或其他免疫抑制药物的人，或者有癌症或免疫抑制疾病，如艾滋病的人。因为其他情况和疾病也可能损坏免疫功能，针灸师应该注意，并对所有病人都使用洁针技术，以预防感染。

针灸时应小心，以避免发生即使很罕见，但与针灸相关的感染危险。本指南第 II 章讨论的洁针技术旨在限制病人接触自体感染和交叉感染，也限制针灸师和诊所工作人员接触感染源（而这是与医疗相关操作的一部分）。

与医疗保健相关感染的详细内容，请参阅第 IV 章。

### 预防感染的安全守则

<b>强烈建议</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 针灸针套管在每次使用于每位病人前必须保持无菌，因此针灸针套管不得使用于一名以上的病人。</li><li>• 需要稳住针的时候，针灸师应该用无菌棉球或纱布稳定针身。</li><li>• 针灸师被用过或污染的针刺到时，应请西医诊视。</li><li>• 每天用核准的消毒剂清洁治疗室的所有工作面。</li></ul>
<b>建议</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 虽然针灸师在清洁病人皮肤之后并在进针之前，用手触摸干净的皮肤部位以精确地找到穴位是可以接受的，但是针灸师不应该在清洁病人皮肤之后并在进针之前用手指或手在广泛的部位挪动找寻穴位。</li><li>• 拔针后若需要，可以用干净的棉球或纱布压穴位。</li><li>• 每天用核准的消毒剂清洁诊所的共用区域。</li></ul>

### 断针

一次性无菌不锈钢针的出现显著降低了在以前虽然不常见，但偶尔发生的断针。在过去，由于高压蒸汽杀菌过程的加热和冷却，金属会变脆；此外，现今制作针的金属材料的质量也已经进步了。随着一次性针的出现和使用，发生断针的危险几乎为零。但是，制造错误仍有可能造成断针意外，因此针灸师应该明白如何处理断针。White<sup>(3)</sup>或 McPherson<sup>(14)</sup>在他们的前瞻性研究中都未报道发生了任何断针意外。Witt 等人报道了在 229,230 名接受治疗的病人中，发生了 2 例断针意外。<sup>(5)</sup>

若有下列情形，则可能发生断针意外：**(a)** 针身，尤其是与针柄交接的部位有裂纹或发生腐蚀；**(b)** 针的制造质量不良；**(c)** 病人体位改变范围过大；**(d)** 肌肉强烈痉挛；**(e)** 捻针手法过重；**(f)** 针被外力碰压；或 **(g)** 遇弯针时强力抽拔。在现今只能使用一次性针灸针的时代，发生断针意外的情形已经非常少见。

处理断针时，针灸师应保持冷静并告诉病人不要移动以防止断针残端向肌肉深层陷入。如果断针残端尚有部分暴露在皮肤外面，可用镊子将断针取出。如果断针残端与皮肤表面相平，则可用手轻轻按压断针周围皮肤组织，使断针残端露出皮肤皮面，然后用镊子将其取出。如果断针残端完全陷入皮下或肌肉层者，则应立即寻求医疗帮助，不可自行切开肌肉取出断针残端。拔出全部的针。呼叫救护车将病人送医急救，让外科医生将针身取出。

预防断针发生的最有效方法是使用一次性针。若发现一支针或整包针有瑕疵，则应丢弃不用。将有瑕疵的针丢到废针桶内，然后用新的无菌针。使用尺寸和长度适合进针部位和所用技术的针。

## 预防断针的安全守则

必要	<ul style="list-style-type: none"><li>• 使用针前检查是否有制造瑕疵。</li></ul>
强烈建议	<ul style="list-style-type: none"><li>• 仅使用一次性无菌针。</li><li>• 切勿进针到完全扎进针身的深度。</li></ul>

## 参考资料

1. Ernst E, White AR. Prospective studies of the safety of acupuncture: a systematic review. *Am J Med.* 2001;110(6) (April 15):481-485.
2. Lao L, Hamilton GR, Fu J, Berman BM. Is acupuncture safe? A systematic review of case reports. *Altern Ther Health Med.* 2003;9(1) (February):72-83.
3. White A. A cumulative review of the range and incidence of significant adverse events associated with acupuncture. *Acupunct Med.* 2004;22(3) (September):122-133.
4. Park J-E, Lee M, Choi J-Y, Kim B-Y, Choi S-M. Adverse events Associated with Acupuncture: A Prospective Survey. *J Altern Complement Med.* 2010;16(9) (Sept 14):959-63.
5. Witt CM, Pach D, Brinkhaus B et al. Safety of acupuncture: results of a prospective observational study with 229,230 patients and introduction of a medical information and consent form. *Forsch Komplementmed.* 2009;16(2) (April):91-97.
6. Xu S, Wang L, Cooper E et al. Adverse events of acupuncture: a systematic review of case reports. *Evid Based Complement Alternat Med.* 2013;2013:581203.
7. Chandran A, Coon C, Martin S, McLeod LC TM, Arnold L. Sphygmomanometry-Evoked Allodynia in Chronic Pain Patients With and Without Fibromyalgia. *Nurs Research.* 2012;61(5) (Sep-Oct):363-8.
8. Ferrari, LF, Bogen O, Chu C, Levine JD. Peripheral Administration of Translation Inhibitors Reverses Increased Hyperalgesia in a Model of Chronic Pain in the Rat. *J Pain.* 2013 May 7. pii: S1526-5900(13)00859-6. doi: 10.1016/j.jpain.2013.01.779.
9. Bellar D, Kamimori G, Glickman E. The effects of low-dose caffeine on perceived pain during a grip to exhaustion task. *J Strength Cond Res.* 2011;25(5) (May):1225-8.
10. Duncan M, Oxford S. Acute caffeine ingestion enhances performance and dampens muscle pain following resistance exercise to failure. *J Sports Med Phys Fitness.* 2012;52(3) (Jun):280-5.
11. Roeska K, Ceci A, Treede R, Doods H. Effect of high trait anxiety on mechanical hypersensitivity in male rats. *Neurosci Lett.* 2009;464(3) (Oct):160-4.
12. Liu C, Zhao F, Zhu L. [Involvement of purines in analgesia produced by weak electro-acupuncture]. *Zhen Ci Yan Jiu.* 1994;19(1):59-62.
13. White A, Hayhoe S, Hart A, Ernst E. Survey of adverse events following acupuncture (SAFA): A prospective study of 32,000 consultations. *Acupunct Med.* 2001;19:84-92.

14. MacPherson H, Thomas K, Walters S, Fitter M. A prospective survey of adverse events and treatment reactions following 34,000 consultations with professional acupuncturists. *Acupunct Med.* 2001;19(2):93-102.
15. Zhang Zhenzhen. Adverse Events of Acupuncture. *New England Journal of Traditional Chinese Medicine*, Autumn 2004, Vol. 3 Issue 2, p3-9.
16. He W, Zhao X, Li Y, Xi Q, Guo Y. Adverse events following acupuncture: a systematic review of the Chinese literature for the years 1956-2010. *J Altern Complement Med.* 2012 Oct;18(10):892-901. doi: 10.1089/acm.2011.0825. Epub 2012 Sep 11.
17. Birch S, Alraek T, Norheim A. Acupuncture Adverse Events in China: A Glimpse of Historical and Contextual Aspects. *J Altern Complement Med.* 2013;19(10):845-850.
18. Yamashita H, Tsukayama H, Tanno Y, Nishijo K. Adverse events in Acupuncture and Moxibustion Treatment: a Six-Year Survey at a National Clinic in Japan. *J Altern Complement Med.* 1999;5(3):229-236.
19. Yamashita H, Tsukayama H. Safety of acupuncture practice in Japan: patient reactions, therapist negligence and error reduction strategies. *Evid Based Complement Alternat Med.* 2007;5(4) (Dec):391-8.
20. Butterfield T, Best T, Merrick M. The Dual Roles of Neutrophils and Macrophages in Inflammation: A Critical Balance Between Tissue Damage and Repair. *J Athl Train.* 2006;41(4) (Oct-Dec):457-465.
21. Pape H, Marcucio R, Humphery C, Colnot C, Knobe M, Harvery E. Trauma-induced inflammation and fracture healing. *J Orthop Trauma.* 2010;24(9):522-5.
22. David S., López-Vales R, Wee Yong V. Harmful and beneficial effects of inflammation after spinal cord injury: potential therapeutic implications. *Handb Clin Neurol.* 2012;109:485-502.
23. Kimura A, Kanazawa N, Li H, Yonei N, Yamamoto Y, Furukawa F. Influence of chemical peeling on the skin stress response system. *Exp Dermatol.* 2012;Suppl 1 (Jul):8-10.
24. Villarrea G, Zagorski J, Wahl S. Inflammation: Acute. In: *Encyclopedia of Life Sciences.* 29 Jan; 2003. Accessed January 2013.
25. Punchard N, Whelan CA I. Inflammation Editorial. *J Inflamm.* 2004;1(1).
26. Smith P, Kuhn M, Franz MW TL Wright, Robson M. Initiating the inflammatory phase of incisional healing prior to tissue injury. *J Surg Res.* 2000;91(1) (Jul):11-17.
27. Light RW, Parsons PE, Finlay G. Primary spontaneous pneumothorax in adults. In: *UpToDate.* <http://www.uptodate.com/contents/primary-spontaneous-pneumothorax-in-adults>. Wolters Kluwer Health. Dec 9; 2014. Accessed January 16, 2015.
28. Currie GP, Allurie R, Christie GL, Legge JS. Pneumothorax: an update. *Postgrad Med.* 2007;83:461-465.

29. Light RW, King TE, Finlay G. Secondary spontaneous pneumothorax in adults. In: UpToDate. <http://www.uptodate.com/contents/secondary-spontaneous-pneumothorax-in-adults>: Wolters Kluwer Health. Feb 13; 2014. Accessed January 16, 2015.
30. Sahn S, Heffner J. Spontaneous pneumothorax. *N Engl J Med*. 2000;324:868-74.
31. Zhang J, Shang H, Gao X, Ernst E. Acupuncture -related adverse events (AE): a systematic review of the Chinese literature. *Bulletin of the World Health Organization*. 2010;88 (August 27):915-921C.
32. Cantan R, Milesi-Defrance N, Hardenberg K, Vernet M, Messant I, Freysz M. [Bilateral pneumothorax and tamponade after acupuncture]. *Presse Med*. 2003;32(6) (February 22):311-312.
33. Lam C, Ng C, Chung C. A fatal case of iatrogenic bilateral pneumothorax after acupuncture. [in Chinese]. *Hong Kong J. Emerg Med*. 2009;216:262-4.
34. Ramnarain D, Braams R. [Bilateral pneumothorax in a young woman after acupuncture]. *Ned Tijdschr Geneesk*. 2002;146(4) (January 26):172-175.
35. Su JW, Lim CH, Chua YL. Bilateral pneumothoraces as a complication of acupuncture. *Singapore Med J*. 2007;48(1) (January):32-33.
36. Terra RM, Fernandez A, Bammann RH, Castro ACP, Ishy A, Junqueira JJM. [Pneumothorax after acupuncture: clinical presentation and management]. *Rev Assoc Med Bras*. 2007;53(6) (November):535-538.
37. Zhao D, Zhang G. [Clinical analysis on 38 cases of pneumothorax induced by acupuncture or acupoint injection]. *Zhongguo Zhen Jiu*. 2009;29(3) (March 31):239-42.
38. Cummings M, Ross-Marrs R, Gerwin R. Pneumothorax complication of deep dry needling demonstration. *Acupunct Med*. 2014;0 (Oct 3):1-3.
39. Ding M, Qiu Y, Jiang Z, Tang LJ C. Acupuncture-associated pneumothorax. *J Altern Complement Med*. 2013;19(6) (Jun):564-8.
40. Hampton D, Kaneko R, Simeon E, Moren A, Rowell S, Watters J. Acupuncture-related pneumothorax. *Med Acupunct*. 2014;26(43):241-245.
41. Harrriot A, Mehta N, Secko M, Romney M. Sonographic diagnosis of bilateral pneumothorax following an acupuncture session. *J Clin Ultrasound*. 2014;42(1) (January):27-9.
42. Smith P, Perkins M. Get to the point: A 44-year-old female presents to the Emergency Department with chest pain. *Chest*. 2014;146 (4\_MeetingAbstracts)(331A) (Oct 28).
43. Tagami R, Moriya T, Kinoshita K, Tanjo K. Bilateral tension pneumothorax related to acupuncture. *Acupunct Med*. 2013;31(2):242-4.
44. McCutcheon L, Yelland M. Iatrogenic pneumothorax: safety concerns when using acupuncture or dry needling in the thoracic region. *Physical therapy reviews*. 2001;16(2):126-32.



45. Cummings M, Ross-Marrs R, Gerwin R. Pneumothorax complication of deep dry needling demonstration: Supplementary Data Online Video. *Acupunct Med*. 2014; <http://aim.bmj.com/content/32/6/517/suppl/DC1>; Accessed Jan 18, 2014 (Oct 3).
46. Melchart D, Weidenhammer W, Streng A et al. Prospective investigation of adverse effects of acupuncture in 97 733 patients. *Arch Intern Med*. 2004;164(1) (January 12):104-105.
47. Peuker E. Case report of tension pneumothorax related to acupuncture. *Acupunct Med*. 2004;22(1) (March):40-43.
48. Ernst E, Zhang J. Cardiac tamponade caused by acupuncture: a review of the literature. *Int J Cardiol*. 2011;149(3) (June 16):287-289.
49. Schiff A. A fatality due to acupuncture. *Med Times (London)*. 1965;93:630-1.
50. Her A-Y, Kim YH, Ryu S-M, Cho JH. Cardiac tamponade complicated by acupuncture: hemopericardium due to shredded coronary artery injury. *Yonsei Med J*. 2013;54(3) (May 1):788-790.
51. Halvorsen TB, Anda SS, Naess AB, Levang OW. Fatal cardiac tamponade after acupuncture through congenital sternal foramen. *Lancet*. 1995;345(8958) (May 6):1175.
52. Kirchgatterer A, Schwarz CD, Holler E, Punzengruber C, Hartl P, Eber B. Cardiac tamponade following acupuncture. *Chest*. 2000;117(5) (May):1510-1511.
53. Peuker E, Grönemeyer D. Rare but serious complications of acupuncture: traumatic lesions. *Acupunct Med*. 2001;19(2):103-108.
54. Gossner J. Relationship of Sternal Foramina to Vital Structures of the Chest: A Computed Tomographic Study. *Anatomy Research International*. 2013;vol 2013:Article ID 780193, 4 pages.
55. Lewek P, Lewek J, Kardas P. An acupuncture needle remaining in a lung for 17 years; a case study and review. *Acupunct Med*. 2012;30(3) (Sep):229-32.
56. Aso Y, Murahashi I, Yokoyama M. Foreign body stone of the ureter as a complication of acupuncture: report of a case. *Eur Urol*. 1979;5(1):57-59.
57. Izumi K, Takizawa A, Udagawa K, Murai T, Murai M. Bladder Stone Secondary to Migration of an Acupuncture Needle. *Hinyokika Kyo*. 2008;54:365-367.
58. Southworth SR, Hartwig RH. Foreign body in the median nerve: a complication of acupuncture. *J Hand Surg Br*. 1990;15(1) (February):111-112.
59. Lee C, Hyun J, Lee S. Isolated median sensory neuropathy after acupuncture. *Arch Physic Med*. 2008;89(12):2379-81.
60. Sato M, Katsumoto H, Kawamura K, Sugiyama H, Takahashi T. Peroneal nerve palsy following acupuncture treatment. A case report. *J Bone Joint Surg Am*. 2003;85-A(5):916-8.
61. Sobel E, Huang EY, Wieting CB. Drop foot as a complication of acupuncture injury and intragluteal injection. *J AM Podiatr Med Assoc*. 1997; 87(2), 52-59.

62. Rosted P, Woolley DR. Bell's Palsy following acupuncture treatment--a case report. *Acupunct Med.* 2007;25(1-2) (June):47-48.
63. Choo D, Yue G. Acute intracranial hemorrhage caused by acupuncture. *Headache.* 2000;40(5):397-8.
64. Ulloth J, Haines S. Acupuncture needles causing lumbar cerebrospinal fluid fistula. Case report. *J Neurosurg.* 2007;60(6):567-69.
65. Bergqvist D. Vascular injuries caused by acupuncture. A systematic review. *Int Angiol.* 2013;32(1) (February):1-8.
66. Kenz S, Webb H, Laggan S. Thigh haematoma following acupuncture treatment in a patient on warfarin. *BMJ Case Reports.* 2012;pii: bcr2012006676 (Oct 19).

## 2. 艾灸

### 安全/不良事件 – 文献回顾

在现代美国针灸和东方医学操作中，艾灸最常作为辅助针灸的疗法使用。艾灸是在病人皮肤上使用各种类型的艾加热穴位的做法。最常用于艾灸的草药是北艾(*Artemisia vulgaris*)，也称为艾叶(*mugwort*)。针灸师使用不同材料实施艾灸，包括各种形状的艾叶（如散艾）、各种大小的艾柱，和最常使用的艾条（传统型和“无烟”型）。针灸师可以在温艾灸、温艾灸罐，以及（在特定病例）烧灼/瘢痕艾灸中使用艾柱或艾条。

大多数的传统中医并用针灸和艾灸治疗各类身体失调。《中国针灸学》内容中叙述了一般概要。<sup>(1)</sup>艾灸在目前被广泛使用，研究报道表明了艾灸在各种病情的效用，包括肌肉与骨骼问题、肠胃症状、妇科疾病、臀先露生产、中风康复治疗、癌症症状的辅助医护、传染性疾病的治疗等。<sup>(2)</sup>持照针灸师在使用各种各样的艾灸疗法方面受到大量培训。

对于直接和间接艾灸治疗的安全，有几个回溯性研究。在 2010 年，Park 等人<sup>(2)</sup>尝试回顾了医学文献并提供与艾灸相关的不良事件概要。虽然数据有限，但是他们回顾的临床试验确认了“皮肤发红、起水泡、瘙痒感、因烟感到不适、四肢无力、胃不适、症状突然加重、头痛和灼伤”是不良事件。一般而言，他们的结论是针灸师应该作好灼伤、过敏反应、感染是艾疗法可能发生的不良事件的准备。在 2013 年的报告中，Xu 等人<sup>(3)</sup>报道了与艾灸相关的不良事件主要是瘀血、灼伤和蜂窝组织炎。

英文文献中没有单独实施艾灸疗法的前瞻性研究论文。在 1999 年，一项日本研究<sup>(4)</sup>未能区别与针灸进针相关的不良事件和具体与艾灸相关的不良事件。该研究的结论是“危急或严重的不良事件在标准操作中很罕见。”

虽然针灸师可能了解与任一类型的热疗法相关的灼伤，但是与艾疗法相关的感染可能性、恶心或过敏较不显而易见。感染可能是烫伤的结果，因为烫伤破坏了皮肤和皮下屏障防御感染的正常功能。与瘢痕艾灸疗法相关的一起案例确认了一名女性糖尿病人在重复接受直接艾灸疗法之后发生了硬膜外（颈椎）脓肿、蜂窝组织炎和骨髓炎。<sup>(5)</sup>任何治疗方法造成烫伤的情形在糖尿病人更常见。<sup>(6)</sup>

与艾灸相关的感染可能是与艾灸一起使用的其他操作造成的结果，例如进针或瘢痕疗法。

<sup>(2)</sup>

对艾烟过敏，或者对艾烟中的挥发性物质（如龙脑）反应，也可能引起恶心或过敏反应。

“在正常操作条件下，（与艾烟相关的）挥发性物质或一氧化碳都不会形成安全危害。<sup>(6)</sup>若实施适当的通风，艾烟的毒性可能极小。<sup>(7,8)</sup>

中国医疗文献也报道了与艾灸技术相关的不良事件很有限。少数中文文献中报道的与艾灸相关的不良事件主要说明了局部不良事件，如皮肤烫伤、与艾灸操作有关的皮肤过敏等。<sup>(9)</sup>

艾灸对健康的化学参数效应有限，这表示除了灼伤等不良事件外，艾灸是相当安全的程序。在 2011 年发行的研究报告中，研究员们表示间接艾灸通常是很安全的。<sup>(10)</sup>

在医疗文献中，有一起肝炎案例报道不正确，误报了该肝炎案例与使用艾灸有关。该报道表示一名病人“可能通过在刮割过程中共用受感染的刀具感染了丙肝，或者通过艾灸（如果艾灸用到针）....”<sup>(11)</sup>

直接艾灸或瘢痕艾灸的禁忌包括身体的敏感部位，如脸（由于可能灼伤，避免艾烟直接进入眼或鼻）、乳头和生殖器（由于敏感性），以及发际之间（因为头发可能燃烧）。

O'Connor 和 Bensky 在《针灸：综合教本》<sup>(12)</sup>中强调了避免在头和脸部实施艾灸的需要，表示在古代文献中劝告了小心或禁止在以下穴位实施艾灸：上星(DU 23)、承泣(ST 1)、四白(ST 2)、头维(ST 8)、睛明(BL 1)、攒竹(BL 2)、丝竹空(SJ 23)、禾髎(LI 19)、迎香(LI 20)，以及人迎(ST 9)。

## 预防艾灸的不良事件

### 灼伤

实施艾灸的针灸师应避免艾灸造成病人灼伤（除了实施瘢痕艾灸），同时应了解每个病人对热的耐受程度不同。在治疗局部神经敏感性降低，而特别容易被烫伤的病人时，如神经系统损伤，糖尿病和造成瘫痪的病理问题，应格外小心，因为此类病人特别容易灼伤。

当在针上使用间接灸时，一定要保护病人的皮肤不被落下的灸或灸灰烫伤。如果使用直接灸或瘢痕艾灸技术，建议针灸师应向病人解释该治疗技术，并在使用该治疗技术之前，要求病人签一份书面的知情同意书。

如果病人被灼伤，最主要顾虑是感染。若灼伤程度是很小的一度灼伤，当前的做法是用冷水冲洗灼伤部位（绝对不可以用冰），然后将无菌纱布敷在伤口，用医用胶布贴在皮肤上。也可以按照包装说明在伤口涂一层烧伤膏。如果灼伤很严重或有感染顾虑，则应转诊病人去看西医。

若未采取适当的预防措施，针灸师也可能遭受灼伤。关于如何安全操作艾灸的详细内容，请参阅第 III 章。

### 预防艾灸灼伤的安全守则

#### 必要

- 仔细询问病史，以确认神经病变或其他可能限制病人对疼痛作出反应，或感觉热的能力造成影响的情况。

	<ul style="list-style-type: none"> <li>在实施艾疗法期间，针灸师必须一直留在治疗室内。</li> <li>避免在颜面或发际线内，或其他非常敏感的部位实施直接艾灸。</li> <li>使用温针灸时，预期艾灰会掉落，并保护病人的皮肤。</li> </ul>
<b>强烈建议</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>针灸师不应该在进行艾疗法时试图同时做多种操作。</li> <li>针灸师在使用任何形式的艾灸时，应该监视皮肤温度和产生的热量，而不仅仅是依靠病人对于热感的反馈。</li> </ul>
<b>建议</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>将要使用艾的房间应该备有水和消防栓。</li> </ul>

### 艾灸灼伤造成的继发性感染

与艾灸相关的感染是和灼伤有关的继发性不良事件。预防灼伤是非常关键的。如果灼伤的皮肤超过 1 厘米，针灸师需要评估皮肤受损的范围，并考虑将病人转诊给西医治疗。

#### 预防艾灸灼伤造成继发性感染的安全守则

<b>必要</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>预防艾灼伤。</li> <li>治疗时密切注意病人的舒适感和皮肤反应能够预防二度灼伤，由于组织损伤深度，二度灼伤更容易被感染。</li> <li>处理灼伤之前和之后，都要遵守《手部卫生安全指南》，因为可能有潜在的传染性物质。</li> <li>发生灼伤时，立即用流动的冷水冲凉灼伤。</li> </ul>
<b>强烈建议</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>因为艾疗法而发生灼伤时，测量灼伤的直径，在病历记录大小和位置。</li> </ul>
<b>建议</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>评估损伤大小，若需要，将病人转诊给西医。</li> </ul>

### 因艾烟感到恶心或发生其他不良事件

针灸师和病人都可能对吸入艾烟有反应。该反应通常很短暂，并且可以通过治疗室良好的通风降为最低。

#### 预防艾烟不良事件的安全守则

<b>必要</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>实施艾灸的房间必须适当通风。</li> </ul>
<b>强烈建议</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>实施艾灸时，针灸师使用含有高效滤网过滤器的空气过滤装置。</li> </ul>
<b>建议</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>病人有明显的哮喘或对烟有其他反应的病史时，考虑使用艾以外的治疗选择。</li> </ul>

### 其他热疗

针灸师用红外光灯和特定电磁波谱(TDP)灯照射病人，使其保持温暖，或者照射病人身上的具体部位。特定电磁波谱灯由一个可调节的灯臂和连在其上的加热部件组成；可以放到病人的上方，用来对病人的皮肤加热。烤灯的加热部件温度可能达到会灼伤病人的程度。

因此使用特定电磁波谱灯时必须小心监视，并且要预防加热部件的移动。有报道表示，有些烤灯可能在治疗过程缓慢下降，造成病人皮肤上加热部位灼伤。任何装置在使用时都会发生磨损；此类磨损经推测可能导致烤灯发生机械故障，使灯臂下降到接近病人皮肤的距离或直接落到病人皮肤上。为了预防此类灼伤发生，使用特定电磁波谱灯之前，应该仔细检查是否有任何瑕疵。门诊中不应使用有瑕疵或机能失调的加热器具（包括特定电磁波谱灯）。发生灼伤时，应该由西医评估损伤部位。

对于在针灸和东方医学操作中使用烤灯或其他热治疗，目前还没有任何前瞻性研究。在癌症治疗使用热疗法的一项研究确认了“热损伤”是由于该操作而起的不良事件。<sup>(13)</sup>热能够以各种方式影响皮肤，包括生物和分子变化<sup>(14)</sup>，虽然在临床实践中间歇性地应用时，这些影响看来很微小。烤灯和其他热疗法最显著的不良事件可能局限于灼伤、灼伤的次级影响（感染），以及发生火灾的可能性。参阅关于常见艾灸操作的上述信息，以减少这些不良事件。

一项回溯性研究研究了在韩国实施治疗方法造成灼伤的频度，发现使用热敷发生灼伤的可能性比艾灸高两倍。治疗病人时造成了灼伤的其他热疗法包括使用电热毯和辐射热/烤灯。<sup>(15)</sup>

### 艾灸以外的热疗安全守则

<p><b>必要</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 烤灯不应用于婴儿、孩童、无行为能力的人、睡眠中的人，或无意识的人。</li> <li>• 防止水、水汽、液体或金属物品接触烤灯。不得在湿的或有水汽的环境使用烤灯。</li> <li>• 烤灯的任何一部分破损时不得使用。烤灯的任何一部分都不得碰到其他附属设备。</li> <li>• 烤灯用于对热的反应不灵敏的病人时，必须随时监视使用的热度。</li> </ul>
<p><b>强烈建议</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 不得在靠近可燃性物质（垃圾、纸张等），或者受热变形或变干的物质附近使用烤灯。</li> <li>• 仔细询问病人的病史，以确认糖尿病、神经病变或其他可能限制病人对疼痛作出反应，或感觉热的能力造成影响的情况。</li> <li>• 烤灯不得用于过度敏感的皮肤或血液循环不良的人。烤灯产生的温度够高，可能会引起灼伤。</li> <li>• 针灸师必须密切监视烤灯治疗。</li> </ul>
<p><b>建议</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 病人的信息不清晰时，在糖尿病或神经病变病人的四肢使用烤灯之前，先咨询西医的意见。</li> <li>• 病人的身体状况降低了他们对热的感受能力时，针灸师应该仔细监视烤灯治疗部位的病人的皮肤温度。</li> </ul>

## 参考资料

1. Cheng Xinnong (chief editor). Chinese Acupuncture and Moxibustion. Foreign Languages Press, Beijing; 1987, pp. 363-369.
2. Park JE, Lee SS, Lee MS, Choi SM, Ernst E. Adverse events of moxibustion: a systematic review. *Complement Ther Med*. 2010 Oct;18(5):215-23. doi: 10.1016/j.ctim.2010.07.001. Epub 2010 Aug 19.
3. Xu S, Wang L, Cooper E, Zhang M, Manheimer E, Berman B, Shen X, Lao L. Adverse Events of Acupuncture: A Systematic Review of Case Reports. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine Volume 2013* <http://dx.doi.org/10.1155/2013/581203>.
4. Yamashita H, Tsukayama H, Tanno Y, Nishijo K. Adverse events in acupuncture and moxibustion treatment: a six-year survey at a national clinic in Japan. *J Altern Complement Med*. 1999 Jun;5(3):229-36.
5. Lee KW, Han SJ, Kim DJ, Lee Mj. Spinal epidural abscess associated with moxibustion-related infection of the finger. *J Spinal Cord Med*. 2008;31(3):319-23.
6. Mun JH, Jeon JH, Jung YJ et al. The factors associated with contact burns from therapeutic modalities. *Ann Rehabil Med*. 2012 Oct;36(5):688-95. doi: 10.5535/arm.2012.36.5.688. Epub 2012 Oct 31.
7. Wheeler J, Coppock B, Chen C. Does the burning of moxa (*Artemisia vulgaris*) in traditional Chinese medicine constitute a health hazard? *Acupunct Med*. 2009 Mar;27(1):16-20.
8. Hatsukari I, Hitosugi N, Ohno R, et al. Partial purification of cytotoxic substances from moxa extract. *Anticancer Res*. 2002 Sep-Oct;22(5):2777-82.
9. Son CG. Safety of 4-week indirect-moxibustion therapy at CV4 and CV8. *J Acupunct Meridian Stud*. 2011 Dec;4(4):262-5. doi: 10.1016/j.jams.2011.09.018. Epub 2011 Oct 19.
10. B. Zhao, G. Litscher, J. Li, L. Wang, Y. Cui, C. Huang and P. Liu, "Effects of Moxa (*Artemisia Vulgaris*) Smoke Inhalation on Heart Rate and Its Variability," *Chinese Medicine*, Vol. 2 No. 2, 2011, pp. 53-57. doi: 10.4236/cm.2011.22010.
11. Bardia A, Williamson EE, Bauer BA. Scarring moxibustion and religious scarification resulting in hepatitis C and hepatocellular carcinoma. *Lancet*. 2006 May 27;367(9524):1790.
12. O'Connor J and Bensky D (translators). *Acupuncture: A Comprehensive Text*. Eastland Press, Seattle, WA. 1981.
13. Wehner H, von Ardenne A; Kaltofen S. Whole-body hyperthermia with water-filtered infrared radiation: technical-physical aspects and clinical experience. *Int J Hyperthermia*; Volume: 17, Issue: 1, Pages: 19-30.
14. Schieke SM, Schroeder P, Krutmann J. Cutaneous effects of infrared radiation: from clinical observations to molecular response mechanisms. *Photodermatology*. Volume 19, Issue 5, pages 228–234, October 2003.

15. Mun JH, Jeon JH, Jung YJ et al. The factors associated with contact burns from therapeutic modalities. *Ann Rehabil Med*. 2012 Oct;36(5):688-95. doi: 10.5535/arm.2012.36.5.688. Epub 2012 Oct 31.



### 3. 拔罐

#### 安全/不良事件 – 文献回顾

拔罐是针灸和东方医学和其他医疗保健从业者长用的治疗程序。拔罐时使用半真空，导致组织鼓起并延伸至拔罐杯内。拔罐时有意形成治疗瘀点和瘀斑，其形状是圆形或“硬币”形。<sup>(1)</sup>

拔罐法有三种，每一种的安全方针都不同：火罐法、抽气罐法、拔血罐（使用采血针出血后拔罐）。火罐法和抽气罐法是干杯吸法的变形。干杯吸法和拔血罐用于传统东亚医学、传统海湾阿拉伯国家(hijamah)、<sup>(2)</sup>欧洲国家、早期西方医学及其早期希腊、罗马和埃及医学系统等。现代诊所使用玻璃、塑料或硅酮制造的拔罐杯。

针灸师使用拔罐法治疗各种病情，包括急性或慢性疼痛、轻微至严重的情况，如感冒、流感和发热；哮喘、支气管炎、肺气肿等呼吸问题；内脏器官功能问题；肌肉及骨骼问题；以及任何重复发生或恒久固定疼痛病例。<sup>(1,3)</sup> “自从 1950 年以来...拔罐疗法在中国和全球各地的医院作为正式的治疗方法使用。”<sup>(4)</sup>

Xue 等人<sup>(5)</sup>报道表示，在 12 年以上的期间，与拔罐相关的不良事件发生数很少，主要是瘀痕疙瘩、烫伤和大水泡。其他文献回顾论文报道也类似，表示拔罐没有严重的不良事件。<sup>(1,3,6)</sup>但是，有文献报道了因拔罐造成的不良事件、严重的不良事件和疏忽错误。虽然不常发生，但是大多数都能够且必须避免。

#### 火罐法

文献中报道了因为火罐法造成灼伤，是可以避免的医疗错误/不良事件。<sup>(6-11)</sup>在火罐法中，把燃烧的棉球或酒精棉短暂放入拔罐杯，加热内部空气。随着空气冷却，形成部分真空。通常使用玻璃制的拔罐杯，因为玻璃不透热（火罐法中使用的热度）。通常，拔罐杯留在病人皮肤上 2-10 分钟，但是也可以长达 20 分钟，留下临时的红色痕迹，是皮肤瘀点和瘀斑。如果皮肤有损伤，或者刚刚扎过针、有局部脓疱或其他局部皮肤病理状况，实施火罐法时血液或体液可能意外进入拔罐杯内。

灼伤发生的原因可能是火焰太靠近火罐杯的杯缘而使杯缘过热，或者在燃烧的材料掉入火罐杯，热材料仍然在杯内的情况下把杯放到皮肤上。虽然传统中医使用后者，但是在现代拔罐法中应限制使用该过程。

#### 抽气罐法

抽气罐法是使用塑料或硅酮拔罐杯，杯的上端有活阀，并连接到手动泵上。拔罐杯放到皮肤上后，用手动泵排除一部分杯内空气，形成抽吸状态。通常，拔罐杯留在病人皮肤上 2-10 分钟，但是也可以长达 20 分钟，留下临时的红色痕迹，是皮肤瘀点和瘀斑。如果皮

肤有损伤，或者刚刚扎过针、有局部脓疱或其他局部皮肤病理状况，实施抽气罐法时血液或体液可能意外进入拔罐杯内。

## 拔血罐

在拔血罐中，先利用采血针或无菌针（如用于轻敲梅花针）刺破皮肤，然后放拔罐杯。拔血罐可用抽气拔罐杯或火罐杯。由于拔血罐技术会抽到血液和其他潜在的传染物质，因此有显著的接触和传输血源性病原体的危险。

## 其他拔罐程序

针灸师也使用移动或滑动拔罐杯的拔罐技术。在该技术中，针灸师沿着润滑的表面区域、经络或肌肉纤维轻轻移动拔罐杯；空罐法是抽吸后马上移除拔罐杯；针拔罐是针灸师先进针，然后在针上放拔罐杯。第一和第二种拔罐技术的危险有限；至于针拔罐技术的危险性，与其说和拔罐有关，反而与进针更有关。实施针拔罐时，拔罐可能压缩组织，导致扎入的针插入更深，或者皮下组织被向上拉进拔罐杯内，因此在胸部实施时，会增加气胸或其他内脏穿刺危险。如果在身体其他部位实施针拔罐法，则可能对中枢神经或末梢神经，或血管造成危险。针拔罐法应小心实施，并以斜插的角度进针。

## 拔罐的不良事件

### 皮肤反应

有些拔罐反应可能是治疗过程的一部分，但是其他医疗从业者或观察者可能将其解释为“有害”<sup>(12)</sup>，甚至是儿童虐待。<sup>(13,14)</sup>这些反应包括肿胀、瘀点、瘀斑和持久的色素沉着过度。通常这些反应会在几天到 2 个星期内消失。<sup>(1)</sup>研究尚未确立放置拔罐杯的适当时间标准，或者理想的真空抽吸量。拔罐时间过长或抽吸量太大，会造成瘀血和色素沉着过度，不但不舒适，而且还持续更长久的时间。

拔罐后发生充满液体的水泡（称为大水疱）的情形偶有可见。<sup>(14-17)</sup>如果这些大水疱中含血，则称为血疱，较少见，而且可能常发生于使用抗凝血药物和保健品的病人，这些药物的作用有如血液稀释剂。随着血疱愈合，会形成结痂，可能需时 2 个星期。<sup>(18)</sup>皮肤屏障长期开口会造成接触和感染危险。因疏忽造成抽吸水疱时，应该告诉病人使用局部抗生素药膏，覆盖（若需要）并保持该部位干净，直到痊愈为止。

拔罐文献中报道的其他不常见的皮肤病灶是脂膜炎和瘢痕疙瘩。人工的（自行造成的）脂膜炎（脂肪层炎症）可由机械、物理或化学创伤造成。<sup>(19)</sup>其表象是红色结节，放置拔罐杯的圆形区域内发炎。通常发炎区域不会扩散，深层瘀血在 6 个星期内消失，但可能发生感染而需要手术。<sup>(16)</sup>如果病人发生红色皮下结节，则避免继续拔罐，将病人转诊给西医。

文献中有两篇文章表示，在牛皮癣病人可能引发 Köebner 现象。<sup>(20,21)</sup>该文章描述了因为表面压力或创伤而出现牛皮癣病灶。病人若有牛皮癣病史或当前有牛皮癣，则可能需要避免过于积极的拔罐，或者根本不实施拔罐。

文献中报道了一个为了治疗咳嗽而实施拔罐后在上背部形成疙瘩的案例。<sup>(22)</sup>该病人在之前并无瘢痕疙瘩，因此该案例成为未预期的不良事件。建议小心实施拔罐，避免在已经有疙瘩的病人身上拔罐或强拔罐。

## 心血管

拔罐的不良事件涉及血液和心脏。没有确认出其他已知肇因的韩国缺铁性贫血(IDA)男性案例暗示（但未确立）该症状与拔血罐有关。<sup>(23)</sup> Lee 等人<sup>(24)</sup>报道了一个长达 6 个月的过度的拔血罐引发了缺铁性贫血，而其他肇因都被排除的单一案例。停止拔血罐并补充铁剂后，该病人复原了。Sohn 等人<sup>(25)</sup>报道一名自行实施拔血罐超过 10 年的女性发生了严重的缺铁性贫血和心脏肿大（心脏肥大），不过在她停止拔血罐并服用处方药和铁剂之后一段时间复原了。她的一些心脏症状持续了三个月。

Kim 等人<sup>(26)</sup>报道了一个反复干杯吸法造成贫血的案例，但是未提供除了持久的色素沉着过度以外的证据。<sup>(27)</sup>他们也主张在病人已经因为背痛而咨询医师的情况下，传统的拔罐法造成了医护延迟。

因拔罐而造成罕见的合并症（获得性血友病 A）发生于一名 58 岁的女性。<sup>(28)</sup>该合并症表现的症状是广泛的压缩性瘀血，拔罐后 2 天在她的左大腿引起待定的肌腔隙综合症，导致她住院。获得性血友病 A 非常罕见，但是能够与自体免疫疾病、过敏药反应、恶性肿瘤、和沮丧和焦虑风险高的怀孕一起发展。值得注意的是，该病人拔罐的部位在大腿和手臂中部。

血管迷走神经性晕厥是罕见的拔罐不良事件，<sup>(16)</sup>较易发生于已经有可能增加晕厥风险的固有疾病（糖尿病、肾脏疾病、癫痫病、禁食或低血糖）的人。

一个引人注目的拔罐后 14 小时发生中风的案例被归咎于实施拔罐的穴位。拔罐杯放在颈部靠近一条动脉的部位。治疗前未鉴别出病人既有的部分动脉闭塞。拔罐的力量可能提高了血压，造成出血或中风（最不可能发生）、或者造成动脉内膜破裂、或者形成足够的局部压力，打破了闭塞部位的“弱壁”。<sup>(29)</sup>在颈部靠近动脉的部位放置拔罐杯时，必须仔细考虑。

## 感染

有报道表示感染是拔罐法发生的不良事件。Lee 等人<sup>(30)</sup>描述了一个案例，是针灸加拔罐造成的颈椎硬膜外脓肿(C1-C3)，病人在口服抗生素治疗后痊愈。Jung 等人<sup>(31)</sup>报道了一个案例，是针灸加拔罐造成的单纯疱疹。该案例的疱疹病灶呈圆形，不但符合拔罐杯的杯缘圆

周，也在实施针灸的部位。该病人没有重复发生皮肤单纯疱疹病毒(HSV)的个人或家族史。单纯疱疹病毒可以通过破损的皮肤扩散。连同输血和住院，传统的拔罐法也是伊朗东北部发生人类嗜 T 细胞病毒 I 型(HTLV-I)感染率很高的危险因素。<sup>(32)</sup> Turlay 等人<sup>(33)</sup>描述了因乱割拔血罐而发生腰部脓疮。这些案例意味着拔罐杯可能传送血源性病原体。Hon 等人<sup>(34)</sup>报道了一个案例，是 11 岁的女生从拔罐治疗遭到金黄色葡萄球菌感染，导致她住院。该病人当时是因为慢性湿疹而接受治疗。金黄色葡萄球菌集落常见于慢性湿疹病人。

## 预防拔罐的不良事件

### 灼伤

灼伤仅与火罐法有关。应该遵守使用明火时的通用安全规范。

### 避免火罐法造成灼伤的安全守则

<b>必要</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 询问详尽的病史，以确认糖尿病、神经病变、或其他可能限制病人对疼痛作出反应的状况。使用火罐法时仔细评估病人。</li></ul>
<b>强烈建议</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 燃烧的物质必须放到拔罐杯最深的部分，而不是靠近杯缘。</li><li>• 在病人皮肤上放置拔罐杯前，先把正在燃烧的物质移除。</li><li>• 在皮肤上放置拔罐杯时，绝对不可把正在燃烧的物质留在拔罐杯内。</li></ul>

### 感染

建议使用与针灸准备相同的程序：遵守《建立和维持洁净作业区的安全指南》、《手部卫生安全指南》和《皮肤准备安全指南》。如果进行拔血罐或进针后拔罐而可能有血液或其他潜在的传染物质(OPIM)时，穿戴个人防护装备(PPE)（手套和护目镜）。

避免在皮肤屏障的病灶、疹子、损伤或破裂处拔罐。金黄色葡萄球菌等病原体集落是过敏性体质（如湿疹）常见的合并症。<sup>(35)</sup>虽然已经有关于在带状疱疹和其他皮肤病灶使用拔罐法的研究，<sup>(6)</sup>但针灸师在活动性皮肤病灶实施拔罐之前，应该已经接受了相关的特别训练。

《拔血罐安全指南》建议针灸师在进行拔血罐时必须戴手套和护目镜。实施拔血罐的每个部位都要彻底清洗。可以用 70%异丙醇酒精或肥皂和水或其他方法清洁皮肤，但必须在即将进行拔血罐前清洁。该部位的皮肤应该用无菌采血针、预先无菌的采血针或梅花针穿刺，每次穿刺都用新的采血针，用过后马上丢到适当的废针桶内。在穿刺过的皮肤放上妥善消毒的拔罐杯，视治疗需要留置拔罐杯。

移除含血的拔罐杯时，让真空状态缓慢消失，然后移除拔罐杯。针灸师在拔起杯中有血的拔罐杯时，应该使用个人防护装备，包括手套和护目镜。有些血液会呈烟雾状散开或飞

溅，接触到针灸师的手、手腕、眼睛和其他表面。用适当的皮肤清洁剂清洁皮肤穿刺部位。沾血的棉球、纱布、纸巾或布料丢到生物危害垃圾内。拔罐杯用过一次后可以丢到生物危害垃圾内，若打算重复使用，则必须用肥皂和水清洗，然后灭菌。<sup>(1)</sup>

### 预防与拔罐相关感染的安全守则

<p><b>必要</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 遵守标准预防措施。</li> <li>• 遵守《建立和维持洁净作业区的安全指南》。</li> <li>• 遵守《手部卫生安全指南》。</li> <li>• 仅在健全干净的皮肤拔罐。不得在有活动病灶的部位进行拔罐。</li> <li>• 实施拔血罐时，戴个人防护装备，如手套和护目镜。</li> <li>• 若使用润滑剂，则轻轻倒出一点到一次性小杯或纸巾上用于一名病人。避免将润滑剂蘸回润滑剂容器内或碰到泵压式容器的出口。</li> </ul>
<p><b>强烈建议</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 若在带状疱疹区域实施拔罐法，只在接受了关于如何用拔罐杯安全处理病灶的高级培训以后才如此做。</li> </ul>

### 重复使用拔罐器具的标准

为了预防感染，美国疾病控制和预防中心确立了旨在重复使用的医疗器具的危险等级。<sup>(36)</sup>根据器具的危险性，美国食品和药物管理局(FDA)树立了必要的消毒等级建议。<sup>(37)</sup>近期的观察研究报告表示，拔罐的机械性操作可能提供充足的压力，造成体液或血液从表面渗出。<sup>(4)</sup>根据作者，无心造成的血液或体液进入拔罐杯的现象可能是由于开放性面疱或脓疱所引起，并且与过多的抽吸力、皮肤脆弱性或含水量可能（或不可能）有关。<sup>(1,38)</sup>

拔罐器具常常重复使用于多名病人，如果打算在破损的皮肤使用拔罐杯，则需要按照美国疾病控制和预防中心的“计划重复使用的准重要器具”等级消毒。<sup>(36)</sup>如同准重要性可重复使用的医疗器具，拔罐杯也必须清洗后用高等级消毒(HLD)溶液消毒。美国食品和药物管理局核准了一些化学药品为用于医疗器具的可靠的高等级消毒剂。<sup>(37)</sup>针灸师选择针对欲使用器具的化学消毒剂，并且遵守标签说明非常重要，这包括消毒器具时戴个人防护装备。关于清洁可重复使用医疗器具的详细内容，请参阅第VI章。

皮肤在正常情况下是防止交叉感染的天然屏障，但是由于皮肤被穿刺而损伤，用于拔血罐的拔罐杯毫无疑问是具有亚危险性的可重复使用的器具。<sup>(36)</sup>因此，规定是使用一次性拔罐杯（用过后丢入生物危害垃圾内），或者，如果计划重复使用，则用肥皂和水冲洗后，用高等级消毒剂按照标签说明消毒。<sup>(1,36)</sup>这些拔罐杯也可以用高压消毒蒸锅灭菌。消毒拔罐杯时必须遵守所有安全程序和包装说明。由于一些高等级消毒剂溶液具有腐蚀性，如果吞咽会有害或致命。避免消毒剂进入眼睛，沾到皮肤或衣服。按照标签说明，使用通风、适当的容器、安全镜和手套。

针灸师应该仔细考虑使用哪一类消毒溶液。许多商用产品都有类似的产品名称。针灸师在选择适当的产品时，必须仔细阅读产品的使用说明、使用危险和丢弃方法。请参阅 <http://www.fda.gov/medicaldevices/deviceregulationandguidance/reprocessingofreusablemedicaldevices/ucm437347.htm> 了解有关用于医疗器具的高等级消毒剂的信息。<sup>(37)</sup>

## 清洗和消毒拔罐杯

在编著本指南时，文献并未清楚说明消毒拔罐杯必要的消毒等级。如果仅在健全的皮肤实施了拔罐法，那么拔罐杯可视为非重要可重复使用医疗器具，需要用肥皂和水清洗，然后用适当的中等等级消毒剂按照标签说明消毒。应该冲洗并用干净的毛巾擦干拔罐杯，然后放在干净且封闭的容器内。无论何时，拔罐杯只要用于或将要用于破损的皮肤，则需要将其视为准重要性可重复使用医疗器具。此时，需要用肥皂和水清洗拔罐杯去除润滑剂（若使用）和生物材料之后，才用高等级消毒剂按照标签说明消毒。如果将要在破损的皮肤使用拔罐杯，则应该用灭菌、蒸馏或过滤水冲洗拔罐杯。冲洗后，以防止再污染的方式擦干和存放。<sup>(36)</sup>

当前的争议是关于在健全的皮肤拔罐时皮肤屏障受损的频率。贝斯以色列医疗中心(Beth Israel Medical Center)的研究人员表示，在拔罐程序中常规存在显微量的血液和其他潜在的传染物质(OPIM)。<sup>(1,38)</sup>但是，拔罐不良事件的文献回顾不曾报道表示发生过感染。<sup>(3,4,5,6)</sup>在健全的皮肤实施拔罐是全球各地门外汉或持照的专业人士使用的治疗样式。Xu 等人的 2013 年回顾论文中只表示发生了 10 个不良事件案例：“在六个案例中，没有关于针灸师培训的信息；在其他四个案例中，治疗是自行实施的。”在这 10 个案例报道中，没有一个是感染。<sup>(5)</sup>我们有的一个疱疹病灶感染案例是基于在疱疹病灶，而不是在健全的皮肤上拔罐。<sup>(31)</sup>当前尚无任何报告表示美国的持照针灸师或其他执业人士（如按摩治疗师、推拿师或物理治疗师）在健全的皮肤上使用拔罐法而引起感染。需要进行更多研究才能决定与放血技术无关的拔罐法可破坏健全皮肤的频率。

关于在门诊使用高等级消毒溶液的安全性还有其他问题。<sup>(39-41)</sup>许多高等级消毒液具有腐蚀性，因此需要使用通风罩和其他安全程序，独立执业的针灸师不一定能够使用。获准可以在门诊使用的一些消毒液中包括至少含有 7.5%过氧化氢的溶液和其他化学药品，因为此类溶液不需要特别通风。<sup>(38)</sup>但是，这些溶液对针灸师或完成消毒工作的医疗保健人员都有一些危险。选择适当的化学药品溶液并遵守标签说明不但对预防感染非常关键，也对针灸师安全使用消毒液非常重要。

针灸师必须衡量病人的状况，了解将要放置拔罐杯的部位是否皮肤破损，以及拔罐技术对健全的皮肤表皮造成破坏的程度。拔罐时出血，或者形成开放性水泡是很明显的征兆，表明针灸师的操作破坏了皮肤屏障。针灸师必须记得，仅目测可能不足以评估皮肤被拔罐影响的程度。由于针灸师无法在皮肤受到破坏之前便知道皮肤遭到破坏，考虑到对病人的潜在危险，本指南的编辑人认为，在完成更多研究并了解拔罐对皮肤屏障造成破坏的程度之

前，考虑使用高等级的消毒剂消毒拔罐杯是很明智的做法。使用一种消毒方法能够确保针灸师始终备有并使用妥善消毒的器具。

### 拔罐杯消毒的安全守则

<b>必要</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>消毒拔罐杯之前，先用肥皂和水清洗所有润滑剂和生物物质。</li> <li>用适当的美国食品和药物管理局核准的中至高等级消毒液，按照商品标签的指示消毒拔罐杯。</li> <li>清洁和消毒拔罐杯时，使用适当个人防护装备。</li> </ul>
<b>强烈建议</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>用高等级消毒液，按照包装上的中度危险性器具消毒指示，消毒拔罐杯。</li> </ul>
<b>建议</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>拔血罐用一次性拔罐杯，用过后丢到生物危害废品桶内。</li> </ul>

### 大量瘀血和其他皮肤损伤

虽然瘀点和瘀斑是拔罐后预期发生的，但是范围广泛的瘀血可能是拔罐杯放置过久或杯内真空太强所造成。广范围瘀血对出血型疾病的病人是个风险，例如血友病或冯·威利布兰德疾病和/或某些保健品。

放置拔罐杯之前，针灸师必须仔细询问病史，包括出血性疾病和用药史。对于有出血型疾病史的病人，或正在服用血液稀释剂或一些保健品的病人，应小心实施拔罐法。对于有出血型疾病史、服用血液稀释剂或一些保健品的病人，避免拔血罐。放置拔罐杯时应小心、保守，并且持续观察治疗程序，以判断何时移除拔罐杯。

拔罐杯留置时间限制在病人体力能够忍受的程度，以及出现预期的过度性治疗瘀点和瘀斑。观察拔罐过程以避免产生大水泡。

询问病人的病史了解是否有或没有瘢痕瘤和牛皮癣。向所有病人解释形成瘢痕瘤的风险，并告知罹患牛皮癣的病人有关 Köebner 现象的信息。

### 预防拔罐时皮肤损害的安全守则

<b>必要</b>	仔细询问病史，以便： <ul style="list-style-type: none"> <li>筛检病人是否有反应性皮肤病灶史，如瘢痕疙瘩或 Köebner 现象（牛皮癣史）。</li> <li>筛检出血性疾病，包括血友病和 Von Willebrand 氏病。</li> </ul>
<b>强烈建议</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>拔罐杯留置时间限制在病人体力能够忍受的程度，以及出现过度性治疗瘀点和瘀斑。观察拔罐过程，避免形成水泡。</li> </ul>

## 意外发生针的深穿透

在针刺拔罐法，也就是在扎进去的针上方放置拔罐杯时，要注意针可能由于组织紧缩而进到安全深度以下。该风险仅在使用针刺拔罐法时可能发生。必须遵守所有针刺和拔罐的标准规定。

## 针刺拔罐的安全守则

<b>强烈建议</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>在胸膛部位应斜刺进针，以避免发生气胸。</li></ul>
-------------	---

## 预防拔罐不良事件的安全守则

<b>必要</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>实施化疗之前 48 小时或之后 24 小时内不应进行拔罐法。</li></ul>
<b>强烈建议</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>如果病人正服用抗凝血剂和接受抗血小板疗法，进行拔罐法时应了解病人的状况，并应仔细观察拔罐过程。</li><li>拔罐杯留置时间限制应取决于在病人体力能够忍受的程度，以及形成性瘀点和瘀斑的治疗意图。</li><li>对孩童实施拔罐时，应该有父/母或指定监护人在场。</li></ul>
<b>建议</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>拔罐瘀点和瘀斑可能被误解为生病、损伤或虐待。向病人解释想要用拔罐法达到的疗效，以及瘀点/斑消失的时间非常关键。提供传单，解释拔罐法在临床上的应用，可能减缓病人对拔罐的误解和紧张。</li></ul>

## 参考资料

1. Nielsen A, Kligler B, Koll BS. Safety protocols for gua sha (press-stroking) and baguan (cupping). *Complement Ther Med*. 2012;20(5) (October):340-344.
2. Abinali HA. Traditional medicine among Gulf Arabs: Part II Blood-letting. *Heart Views*. 2004;58(20):74-85.
3. Cao H, Han M, Li X et al. Clinical Research Evidence of Cupping Therapy in China: A Systematic Literature. *BMC Complement Altern Med*. 2010;10(1) (November 16):70.
4. Cao H, Li X, Liu J. An updated review of the efficacy of cupping therapy. *PLoS One*. 2012;7(2):31793.
5. Xu S, Wang L, Cooper E et al. Adverse events of acupuncture: a systematic review of case reports. *Evid Based Complement Alternat Med*. 2013;2013:581203.
6. Cao H, Zhu C, Liu J. Wet cupping therapy for treatment of herpes zoster: a systematic review of randomized controlled trials. *Altern Ther Health Med*. 2010;16(6) (Nov-Dec):48-54.
7. Iblher N, Stark B. Cupping treatment and associated burn risk: a plastic surgeon's perspective. *J Burn Care Res*. 2007;28(2) (April):355-358.
8. Kose AA, Karabagli Y, Cetin C. An unusual cause of burns due to cupping: complication of a folk medicine remedy. *Burns*. 2006;32(1) (February):126-127.
9. Kulahci Y, Sever C, Sahin C, Evinc R. Burn caused by cupping therapy. *J Burn Care Res*. 2011;32(2) (April):31.



10. Sagi A, Ben-Meir P, Bibi C. Burn hazard from cupping--an ancient universal medication still in practice. *Burns Incl Therm Inj.* 1988;14(4) (August):323-325.
11. Seicol HH. Consequences of Cupping, to the Editor. *NEJM.* 1997;336:1109-1110.
12. Franco G, Calcaterra R, Valenzano M, Padovese V, Fazio R, Morrone A. Cupping-related skin lesions. *Skinmed.* 2012;10(5) (October):315-318.
13. Manber H, Kanzler M. Consequences of Cupping. *NEJM.* 1996;335:1281.
14. Peng C-Z, How C-K. Bullae secondary to prolonged cupping. *Am J Med Sci.* 2013;346(1) (July):65.
15. Lin C-W, Wang JT-J, Choy C-S, Tung H-H. Iatrogenic bullae following cupping therapy. *J Altern Complement Med.* 2009;15(11) (November):1243-1245.
16. Moon S-H, Han H-H, Rhie J-W. Factitious panniculitis induced by cupping therapy. *J Craniofac Surg.* 2011;22(6) (November):2412-2414.
17. Tuncez F, Bagci Y, Kurtipek GS, Erkek E. Suction bullae as a complication of prolonged cupping. *Clin Exp Dermatol.* 2006;31(2) (March):300-301.
18. J, Belinchon I, Banuls J, Pastor N, Betlloch I. [Skin lesions from the application of suction cups for therapeutic purposes]. *Actas Dermosifiliogr.* 2006;97(3) (April):212-214.
19. Lee J, Ahn S, Lee S. Factitial panniculitis induced by cupping and acupuncture. *Cutis.* 1995;55:217-218.
20. Vender R, Vender R. Paradoxical, cupping-induced localized psoriasis: a koebner phenomenon. *J Cutan Med Surg.* 2014;18(0) (Dec 1):1-3.
21. Yu RX, Hui Y, Li CR. Köebner phenomenon induced by cupping therapy in a psoriasis patient. *Dermatol Online J.* 2013;19(6) (Jun 15):18575.
22. Birol A, Erkek E, Kurtipek GS, Kocak M. Keloid secondary to therapeutic cupping: an unusual complication. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2005;19(4) (July):507.
23. Yun GW, Yang YJ, Song IC et al. A prospective evaluation of adult men with iron-deficiency anemia in Korea. *Intern Med.* 2011;50(13):1371-1375.
24. Lee HJ, Park NH, Yun HJ, Kim S, Jo DY. Cupping therapy-induced iron deficiency anemia in a healthy man. *Am J Med.* 2008;121(8) (August):5-6.
25. Sohn I-S, Jin E-S, Cho J-M et al. Bloodletting-induced cardiomyopathy: reversible cardiac hypertrophy in severe anemia from long-term bloodletting with cupping. *Eur J Echocardiogr.* 2008;9(5) (September):585-586.
26. Kim KH, Kim T-H, Hwangbo M, Yang GY. Anaemia and skin pigmentation after excessive cupping therapy by an unqualified therapist in Korea: a case report. *Acupunct Med.* 2012;30(3) (September):227-228.
27. Nielsen A, Kligler B, Michalsen A, Dobos G. Did dry cupping cause anaemia? *Acupunct Med.* 2013 March 13.
28. Weng Y-M, Hsiao C-T. Acquired hemophilia A associated with therapeutic cupping. *Am J Emerg Med.* 2008;26(8) (October):970-971.

29. Blunt, Stavia B and Lee, Heow Pueh. Can “traditional “cupping treatment cause a stroke? *Med Hypotheses*. 2010 May;74(5):945-9. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.mehy.2009.11.037> . Epub 2009 Dec 23.
30. Lee J-H, Cho J-H, Jo D-J. Cervical epidural abscess after cupping and acupuncture. *Complement Ther Med*. 2012;20(4) (August):228-231.
31. Jung Y-J, Kim J-H, Lee H-J et al. A herpes simplex virus infection secondary to acupuncture and cupping. *Ann Dermatol*. 2011;23(1) (February):67-69.
32. Rafatpanah H, Hedayati-Moghaddam M, Fathimoghaddam F et al. High prevalence of HTLV-I infection in Mashhad, Northeast Iran: A population-based seroepidemiology survey. *J Clin Virol*. 2011;52(3) (November 16):172-6.
33. Turlay MG, Turqut K, Oguzlurk H. Unexpected lumbar abscess due to scarification wet cupping: A case report. *Complement Ther Med*. 2014;22(2) (Aug):645-7.
34. Hon KL, Luk D, Leong K, Leung A. Cupping therapy May be Harmful for Eczema: a PubMed Search. *Case Rep Pediatr*. 2013;605829 (Oct 27).
35. Hon KL, Nip SY, Cheung KL. A tragic case of atopic eczema: malnutrition and infections despite multivitamins and supplements. *Iran J Allergy Asthma Immunol*. 2012;11(3) (September):267-270.
36. Rutala WA, Weber DJ, Guideline for Disinfection and Sterilization in Healthcare Facilities, 2008. Centers for Disease Control and Prevention Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC). [http://www.cdc.gov/hicpac/pdf/guidelines/Disinfection\\_Nov\\_2008.pdf](http://www.cdc.gov/hicpac/pdf/guidelines/Disinfection_Nov_2008.pdf) Reviewed December 29, 2009. Accessed January 18, 2015.
37. Food and Drug Administration. Reprocessing of reusable medical devices, FDA-cleared sterilants and high level disinfectants with general claims for processing reusable medical and dental devices — March 2009. Sept 11, 2014. <http://www.fda.gov/MedicalDevices/DeviceRegulationandGuidance/ReprocessingofReusableMedicalDevices/ucm133514.htm> (Accessed Jan 18, 2015).
38. Nielsen A, Kligler B, Koll BS. Addendum: Safety protocols for Gua sha (press-stroking) and Baguan (cupping). *Complement Ther Med*. 2014;22(3):446-448.
39. Rutala WA, Clontz EP, Weber DJ, Hoffmann KK. Disinfection practices for endoscopes and other semicritical items. *Infect. Control Hosp. Epidemiol*. 1991;12:282-8.
40. Phillips J, Hulka B, Hulka J, Keith D, Keith L. Laparoscopic procedures: The American Association of Gynecologic Laparoscopists' Membership Survey for 1975. *J. Reprod. Med*. 1977;18:227-32.
41. Muscarella LF. Current instrument reprocessing practices: Results of a national survey. *Gastrointestinal Nursing* 2001;24:253-60.

## 4. 电针(EA)

### 安全/不良事件 – 文献回顾

许多针灸师将电针(EA)作为气滞、血滞或痰滞相关症状的附加疗法使用。在现代电器出现之前，都是用手操作针以便强有力地刺激气的流动。电针可用来增强气的流动（如慢性疼痛综合症，或者不易刺激气的病例），以便长时间行针。<sup>(1)</sup>

关于电针的潜在不良事件的研究很少。最近的一次文献回顾回顾了英文或中文数据库中1979-2010年的文献，并且只发现了44个不良事件案例。<sup>(2)</sup>虽然许多不良事件可能与针灸有关（晕针、换气过度），少数不良事件与应用电流有关联（电伤、房室阻断、肌肉痉挛造成腕关节脱节和其他）。<sup>(2)</sup>

一名针灸师在其报告中总结表示，“与电针相关的安全问题大多数是理论性的，文献中几乎没有与电针相关的严重的不良事件，相对于进针造成创伤。”<sup>(3)</sup> Zhao 等人<sup>(4)</sup>报道表示，他们使用电针治疗脑损伤后肌肉痉挛的60名病人都未发生不良事件。

与电针需要的进针技术相关的危险可能提高。使用电针时，针灸师必须知晓关于进针深度的指南。针灸师在使用电针时经常调整进针深度和方向，以确保针能够在电刺激期间支撑电引线和夹子的重量而不脱落。电针通常实施20–30分钟，可能发生很强的肌肉收缩。针灸师若要在特定穴位增加进针深度和改变进针角度，必须非常了解穴位下的解剖结构，以达到安全的进针。

电针时针的类型和大小也很重要。电针时应该避免使用特定金属，如银针，因为银针比不锈钢针软，并且可能在人体内非常快速地电解而引起毒性反应。要确认用于电针的最佳针类型，还需要进行更多研究。应避免使用塑料针柄的针，因为电传导不佳。此外，使用尺寸极窄的针在理论上有所顾虑，因为电传导时可能折断。电刺激时使用不锈钢针是安全的。

### 电流过量

用于电针治疗的电流范围大约是0.5到6 mA。有关使用神经刺激装置的医学文献表示，对于没有植入式电器装置的健康个人而言，该电流水平是安全的。<sup>(5,6)</sup>

电流量较高时可能引起局部肌肉显著痉挛；使用电流刺激骨骼肌、心肌、平滑肌纤维，可以造成非自主性的肌肉痉挛。电刺激的程度应该在病人感觉疼痛的程度以下，而且大多数电针操作应该避免肌肉挛缩。虽然有时候实施电针使肌肉收缩是治疗的一部分（如治疗麻痹），但是此类治疗需要密切监督。

## 解剖结构考虑事项

关于电针安全的一份 2008 年研究报告表示，“把针放到肢体紧邻穴位的部位时，几乎没有或根本没有可探测的电流沿着肢体传播或传播到胸部。与此成对比的是，把针相距很远放置时，电流传播的范围很广。”<sup>(7)</sup>在下列部位应该避免实施电针，以预防理论上的不良事件：

1. 颈前三角。由于调节血压的颈动脉窦、与呼吸有关的喉肌和迷走神经（第 10 脑神经）位于此处，不应该在此区域应用电针。
2. 颈后。脑干可能限制使用电针。
3. 横跨脊椎。电针可能干扰正常的神经传导。请注意，“被禁止的”区域并不延伸至头骨。在头骨使用电针不似横跨脊椎使用电针般造成风险。关于使用电针不发生不良事件的当前研究仅限于局部治疗，例如印堂-Du 20、Du 20-GB 20、在四神聪或者在局部病灶使用电针。
4. 横跨心脏。电针可能影响心脏的电系统功能和心肌收缩。
5. 安装了植入式医疗装置的病人：植入式心脏复律除颤器(ICD)和心脏起搏器。

目前已经有实施电针的不良事件（或潜在的不良事件）报告；大多数不良事件与心脏效应有关（心绞痛、心搏停止、干扰使用中的心脏起搏器）。<sup>(7,8,9)</sup>但是一篇报告表明，在安装了心脏起搏器的人的四肢使用电针并未干扰心脏起搏器的作用，因此该研究的作者们建议应该重新考虑这项限制。“本案例的结果表示，对于安装了心脏起搏器的病人而言，电针可能是安全的替代疗法.....每一名病人都应该个别仔细考虑。”<sup>(10)</sup>

根据 Low 和 Reed 的电疗法教本，在活体内将 5 mA 的直流电(DC)通到人体组织的结果，与电极接触的部位发生了化学变化。阴极的负电荷造成了碱性环境和蛋白质液化。阳极的正电荷造成了酸性环境和蛋白质凝结。<sup>(11)</sup>关于对不同的针灸和东方医学操作使用两极的电针及其功能需要更多研究和阐明。

## 预防电针不良事件

英文文献中没有与电针相关的常见不良事件报道。妥善的培训和了解电刺激疗法的禁忌症通常能够预防发生不常见的不良事件。

电针时应避免使用特定类型的金属，如银针。银针比不锈钢针柔软，并可能在体内快速电解除而引起毒性反应。不锈钢针用于电刺激很安全。<sup>(3)</sup>

## 预防电针不良事件的安全守则

<b>强烈建议</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 不应该在心脏部位以横跨胸部的方式（从前到后或侧边到另一侧边）实施电刺激。电路不应该跨过病人的中矢线。</li></ul>
<b>建议</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 避免在脑干附近实施电针。</li><li>• 避免用电刺激穿越脊柱。</li></ul>

- 对曾经有癫痫病史的病人实施电针之前，先咨询其主治西医。

## 肌肉收缩造成的损伤

过多的电流能够引起大量肌肉痉挛，从而造成局部组织或骨骼损伤。切勿以能够引起持续且强烈的肌肉痉挛的方式实施电针。

### 实施电针时预防肌肉收缩过多的安全守则

<b>必要</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 电针不应用于婴儿、孩童、无行为能力的人、睡眠中的人，或无意识的人。</li> <li>• 缓慢地增加电针仪的电流，并持续询问病人是否有痛觉；从身体拔针之前，先关闭电刺激。</li> <li>• 电刺激程度绝对不可以高到接近痛觉。</li> </ul>
<b>强烈建议</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 避免让肌肉收缩的方式实施电针，肌肉刺激是预期结果的情况除外。</li> </ul>

## 电损伤

必须遵守电安全使用准则。（关于电安全概要，请参阅

[https://www.osha.gov/dte/grant\\_materials/fy09/sh-18794-09/electrical\\_safety\\_manual.pdf](https://www.osha.gov/dte/grant_materials/fy09/sh-18794-09/electrical_safety_manual.pdf)）

### 实施电针时预防电损伤的安全守则

<b>必要</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 防止水、水汽、液体或金属物品接触病人或治疗床。不得在湿的或有水汽的环境实施电针。</li> <li>• 电针仪的任何部分发生破裂或受损时不要使用。</li> <li>• 如果电线或引线处于不良状态，不要使用。</li> </ul>
-----------	--

## 与心脏起搏器发生干扰

电刺激能够干扰心脏起搏器的功能。必须具体询问病人的病史以确定病人未安装心脏起搏器。

### 实施电针时预防与心脏起搏器发生干扰的安全守则

<b>必要</b>	避免在安装了心脏装置（包括心脏起搏器）的病人身躯实施电针。
<b>强烈建议</b>	不应该在安装了心脏起搏器或其他电子装置的病人身上任何部位实施电针。

## 参考资料

1. Audette JF, Ryan AH. The role of acupuncture in pain management. *Phys Med Rehabil Clin N Am*; 15 (2004) 749–77.

2. Zheng W, Zhang J, Shang H. Electro-Acupuncture-Related adverse events (AE): A Systematic Review. *Medical Acupuncture*. June 2012, 24(2): 77-81. doi:10.1089/acu.2011.0858.
3. Cummings M. Safety aspects of electroacupuncture. *Acupuncture in Medicine* 2011 Jun 29 (2): 83-5 29 (2) 83-5. 2011.
4. Zhao W, Wang C, Li Z et al. Efficacy and Safety of Transcutaneous Electrical Acupoint Stimulation to Treat Muscle Spasticity following Brain Injury: A Double –Blinded, Multicenter, RCT. *PLoS One*. 2015 Feb 2;10(2):e0116976. doi: 10.1371/journal.pone.0116976.
5. Electrical Safety Testing Reference Guide. QuadTech, Inc. 4th Edition, May 2002, P/N 030120/A4 [http://www.pdma.com/ul\\_files/forums/safety/estguide2.pdf](http://www.pdma.com/ul_files/forums/safety/estguide2.pdf) Accessed December 2012.
6. Hadzic A, Vloka J, Hadzic N, Thys DM, Santos AC. Nerve stimulators used for peripheral nerve blocks vary in their electrical characteristics. *Anesthesiology* 2003; 98-969-74.
7. Thompson JW, Cummings M. Investigating the safety of electroacupuncture with a Picoscope. *Acupunct Med*. 2008 Sep;26(3):133-9.
8. Lau EW, Birnie DH, Lemery R, et al. Acupuncture triggering inappropriate ICD shocks. *Europace* 2005;7:85–6.
9. White A. A cumulative review of the range and incidence of significant adverse events associated with acupuncture. *Acupunct Med* 2004;22:122–133. <http://aim.bmj.com/content/22/3/122.full.pdf>.
10. Vasilakos DG, Fyntanidou BP. Electroacupuncture on a patient with pacemaker: a case report. *Acupunct Med*. 2011 Jun;29(2):152-3. doi: 10.1136/aim.2010.003863. Epub 2011 Mar.
11. Low J, Reed A. *Electrotherapy Explained: Principles and Practice*. Oxford: Butterworth-Heinemann 1991.

## 5. 治疗性放血

### 安全/不良事件 – 文献回顾

在文献中，治疗性放血是指“放血”（MeSH 术语：“为了治疗目的刺穿静脉抽血”）、“刺”、“出血”或“使用采血针”。为了回顾目的，本指南将使用“放血”一词涵盖所有治疗性抽血的不同用语。

放血是可见于任何早期文化（包括早期西方医学）的原型医疗方式。<sup>(1)</sup>《内经素问》中按序迭代的证据显示，针灸是从放血演化而成的。<sup>(2)</sup>在针灸和东方医学中，放血只需要放出几滴血直到质量和颜色变淡即可。即使针灸部位极微量的放血或血肿也可以视为针灸治疗的一部分。<sup>(3)</sup>

在具体穴位放血是持续用于治疗发烧、疼痛或搔痒的针灸疗法。<sup>(4)</sup>

对于针灸疗法的放血有越来越多的文章和研究发表。在 PubMed 搜索“针灸放血” (acupuncture bloodletting) 查到了 97 个结果，其中许多是中文文献，有些是英文文献。<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=acupuncture+bloodletting>。针灸放血作为单独疗法研究，也与针灸、拔罐、艾灸或多种疗法合并研究。在 Medline 和 Cochrane 数据库中用“放血穿刺” (bloodletting puncture) 和“针扎” (needle pricking) 只得到有限的案例研究和中文研究结果，其中多数将放血疗法与电针和针灸或者与拔罐合并。英文的研究文献中未报道任何不良事件。

关于放血疗法的安全性或不良事件，目前没有任何英文总结。但是，Tan 等人<sup>(5)</sup>在其耳穴疗法不良事件的系统性回顾中报道了与耳朵放血相关的轻微感染。该文献表明，即使很罕见，但是使用采血针从婴儿的脚后跟采取实验室测试用的血液还是有感染风险。<sup>(6)</sup>用拔血罐治疗带状疱疹的系统性回顾表示任何试验中都未发生不良事件。<sup>(7)</sup>不过，与拔血罐有关的感染有案例报道（参阅拔罐单元）。

关于使用采血针收集微血管血液的文献回顾也很有限。研究重点关注于限制疼痛并收集足够的血液以便妥善测试方面，而非关注于不良事件。<sup>(8)</sup>关于因为多次使用采血针器具而传播了 HBV（乙肝病毒）的一份报道指出了放血技术中只使用一次性器具的需要。该研究确认了相同的乙肝病毒病毒株存在于使用了多次穿刺采血针器具的病人体内，证明重复使用了放血用的采血针时，多名病人遭到 HBV 交叉污染。<sup>(9)</sup>

针灸执业时只应该使用预先无菌的一次性采血针，而不是设计用于家庭或诊所内测量血糖的器具。采血针器具的任一部分都不得重复用于其他病人或同一名病人身体的不同部位。因为血滴可能积累在针刺手指的器具或采血针器具，每次新的穿刺都有交叉感染的危险。采血针具不可以用于多名病人，即使每次为不同病人更换新采血针片也不行。

根据美国疾病控制和预防中心，“绝对不可以共用针刺手指的器具（也称为采血针器具），即使是家属和亲近的朋友之间也不行。此方针适用于采血针（亦即实际穿刺皮肤的针具）和封装了采血针的笔状外壳。这两样都不得用于一人以上。”

[http://www.cdc.gov/injectionsafety/providers/blood-glucose-monitoring\\_faqs.html](http://www.cdc.gov/injectionsafety/providers/blood-glucose-monitoring_faqs.html)

采血针器具：



用过的采血针应立即丢弃到废针桶内。也可以使用并丢弃安装了弹簧的一次性采血针，不过此类采血针不易控制对准具体穴位和深度。

### 预防针灸放血疗法的不良影响

如同针灸时的进针，放血时会有感染、局部疼痛、出血和瘀血风险；前述的针灸单元说明了预防这些不良事件的安全指南。其中包括筛检病人是否服用稀释血液的药物或保健品，例如抗凝血剂和抗血小板疗法，以及非甾体抗炎药等镇痛剂，和一些保健品。

因为采血针穿刺皮肤表面，采血针上会沾上血液和其他潜在的传染物质(OPIM)，采血针也会是针刺损伤源。针灸师必须小心避免针刺损伤危险。可缩回的一次性采血针可以用于放血技术但又减少针灸师的针刺危险。对于每一名病人都要使用新的可缩回器具，预防血源性病原体的交叉污染。

### 针灸放血疗法安全守则

<b>必要</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● 遵守《手部卫生安全指南》。</li><li>● 遵守《皮肤准备安全指南》。</li><li>● 针灸师在使用放血技术之前，必须彻底询问病人的病史，包括出血性疾病、服药（包括保健品）史。</li><li>● 规定使用个人防护装置(PPE)。始终戴手套，因为会有血液和其他潜在的传染物质(OPIM)。</li><li>● 检查要治疗的部位，查看是否发炎、有病灶、感染或皮肤屏障破损。不得在这些部位放血。</li><li>● 矛状器具必须只能用于一名病人。</li><li>● 采血针只应使用一次，不能重新使用于另一个部位。</li></ul>
-----------	---



	<ul style="list-style-type: none"> <li>采血针只应使用一次，然后丢弃于废针桶内。</li> </ul>
<b>建议</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>执行放血技术时，戴眼睛保护装置，如护目镜。</li> <li>使用经过工程设计，能够在用过后回缩的采血针，以显著减少针刺损伤危险。</li> </ul>

## 参考资料

1. Haller JS. American Medicine in Transition 1840-1910. Urbana: University of Illinois Press; 1981.
2. Epler DC Jr. Bloodletting in early Chinese medicine and its relation to the origin of acupuncture. *Bulletin of the History of Medicine*. 1980;54(3) (Fall):337-67.
3. Ramme B. [Minor hemorrhages and pain at the puncture site are part of the therapy. Medical acupuncture has no severe adverse effects!]. *MMW Fortschr Med*. 2009;151(42) (Oct 15):6.
4. Cheng Xinnong (chief editor). Chinese Acupuncture and Moxibustion. Foreign Languages Press, Beijing; 1987.
5. Tan J-Y, Molassiotis A, Wang T, Suen L. Adverse Events of Auricular Therapy: A Systematic Review. *Evid Based Complement Alternat Med*. 2014;2014:506758.
6. Onesimo R, Fioretti M, Pili S, Monaco S, Romagnoli C, Fundaro C. Is heel prick as safe as we think? *BMJ Case Rep*. 2011 Oct 16: pii: bcr0820114677.
7. Cao H, Zhu C, Liu J. Wet cupping therapy for treatment of herpes zoster: a systematic review of randomized controlled trials. *Altern Ther Health Med*. 2010;16(6):48-54.
8. Warunek D, Stankovic AK. Evaluation of lancets for pain perception and capillary blood volume for glucose monitoring. *Clin Lab Sci*. 2008 Fall;21(4):215-8.
9. Lanini S, Garbuglia A, Puro V et al. Hospital cluster of HBV infection: molecular evidence of patient-to-patient transmission through lancing device. *PLoS One*. 2012;7(3):e33122. doi: 10.1371/journal.pone.0033122. Epub 2012 Mar 6.

## 6. 刮痧

### 安全/不良事件 – 文献回顾

刮痧是东亚的传统治愈技术，其定义为“在密切计时的情况下，用边缘平滑的工具在身体表面单方向压拉的过程，其目的是为了造成过度性治疗用瘀点和瘀斑（痧），形成皮下组织有从血管流出的血液。”<sup>(1,2)</sup>瘀点和瘀斑在 2-4 天内分解。

刮痧用来治疗疼痛、触摸时的疼痛，以及相伴的“缓慢消解的黄化现象”，表示组织中有“痧”。刮痧用于治疗急性和慢性疼痛、急性呼吸道感染、流行性感冒、发烧和内脏疾病，此时经确认的亚铁血红素代谢能够减少发炎并提供免疫保护。<sup>(3)</sup>

传统的刮痧工具包括了中国的汤匙、边缘磨损的硬币、各种骨制器具、搪磨过的玉石、各类不锈钢器具，或者简单、圆形的边缘平滑的金属盖子。建议将后者当作一次性刮痧工具使用，或者使用容易清洗和去污的工具。<sup>(4)</sup>刮痧前，在皮肤涂抹润滑剂，如油、药膏或水。然后实施刮痧，用密切计时和压拉的方式，直到出现瘀点和瘀斑。之后，按照顺序在下一个位置继续压拉，直到在整个治疗区域完成刮痧为止。<sup>(4)</sup>

其他医疗保健从业者使用了类似的技术，并称为“器具协助的软组织技术。”与此类技术相关的危险和刮痧的危险差不多。

为了解刮痧的不良事件而搜索了 Medline 和中文数据库的近期文章并未发现任何传播血源性病原体的报道，但是引用了血源性病原体接触是潜在的危险。<sup>(3)</sup>已经报道的刮痧的主要危险是把瘀点误解为生病、损伤，或被其他针灸师虐待。<sup>(3)</sup>因此，沟通成为了安全问题，作为预防措施，建议在刮痧期间和之后，向病人解释刮痧的临床应用。

随机试验显示刮痧对颈痛、<sup>(4)</sup>颈背痛、<sup>(5)</sup>和乳房胀痛/乳腺炎有效。<sup>(6)</sup>这些试验未报道严重的不良事件。证据表明刮痧能够增加表皮微量灌注，<sup>(2)</sup>并通过称为亚铁血红素代谢的过程上调提高血红素加氧酶-1 (HO-1)。<sup>(7)</sup>随着溢出血管的血细胞被吸收，血红素代谢会向上提高血红素加氧酶-1 的基因表达，造成抗炎和免疫保护效应。<sup>(8)</sup>

### 预防刮痧不良事件

没有与使用刮痧有关的常见不良事件。<sup>(9,10)</sup>应该遵守预防接触血源性病原体风险的一般指南。

在有红疹、皮肤破损、肿胀、发炎、灼伤或晒伤的部位刮痧是禁忌。发炎和组织损伤时可以实施刮痧，但不是直接在有活动性发炎或皮肤损伤部位或其下方组织刮痧。对于服用抗凝血剂但国际标准化比值稳定的病人，刮痧不是禁忌。对于目前服用抗凝血剂、非甾体抗炎药、维生素 E、鱼油的出血性疾病患者，刮痧法的使用应该受到限制，仅由具有必要知识背景，能够评估皮下出血和组织反应的针灸师实施。

因为癌症的化疗的治疗目的是（癌细胞的）细胞凋亡，又因为刮痧的正向调节血红素加氧酶-1 是抗细胞凋亡，<sup>(8)</sup>所以建议在化疗之前 48 小时或之后 24 小时内避免刮痧（或拔罐）。

## 刮痧的安全守则

<p><b>必要</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 遵守标准预防措施。</li> <li>• 遵守《建立和维持洁净作业区的安全指南》。</li> <li>• 遵守《手部卫生安全指南》。</li> <li>• 在刮痧之前，询问详尽的病史，以确认病人是否服用稀释血液的药物（如抗凝血剂和抗血小板疗法）、镇痛剂（如非甾体抗炎药），以及保健品（如维他命 E 和鱼油）。对于此类病人，刮痧并不是禁忌，但应该了解病人的状况后实施。</li> <li>• 实施化疗之前 48 小时或之后 24 小时内不应进行刮痧。</li> <li>• 重复使用刮痧工具时，选择一次性或妥善消毒的工具。</li> <li>• 若使用润滑剂，则轻轻倒出一点到一次性小杯或纸巾上用于一名病人。避免将润滑剂蘸回润滑剂容器内或碰到泵压式容器的出口。</li> <li>• 只在干净的皮肤上实施刮痧。不得在有活动疹子、病灶、发炎、感染或皮肤屏障破损的部位刮痧。</li> <li>• 不要在肿胀部位或最近的创伤部位上（包括灼伤或晒伤）刮痧。</li> </ul>
<p><b>强烈建议</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 对孩童实施刮痧时，应该有父/母或指定的监护人在场。</li> </ul>
<p><b>建议</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 用传单解释关于刮痧要达到的治疗效果和治疗性瘀点消失的时间。</li> </ul>

## 刮痧工具的消毒

在编写本指南的时候，尚无文献清楚说明要对刮痧器具使用哪种级别的消毒。若仅用于健全的皮肤，则刮痧器具是非重要可重复使用的医疗器具。美国疾病控制和预防中心对非重要器具的定义可见于《医疗保健设施的消毒和灭菌指南》。<sup>(11)</sup>作为非重要器具，可以用肥皂和水清洗可重复使用的刮痧匙和其他器具上的润滑剂和生物材料，然后用适当的中等等级消毒剂，按照标签说明消毒器具。应该冲洗这些器具，并用干净的毛巾擦干后放在干净、封闭的容器内。如果刮痧器具已经在或者将要在破损的皮肤上使用则需将该器具视为亚危险性可重复使用器具。在这种情况下，需要先用肥皂和水清洁并擦洗刮痧工具上的润滑剂（若使用）和生物材料，然后再用高等级消毒剂按照标签说明消毒。如果将在破损的皮肤上使用刮痧工具，则应该用灭菌、蒸馏或过滤水冲洗。冲洗后，以防止再次污染的方式擦干并存放。<sup>(11)</sup>针灸师必须严格遵守美国食品和药物管理局(FDA)和制造商关于使用高等级化学消毒剂的指南。<sup>(12)</sup>如果刮痧器具耐热，可以利用高压蒸汽法进行最后的灭菌过程。针灸师也可以考虑使用一次性刮痧工具。

当前对于刮痧过程中皮肤屏障受到破坏的频率有些争议。贝斯以色列医疗中心(Beth Israel Medical Center)的研究人员表示,在刮痧器具上有意或非有意地沾有血液或体液显示了潜在的接触和传播血源性病原体和/或其他潜在的传染物质(OPIM)的危险。<sup>(1)</sup>但是,刮痧不良事件的文献回顾中不曾有报道表示发生感染。<sup>(9,10)</sup>如同拔罐,刮痧是全球各地门外汉或持照的专业人士使用的治疗样式。类似的工具用于按摩疗法、脊椎按摩疗法和物理治疗等专业,没有发生不良事件的报道。需要进行更多研究才能决定刮痧多常破坏健全的皮肤。

还有一些在门诊设施使用高等级消毒液的安全性问题。<sup>(12-14)</sup>此类消毒液中许多都具有腐蚀性,因此需要使用通风罩和其他安全程序,独立执业的针灸师不一定能够使用。获准可以在门诊使用的一些消毒液中包括至少含有7.5%过氧化氢的溶液和其他化学药品,因为此类溶液不需要特别通风。<sup>(3)</sup>但是,这些溶液对针灸师或完成消毒工作的医疗保健人员都有一些危险。选择适当的化学药品溶液并遵守标签说明不但对预防感染非常关键,也对针灸师安全使用消毒液非常重要。

针灸师必须衡量病人的状况,以及刮痧技术对健全的皮肤表皮造成破坏的程度。刮痧时皮肤出血是很明显的征兆,表明针灸师的技术破坏了皮肤屏障。针灸师必须记得,仅用眼睛检查可能不足以评估皮肤被刮痧影响的程度。由于针灸师无法在皮肤受到破坏之前便知道皮肤遭到破坏,考虑到对病人的潜在危险,本指南的编辑人认为,在完成更多研究并了解刮痧对皮肤屏障造成破坏的程度之前,考虑使用高等级的消毒剂消毒刮痧工具是很明智的做法。使用一种消毒方法能够确保针灸师始终备有并使用妥善消毒的器具。也可以考虑使用一次性工具。

### 刮痧工具消毒的安全守则

<b>必要</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 消毒工具前,用肥皂和水把工具上的润滑剂和组织残余物清干净。</li> <li>• 用适当的美国食品和药物管理局准许的中等到高等级消毒液,按照标签说明消毒所有工具。</li> <li>• 清洁和消毒刮痧工具时,戴适当的个人保护装备。</li> </ul>
<b>强烈建议</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 用美国食品和药物管理局准许的高等级消毒液,按照消毒中度危险可重复使用医疗器械的标签说明消毒所有工具。</li> </ul>

### 参考资料

1. Nielsen A, Kligler B, Koll BS. Safety protocols for Gua sha (press-stroking) and Baguan (cupping). *Complement Ther Med.* 2012;20(5) (October):340-344.
2. Nielsen A, Knoblauch NTM, Dobos GJ, Michalsen A, Kaptchuk TJ. The effect of ‘Gua sha’ treatment on the microcirculation of surface tissue: a pilot study in healthy subjects. *Explore (NY).* 2007;3:456-466.
3. Nielsen A, Kligler B, Koll BS. Addendum: Safety protocols for Gua sha (press-stroking) and Baguan (cupping). *Complement Ther Med.* 2014;22(3):446-448.

4. Braun M, Schwickert M, Nielsen A, et al. Effectiveness of Traditional Chinese “Gua Sha” Therapy in Patients with Chronic Neck Pain; a Randomized Controlled Trial. *Pain Med.* 2011;12(3) (January 28):362-9.
5. Lauche R, Wubbeling K, Ludtke R et al. Randomized controlled pilot study: Pain intensity and pressure pain thresholds in patients with neck and low back pain before and after traditional East Asian ‘Gua sha’ therapy. *Am J Chin Med.* 2012;40(5):905-917.
6. Chiu J-Y, Gau M-L, Kuo S-Y, Chang Y-H, Kuo S-C, Tu H-C. Effects of Gua-Sha therapy on breast engorgement: a randomized controlled trial. *J Nurs Res.* 2010;18(1) (March):1-10.
7. Kwong KK, Kloetzer L, Wong KK et al. Bioluminescence imaging of heme oxygenase-1 upregulation in the Gua Sha procedure. *J Vis Exp.* 2009 Aug 28;(30). Pii: 1385, doi: 10.3791/1385.
8. Xia Z, Zhong W, Meyrowitz J, Zhang Z. The role of Heme Oxygenase-1 in T Cell-Mediated Immunity: The All Encompassing Enzyme. *Curr Pharm Desing.* 2008;14:454-464.
9. Lee MS, Choi TY, Kim JI, and Choi SM. Using Guasha to treat musculoskeletal pain: a systematic review of controlled clinical trials. *Chin Med.* 2010 Jan 29;5:5. Doi: 10.1186/1749-8546-5-5.
10. Nielsen A. *Gua Sha, a Traditional Technique for Modern Practice.* 2<sup>nd</sup> edition. Edinburgh: Churchill Livingstone; 2012:158pgs.
11. Rutala WA, Weber DJ, Guideline for Disinfection and Sterilization in Healthcare Facilities, 2008. Centers for Disease Control and Prevention Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC).  
[http://www.cdc.gov/hicpac/pdf/guidelines/Disinfection\\_Nov\\_2008.pdf](http://www.cdc.gov/hicpac/pdf/guidelines/Disinfection_Nov_2008.pdf) Reviewed December 29, 2009. Accessed January 18, 2015.
12. U.S. Food and Drug Administration Reprocessing of reusable medical devices, FDA-cleared sterilants and high level disinfectants with general claims for processing reusable medical and dental devices — March 2009.  
<http://www.fda.gov/MedicalDevices/DeviceRegulationandGuidance/ReprocessingofReusableMedicalDevices/ucm133514.htm>. Updated September 11, 2014. Accessed Jan 18, 2015.
13. Phillips J, Hulka B, Hulka J, Keith D, Keith L. Laparoscopic procedures: The American Association of Gynecologic Laparoscopists’ Membership Survey for 1975. *J. Reprod. Med.* 1977; 18:227-32.
14. Muscarella LF. Current instrument reprocessing practices: Results of a national survey. *Gastrointestinal Nursing* 2001; 24:253-60.

## 7. 梅花针法

### 安全/不良事件 – 文献回顾

梅花针用于皮肤针灸治疗。这些器具是在一个像锤子的装置内带有数个短针集成一束，因此，比起单一的毫针，梅花针扎入的范围更广。由于其集针七枚，如七星攒聚的皮肤针，该器具常被称为“七星”针。一般而言，这些器具不会穿刺皮下组织，而是刺激表皮或皮肤上的针灸经络。<sup>(1)</sup>

目前，在 PubMed 有 40 篇关于梅花针疗法的研究论文，几乎全都是中文论文。论文中未报道不良事件。其中有一篇谈到梅花针疗法，<sup>(2)</sup>在 O'Connor 和 Bensky 教本中提及一次。

<sup>(1)</sup> 仅有少数研究（大多数是中文）报道了关于不良事件的信息，但是所有研究都未确认任何不良事件。<sup>(3,4,5)</sup>

在医疗数据库中可以发现使用梅花针/七星针治疗许多疼痛征候群（包括神经病变）。但是这些论文大多数是以中文编写，因此它们对美国执业者的效应颇有限。<sup>(6-9)</sup>

### 预防梅花针不良事件

虽然在文献中没有报道与梅花针/七星锤相关的不良事件，但是使用该器具伴随风险。因为每一束短针可能破坏皮肤表面，并且该器具用于广泛的皮肤区域而不是单一穴位，因此暂栖性病原体可能从一个区域移动到另一个区域。此外，尽管要避免出血，但是器具仍有可能把血液和其他潜在的传染物质(OPIM)带到皮肤表面，并排放到空气中。

### 梅花针（七星针）疗法的安全守则

<b>必要</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● 遵守《建立和维持洁净作业区的安全指南》。</li><li>● 遵守《皮肤准备安全指南》。</li><li>● 遵守《手部卫生安全指南》。</li><li>● 要用梅花针治疗的部位必须干净，无任何皮肤病灶或创伤。<sup>(9)</sup></li><li>● 规定使用个人防护装置(个人防护装备)；始终戴手套，因为会有血液和其他潜在的传染物质。</li><li>● 仅使用带有一次性可拆针头的无菌梅花/七星针或器具。</li><li>● 梅花针的针头必须无菌。不得碰触针头。</li><li>● 用过的梅花针立即丢进废针桶内。用止血钳或镊子拆下可拆针头。若使用一次性器具，则把整个器具丢进废针桶。</li><li>● 若用了可重复使用的把手，则必须先灭菌，然后才能安装下一个一次性可拆“针头”。</li></ul>
<b>强烈建议</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● 避免将七星针举得太高或敲打太重，以防止穿破皮肤。</li><li>● 避免“挥动”七星针，以防止血液或其他潜在的传染物质(OPIM)飞沫溅落。</li></ul>
<b>建议</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● 使用梅花针时，针灸师应考虑戴护目镜。</li></ul>

## 参考资料

1. O'Connor J and Bensky D (translators). *Acupuncture: A Comprehensive Text*. Eastland Press, Seattle, WA. 1981, p. 417.
2. Kuang An Men Hospital. *Plum Blossom' Needle Therapy*. Hong Kong: Medicine & Health Publishing; 1978.
3. Wu L, Zhang GL, Yang YX. [Clinical study on electrical Plum Blossom needle for treatment of amblyopia in children]. *Zhongguo Zhong Xi Yi Jie He Za Zhi*. 2011 Mar; 31(3):342-5.
4. Yang JX, Xiang KW, Zhang YX. [Treatment of herpes zoster with cotton sheet moxibustion: multicentral randomized controlled trial]. *Zhongguo Zhen Jiu*. 2012 May; 32(5):417-21.
5. Zhong J, Lin C, Fang G, Li JJ, Chen P. [Observation on therapeutic effect of Plum Blossom needle combined with medicated thread moxibustion of traditional zhuang nationality medicine on postherpetic neuralgia]. *Zhongguo Zhen Jiu*. 2010 Sep; 30(9):773-6.
6. Feng H, Zhang YF, Ding M. [Analysis of therapeutic effect of lower limb sensation disorder after lumbar disc herniation operation treated with Plum Blossom needle along meridians]. *Zhongguo Zhen Jiu*. 2012 Feb;32(2):129-3.
7. Zhong J, Lin C, Fang G, Li JJ, Chen P. [Observation on therapeutic effect of Plum Blossom needle combined with medicated thread moxibustion of traditional zhuang nationality medicine on postherpetic neuralgia]. *Zhongguo Zhen Jiu*. 2010 Sep;30(9):773-6
8. Sun YZ, Liu TT. [Comparison of therapeutic effects of acupuncture and moxibustion on diabetic peripheral neuropathies]. *Zhongguo Zhen Jiu*. 2005 Aug;25(8):539-41.
9. Yue Z., Zhenhui Y. Ulcerative colitis treated by acupuncture at Jiaji points (EX-B2) and tapping with Plum Blossom needle at Sanjiaoshu (BL22) and Dachangshu (BL 25)--a report of 43 cases. *J Tradit Chin Med*.2005 Jun;25(2):83-4.

## 8. 压贴针和皮肤内针

### 安全/不良事件 – 文献回顾

压贴针和皮肤内针用于在表皮进针，并且扎入的针留在身体一至数天的技术。压贴针(enpishin)一般留在耳朵上一至五天，是耳穴疗法的一种形式。有关耳针减肥（耳穴疗法的变种）的报告表明，需要把压贴针留置更长的时间。<sup>(1)</sup>皮肤内针(hainishin)是在表皮进针，可以留置在许多身体穴位的针。皮肤内针法亦称为微针疗法，作为美容治疗的一种形式使用。

### 耳穴疗法/压贴针

耳穴疗法是在耳穴使用压贴针、电刺激、放血、或贴上王不留行的种子或小磁铁达到针压的操作。在荟萃分析的系统性回顾中发现，耳穴针压和耳穴针灸对治疗疼痛<sup>(2)</sup>、预防和治疗怀孕期间的骨盆和腰痛有效。<sup>(3)</sup>随机临床试验的系统性回顾显示，耳穴疗法在治疗癌症病人因化疗引起的恶心和呕吐方面很有效，<sup>(4)</sup>而另一项系统性回顾表明，耳穴疗法对围手术期焦虑的疗效如同药物疗法一样有效。<sup>(5)</sup>

文献中有多份案例报告表示因为耳针发生了软骨炎（软骨发炎）<sup>(6,7)</sup>和软骨膜炎（覆盖耳朵的皮肤和软骨膜发炎和感染）。<sup>(8-14)</sup>

在最近的系统性回顾未发现严重的不良事件，而报道的不良事件都很轻微，例如耳贴针进针部位触痛或疼痛、眩晕、局部不适、轻微出血和恶心，耳朵电针引起皮肤刺激、局部不适和疼痛，以及耳穴放血引起轻微感染等。<sup>(15)</sup>回顾文献的作者表示，感染案例是20-30年前报道的，而他们的系统性回顾中感染案例很少，这是一次性无菌针的使用和“对严格的卫生程序的认识”促成的。<sup>(15)</sup>

耳针技术是从耳穴针灸改编而来，用于治疗肥胖症的技术。但是，由于耳针可能留置2-4个月，发生合并症和感染的危险增加了。<sup>(1,16,17)</sup>必须接受合格的培训才能实施耳针技术，并且必须严格遵守洁针技术指导方针，以避免感染。

### 皮肤内针法

皮肤内针(Hinaishin)法是将小型的针扎入表皮，并短暂滞留在皮肤上的操作（通常用胶布把针贴到皮肤上）。胸廓切开术的术前皮肤内针法显示了模棱两可的结果。<sup>(18,19)</sup>微针法已经广泛应用于面部年轻化，但没有数据支持其安全性；有发生了如过敏性肉芽肿反应、过敏症<sup>(20)</sup>和分枝杆菌感染等合并症和发生合并症危险的报告。<sup>(21,22)</sup>皮肤内针法必须接受合格的培训才能实施，并且必须严格遵守洁针技术指导方针；不应该让病人自行扎入皮肤内针或微针。

因为镊子用于置针，并且接触病人健全的皮肤，可以用医院等级表面消毒剂擦拭片消毒。



## 使用压贴针或皮肤内针的安全守则

<b>必要</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● 遵守洁针技术。</li><li>● 遵守标准预防措施。</li><li>● 遵守《建立和维持洁净作业区的安全指南》。</li><li>● 遵守《手部卫生安全指南》。</li><li>● 插入压贴针之前清洁皮肤。可以用 70%异丙醇酒精、肥皂和水或其他方法清洁皮肤。</li><li>● 检查要治疗的区域，查看是否有发炎、病灶、感染或皮肤屏障受损的情形。不得在此类区域进针。</li><li>● 穿刺皮肤表面时，仅使用一次性无菌器具，包括压贴针。</li><li>● 进针前处理皮下针时，要始终维持干净的程序。如果针被污染，应该丢弃。</li><li>● 不得将已经插入皮肤的压贴针、皮下针或微针重新插入。</li><li>● 指示病人绝对不可以把已经插入到皮肤的压贴针、皮下针或微针重新插入。</li><li>● 立即将用过的压贴针隔离到适当的废针桶内。</li></ul>
<b>强烈建议</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● 要求病人返回诊所，以便针灸师在保留期结束时移除压贴针；或者向病人提供可以在家用于丢弃压贴针或皮肤内针的废针桶。</li><li>● 向病人说明如何安全地移除和丢弃压贴针或皮肤内针。</li><li>● 为每一名病人提供发生合并症或有问题时可以直接联系的电话信息。</li><li>● 指示每一名病人观察进针的合并症征兆，如压痛、发红、痛觉、发炎、或者可能的感染，并作出回应。</li><li>● 尽量不要让病人自行使用压贴针、皮肤内针或微针。</li></ul>
<b>建议</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● 对于免疫功能下降或免疫抑制的病人，耳穴疗法时考虑使用耳穴压丸或磁铁，而不是压贴针或皮肤内针。</li><li>● 仔细询问病史，确认病人是否对用于该程序的胶布过敏。</li><li>● 拔除皮肤内针后，用干净的棉球或纱布按压穴位。</li></ul>

## 参考资料

1. Winter L, Spiefel J. Ear stapling: a risky and unproven procedure for appetite suppression and weight loss. Ear Nose Throat J. 2010;89(11):E20-2.
2. Yeh C, Chiang Y, Hoffman S et al. Efficacy of auricular therapy for pain management: a systematic review and meta-analysis. Evid Based Complement Alternat Med. 2014;2014:934670.
3. Pennick V, Liddle S. Interventions for preventing and treating pelvic and back pain in pregnancy. Cochrane Database Syst Rev. 2013;8(CD001139) (Aug1).

4. Tan J-Y, Molassiotis A, Wang T, Suen L. Current Evidence on Auricular Therapy for Chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting in Cancer Patients: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials. *Evid Based Complement Alternat Med*. 2014;2014:430796.
5. Pilkington K, Kirkwood G, Rampes H, Cummings M, Richardson J. Acupuncture for anxiety and anxiety disorders - a systematic literature review. *Acupuncture in Medicine*. 2007;25(1-2):1-10.
6. Allison G, Kravitz E. Letter: Auricular chondritis secondary to acupuncture. *N Engl J Med*. 1975;293(15) (October 9):780.
7. Gilbert JG. Auricular complication of acupuncture. *N Z Med J*. 1987;100(819) (March 11):141-142.
8. Baltimore R, Moly P. Perichondritis of the ear as a complication of acupuncture. *Arch Otolaryngol*. 1976;102(9):572-3.
9. Davis O, Powell W. Auricular perichondritis secondary to acupuncture. *Arch Otolaryngol*. 1985;111(11):770-1.
10. Johansen M, Nielsen KO. [Perichondritis of the ear caused by acupuncture]. *Ugeskr Laeger*. 1990;152(3) (January 15):172-173.
11. Ramos S, Pinto L, [Auricular perichondritis due to acupuncture]. [due to acupuncture]. *Revista Brasileira de Otorrinolaringologia*. 1997;63(6):1-589.
12. Sorensen T. [Auricular perichondritis caused by acupuncture therapy]. *Ugeskr Laeger*. 1990;152(11) (March 12):752-753.
13. Trautermann HG, Trautermann H. [Perichondritis of the ear auricle after acupuncture (author's transl)]. *HNO*. 1981;29(9) (September):312-313.
14. Warwick-Brown NP, Richards AE. Perichondritis of the ear following acupuncture. *J Laryngol Otol*. 1986;100(10) (October):1177-1179.
15. Tan J-Y, Molassiotis A, Wang T, Suen L. Adverse Events of Auricular Therapy: A Systematic Review. *Evid Based Complement Alternat Med*. 2014;2014:506758.
16. Bulkhead S, Tonkinson B, Nowlin T. Auriculotherapy complications: Ear stapling gone bad. *Otolaryngology--Head and Neck Surgery*. 2007;137:215.
17. Morgan A. Pseudomonas aeruginosa infection due to acupuncture ear stapling. *Am J Infect Control*. 2008;36(819):602.
18. Deng G, Rusch V, Vickers A et al. Randomized controlled trial of a special acupuncture technique for pain after thoracotomy. *J Thorac Cardiovasc Surg*. 2008;136(6):1464-1469.
19. Kotani N, Hashimoto H, Sato Sea. Preoperative intradermal acupuncture reduces postoperative pain, nausea and vomiting, analgesic requirement, and sympathoadrenal responses. *Anesthesiol*. 2001;95:349-356.

20. Soltani-Arabshahi R, Wong J, Duffy K, Powell D. Facial allergic granulomatous reaction and systemic hypersensitivity associated with microneedle therapy for skin rejuvenation. *JAMA Dermatol.* 2014;150(1) (Jan):68-72.
21. Noh T, Woon C, Lee M, Choi J, Lee S, Chang S. Infection with *Mycobacterium fortuitum* during acupoint embedding therapy. *J Am Acad Derm.* 2013;70(6):e134-5.
22. Tang P, Walsh S, Murray C et al. Outbreak of acupuncture-associated cutaneous *Mycobacterium abscessus* infections. *J Cutan Med Surg.* 2006;10(4) (Jul-Aug):166-9.

## 9. 耳穴贴珠

### 安全/不良事件 – 文献回顾

耳穴贴珠（有时候称为“压贴珠”）用于以不穿刺皮肤的方式刺激穴位，通常是耳穴。大多数用金属，如手术用不锈钢或磁铁制造。传统上，耳穴贴珠是用植物的种子，如丁香和王不留行制造的，因此耳穴贴珠才有“王不留行” (vaccaria)的名称。这些金属（或天然）贴珠可用于刺激身体其他部位的穴位，例如内关(P6)，以治疗怀孕时的恶心和晕动。

英文文献中没有关于使用耳穴贴珠/王不留行安全的前瞻性研究或回溯性回顾。少数研究回顾了背痛、<sup>(1)</sup>减重<sup>(2)</sup>和便秘<sup>(3)</sup>使用耳穴贴珠的情形及其疗效。

这些研究回顾了留置耳穴贴珠长达 7 天的病人接受程度和治疗结果。没有不良事件或病人不耐受的报道。

### 预防耳穴贴珠不良事件

没有与使用耳穴贴珠/王不留行有关的常见不良事件。一般的洁净技术，以及避免在活动性皮肤感染或创伤部位使用耳穴贴珠的警惕性应该足以维持使用耳穴贴珠的安全性。

### 使用耳穴贴珠的安全守则

<b>建议</b>	仔细询问病史，确认病人是否对该程序使用的胶布过敏。
-----------	---------------------------

### 参考资料

1. Yeh CH, Chien LC, Chiang YC, Huang LC. Auricular point acupressure for chronic low back pain: a feasibility study for 1-week treatment. *Evid Based Complement Alternat Med.* 2012;2012:383257. doi: 10.1155/2012/383257. Epub 2012 Jul 1.
2. Hsieh CH. The effects of auricular acupressure on weight loss and serum lipid levels in overweight adolescents. *Am J Chin Med.* 2010;38(4):675-82.
3. Zhou XX, Zhong Y, Teng J. [Senile habitual constipation treated with auricular therapy based on the pattern/syndrome differentiation: a randomized controlled trial]. *Zhongguo Zhen Jiu.* 2012 Dec;32(12):1090-2.

## 10. 推拿

### 安全/不良事件 – 文献回顾

推拿是使用中国按摩手法和操作技术的治疗方法。目前没有关于推拿安全的前瞻性研究或回溯性回顾的英文文献。在中国广泛使用推拿法治疗各种疼痛和肌肉骨骼综合症。最近的一项研究回顾了在治疗疼痛<sup>(1)</sup>和帕金森氏症<sup>(2)</sup>方面使用推拿疗法的情形及其疗效，发现没有任何与推拿疗法相关的不良事件。

与此雷同，颈痛时使用按摩（不是推拿）<sup>(3)</sup>操作的 Cochrane 回顾报道了按摩后的副作用，是不常见的治疗后疼痛和罕见的低血压。

最近的针灸师期刊中一篇文章列出了以下推拿的禁忌症候：<sup>(4)</sup>

- 伤口
- 皮肤病
- 容易流血的疾病
- 急性传染病
- 脑、心脏、肝脏、肾脏和其他脏器的疾病
- 月经和怀孕

该列表与 JH Kellogg 时代的按摩治疗师使用的很类似。JH Kellogg 在 1895 年列出了以下按摩的禁忌症候：<sup>(5)</sup>

按摩对几乎所有形式的皮肤疾病都是禁忌，皮肤因为慢性湿疹而增厚的情况则除外。急性中风和仍有过敏性的神经炎早期也是禁忌。绝对不可以在脓疮、肿瘤或结核关节实施按摩。

关于在医院建立按摩标准的更近期的一篇文章也阐述了类似的注意事项：<sup>(6)</sup>

禁忌症候和注意事项：根据 UMHS 政策，局部按摩治疗在感染区域、肿瘤、或在切割部位上或附近都是禁忌。其他禁忌症候还包括，但不限于，处于受到酒精或药物影响的状态、有传染性的疹子、病人无法同意按摩治疗。

中文医疗文献中报道了几起与推拿相关的不良事件（合并症）。这些案例大多数是由于在推拿时用力不当而引起软组织损伤、末梢神经损伤、内脏损伤、关节脱节、骨折、硬膜外出血、中枢神经系统损伤（尤其是颈椎损伤）等不良事件。<sup>(7-10)</sup>很明显地，虽然与推拿相关的不良事件很少发生，但是需要正确了解解剖学和生理学，以预防使用过大的力量推拿而引起不良事件。

## 预防推拿造成的不良事件

没有与使用推拿法有关的常见不良事件。一般的洁净技术，避免在有活动性皮肤感染、开放性伤口、骨折、或急性创伤的部位推拿的警惕性，以及在手术后或癌症治疗期间咨询其他西医应该足以维持使用该程序的安全性。

## 推拿的安全守则

必要	<ul style="list-style-type: none"><li>• 遵守《手部卫生安全指南》。</li><li>• 切勿在有皮肤炎、活动病灶或其他伤口的部位实施推拿。</li></ul>
强烈建议	<ul style="list-style-type: none"><li>• 根据病人年龄、部位、体型和病史提供适当的压力并调节推拿治疗。</li></ul>

## 参考资料

1. Pang J, Tang HL, Gao LF, Wang KL, Lei LM, Liu ZW, Gan W, Lu Y, Zhou HF, Li JS, Zhang QM. [Randomized controlled trial on effect of Tuina for treatment of sub-health people of somatic pain]. Zhongguo Zhen Jiu. 2010 Jan;30(1):55-9.
2. Walton-Hadlock, J. Primary Parkinson's disease: The use of Tuina and acupuncture in accord with an evolving hypothesis of its cause from the perspective of Chinese traditional medicine. American Journal of Acupuncture 1998;26(2-3):163-177.
3. Patel KC, Gross A, Graham N, Goldsmith CH, Ezzo J, Morien A, Peloso PM. Massage for mechanical neck disorders. Cochrane Database Syst Rev. 2012 Sep 12;9:CD004871. doi: 10.1002/14651858.CD004871.pub4.
4. Indications, Contraindications and Points for Attention in Tuina. [http://tcmdiscovery.com/Tuina-Massage/info/20080913\\_214.html](http://tcmdiscovery.com/Tuina-Massage/info/20080913_214.html) Accessed December 2012.
5. Kellog, JH. The Art of Massage. Modern Medicine Publishing Co., Battle Creek, MI., 1895. P. 201.
6. Myklebust M, Iler J. Policy for therapeutic massage in an academic health center: a model for standard policy development. J Altern Complement Med. 2007 May;13(4):471-5.
7. Chi, Shulan, et al. 淑兰, 等. 急性腰扭伤按摩致腰部血肿一例. 颈腰痛杂志, 1995 ; 16(2) : 90. A case of hematoma at the waist associated with massage for treating acute lumbar sprain. The Journal of Cervicodynia and Lumbodynia, Vol.16, no. 2, p.90, 1995. [Article in Chinese]
8. Zhu, Yonghui. 朱永辉. 颈椎按摩致瘫痪 1 例报告. 岭南急诊医学杂志, 2001,6(1) : 69. A case report of paralysis associated with massage at cervical spine. Lingnan Journal of Emergency Medicine, Vol.6, no.1, p.69, 2001. [Article in Chinese]
9. Zeng, Shengming. 曾胜明. 推拿治疗肩周炎致肋骨骨折一例. 中国疗养医学, 2001 ; 10(1) : 3. A case of rib fractures associated with Tuina (Chinese massage) treatment for frozen

shoulder. Chinese Journal of Convalescent Medicine, Vol.10, No. 1, p.3, 2001. [Article in Chinese]

10. Xiong, Guanyu. 熊冠宇. 手法治疗颈椎病致脑干梗塞 1 例. 河南中医, 2003 ; 23(1 0) : 7.  
A case of brain stem infarction associated with manual therapy for cervical spondylosis.  
" Henan Traditional Chinese Medicine, Vol.23, no. 10, p.7, 2003. [Article in Chinese]

## 11. 其他与针灸有关的工具

### Manaka/日本针灸工具

#### 文献回顾

英文的医疗数据库中没有证据表示有任何与使用 Manaka 抽气线或 Manaka 锤治疗工具相关的不良事件。

#### 预防不良事件

没有与使用 Manaka 产品有关的常见不良事件。一般的洁净技术，以及避免在有活动性皮肤感染或创伤的部位使用 Manaka 抽气线或 Manaka 锤的警惕性，应该足以保持使用这些治疗工具的安全性。

### Shonishin 儿科日本针灸工具

#### 文献回顾

英文的医疗数据库中没有证据表示有任何与使用 Shonishin 治疗工具相关的不良事件。

#### 预防常见的不良事件

没有与使用 Shonishin 产品有关的常见不良事件。一般的洁净技术，正确消毒非危险器具，以及避免在有活动性皮肤感染或创伤的部位使用可重复使用的医疗器具的警惕性，应该足以保持使用这些治疗工具的安全性。



## 第 II 章：最佳针灸操作 – 洁针技术

针灸程序涉及广泛的应用理论和技术。其中许多遵循口述传统。以下建议事项应用了《中国针灸学》<sup>(1)</sup>和《针灸 – 综合教本》<sup>(2)</sup>描述的内容，以及基于第 I 章所提供证据的安全操作。当然，适用于各类针灸操作的其他方法和安全规范还有很多。本章节并不试图提供全面的或禁止性的内容，而是提供教育性的内容。鼓励教学机构和针灸师实施额外和替代方法，降低运用艾灸，以及其他针灸和东方医学临床传统操作的风险。

就本指南的目的，以下内容中将使用下列术语，以协助针灸师在其个人执业中应用最佳操作：必要、强烈建议和推荐。关于这些术语的解释，请参阅“前言”。

### 1. 洁针技术规范

洁针技术(CNT)是针灸师遵循的标准，用来预防职业性接触医疗保健相关病原体（包括血源性病原体和表面病原体），以及降低其他与针灸相关的不良事件发生危险。洁针技术的基本原则包括以下几点

1. 洗手。
2. 准备和维护洁净作业区。
3. 皮肤准备。
4. 隔离污染的针具。
5. 标准预防措施。
6. 使用无菌的一次性针和其他可能穿刺皮肤的器具，如七星针、压贴针/皮肤内针、采血针。

此外，视需要：

7. 在针灸治疗过程中发生针刺误伤或其他临床意外时，遵循适当的紧急程序。

在此必须强调的一点是，更完整的危险管理规范已经超出本指南的范畴。任何危险管理程序都应该根据针灸师治疗病人的具体针灸治疗环境要求而做调适。

我们必须将洁针技术与灭菌技术予以分别。灭菌或无菌技术用于外科手术和许多实验室程序。该技术涉及了借由正确使用无菌器具和维持无菌作业区而保持无菌状态的程序。与此不同，针灸的洁针技术涉及了使用无菌的，并且在针灸程序之前必须维持无菌状态的针灸针。洁针技术是清洁的程序而不是灭菌程序。

进针部位是干净的，而不是无菌的；双手处于干净的状态，而不是戴了无菌手套。除了针灸师可能接触血液或其他潜在的遭感染体液的特殊场合以外，一般不需要戴手套。

以下情况要戴手套：

1. 出血，或可能出血时（例如：放血技术、拔血罐和七星/梅花针治疗）。
2. 在生殖器官区域或口腔进针时。
3. 触诊靠近病人皮肤病灶的区域时。
4. 针灸师的手上有皮肤病灶或开放性伤口时。
5. 从工作面清洁血液或其他潜在的传染物质时。

## 洗手

洗手是洁针技术规范中最重要的部分。用肥皂和水洗手是在大多数情况下减少手上微生物数量的最佳方法。如果没有肥皂和水，则使用至少含有 60%酒精的无水洗手液。<sup>(3)</sup>确保使用足够的洗手液，将手完全盖住和弄湿。如果手看起来很脏，则洗手而不要用无水洗手液。

### 洗手的安全守则

<b>必要</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 遵守“如何洗手”或“如何使用无水洗手液”的说明。</li><li>• 若使用无水洗手液，则在进入有病人的房间时、碰触或治疗病人后使用至少含有 60%酒精的洗手液。</li><li>• 在无损伤皮肤接触了血液或血液产品后<u>不要</u>用含有酒精的洗手产品洗手。发生此类情形时，应该用肥皂在流水下洗手，然后用一次性纸巾擦干手。</li><li>• 进入治疗室后洗手。</li><li>• 即将插针，或者进行其他门诊程序之前先洗手。若手碰到衣服、键盘、头发、皮肤、笔、病历表，重新洗手。</li><li>• 碰触或治疗病人后洗手。</li><li>• 用餐前后洗手。</li><li>• 如厕后用肥皂和水洗手。</li><li>• 咳嗽或打喷嚏后洗手。</li><li>• 要实施的程序可能让手暴露到血液或体液时戴手套。</li><li>• 暴露于血液或体液后立即脱手套。用肥皂和水洗手或用无水洗手液。</li></ul>
-----------	--

### 如何洗手<sup>(4)</sup>

<b>必要</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 用干净、流动的水（不温不热的水或温水）弄湿双手，然后使用肥皂。</li><li>• 用手搓肥皂，搓出肥皂泡沫。确定手背、手指间、指甲下方都抹到肥皂泡沫。</li><li>• 搓揉双手 10-15 秒。</li></ul>
-----------	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 在干净、流动的水下彻底冲洗双手，此时手的位置要低于手肘。</li> <li>• 用干净的纸巾擦干手。</li> <li>• 用纸巾关水龙头。</li> <li>• 用纸巾打开针灸师和病人之间的所有门，或者进入病人等待的房间后再次洗手。</li> </ul>
--	---

### 如何使用无水洗手液<sup>(3)</sup>

<b>必要</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 将洗手液产品放到一只手的手掌上（读标签了解正确的用量）。</li> <li>• 两只手一起搓揉。</li> <li>• 让手和手指的各个面都沾到洗手液，直到手变干。</li> </ul>
-----------	--

### 准备和维护洁净作业区

洁净作业区是针灸治疗时准备的区域，用来放置针灸需要的器具，以降低无菌针和其他干净或无菌的器具可能被污染风险。

#### 准备和维护洁净作业区的安全守则

<b>必要</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 遵守《手部卫生安全指南》。</li> <li>• 选择一个干净、干燥又平坦的表面作为设置洁净作业区的地点。治疗床不适合。</li> <li>• 为每一名病人建立一个新的洁净作业区。</li> <li>• 把用具（如包装中的针）放到洁净作业区。</li> <li>• 把干净的棉球或未打开的酒精擦拭片放到洁净作业区。视需求，这些物品可以放在洁净作业区附近的干净容器内。</li> <li>• 至少一天一次用低等级消毒剂清洁用作洁净作业区的工作面。</li> </ul>
<b>强烈建议</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 把干净的棉球或未打开的酒精擦拭片放到洁净作业区。视需求，这些物品可以放在洁净作业区附近的干净容器内。</li> <li>• 无菌物品放在洁净作业区中央，干净的物品放在洁净作业区边缘。</li> <li>• 干净的吸塑包装无菌针可以在用后再放回洁净作业区。</li> <li>• 灭菌过的干净的针套管可以在用后再放回洁净作业区。</li> </ul>

### 皮肤准备

针灸针只应该用在干净且没有疾病的皮肤上。绝对不得通过衣服进针。绝对不应该进针到发炎、受到刺激、有疾病、破损的皮肤上。否则，感染源会通过破损的皮肤屏障直接进入人体。进针部位在治疗前必须干净。建议使用酒精擦拭片，不过只要进针前进针部位是干净的，则酒精擦拭并非必要。擦拭进针部位时，需要使用 70%酒精或乙醇。可以用 70%异

丙醇酒精、肥皂和水或其他方法清洁皮肤，实际使用法由针灸师或诊所主管决定。虽然可以接受用肥皂和水清洁皮肤，但是许多病人在下班后到针灸诊所接受治疗，而且有时候用肥皂和水清洁的身体部位在诊所实行起来不切实际。在大多数情况下，用酒精擦拭片清洁需要进针的皮肤部位比较符合实际。若身体部位（如脚）过脏，则应该先用肥皂和水清洗或或清洁巾擦干净。之后，针灸师可以决定是否还需要用酒精擦拭片或其他清洁剂清洁。

根据世界卫生组织，进针前用肥皂和水及 60-70%异丙醇（或乙醇）酒精准备病人皮肤是足够的。<sup>(5)</sup>不接受使用浓度在 70%以上的异丙醇酒精，因为此类酒精挥发太快，无法达到抗菌效应。

目前尚无任何研究比较了进针前实施皮肤准备和不实施皮肤准备的差别。可用的信息中最接近针灸情形的是注射前（如糖尿病患者注射胰岛素和接种疫苗）皮肤准备。<sup>(6)</sup>由 Dann<sup>(7)</sup>和 Koivisto & Felig<sup>(8)</sup>在 1960 年代以糖尿病病人进行的研究表明，虽然注射前用酒精准备皮肤显著地减少了皮肤细菌的数量，但是此类操作不见得能够预防注射部位的感染。<sup>(9)</sup>

许多西医认为，为了减少来自病人皮肤暂栖性细菌的污染风险而在注射前清洁皮肤是遵循最佳操作指导方针的做法。美国国立卫生研究院(NIH)在其病人指示中清楚地表明“由于皮肤是身体对抗感染的第一道防御系统，因此必须在进针前彻底清洗。”<sup>(10)</sup>

不应该在发炎或有活动病灶的皮肤进针。此类皮肤往往有更高的感染危险。根据美国国立卫生研究院(NIH)的指导方针，“如果皮肤灼伤、变硬、发炎、肿胀或受损.....不应施打注射药。”<sup>(10)</sup>

证据显示，针灸师的手和病人的穴位皮肤在进针前必须干净，不论进针深度是在皮肤内、皮下或肌肉内。应该进行潜在被污染皮肤的风险评估，以确保在需要时清洁皮肤。换句话说，如果病人的皮肤脏了，应该在进针前先清洗皮肤。目前尚无证据清晰地表明以肥皂和水、酒精擦拭片或抗菌药品（如氯己定）清洁皮肤的效果比其他方法更好或更差。即使皮肤看来很干净，还是可以在进针前实施轻微的消毒，因为有些其他潜在的传染性物质不一定能用肉眼看得到。

如果进针部位是用酒精擦拭片擦干净的，则应该在进针前让酒精变干，以防止因为酒精附着针具一起进入皮下而造成疼痛。

有些州在其执业法和/或法规中强制规定进针前使用抗菌擦拭片。因此不应当将本指南内容解释为与州法规定相反的劝告。针灸师有义务调查并遵循州法规。本主题的详细内容可参阅本指南第 IV 章，了解针灸与东方医学学院委员会关于皮肤准备的立场。

## 酒精擦拭片

如果使用酒精，则擦拭穴位后等待皮肤上的酒精完全变干。只要酒精擦拭片未变干、而且所接触的皮肤无破损，就可以用同一个酒精擦拭片擦拭多个穴位。如果酒精擦拭片开始变色、变脏、变干、或碰到皮肤破口、病灶、发炎或感染处，则必须使用新的酒精擦拭片。必须等待酒精完全变干，以便减少进针时不舒服的感觉。菌载量高的区域，如腋窝或腹股沟，必须使用个别的酒精擦拭片。

## 皮肤准备的安全守则

<b>必要</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 遵守《手部卫生安全指南》。</li><li>• 检查要治疗的部位是否看起来很脏。看起来很脏的部位需要用肥皂和水清洗。</li><li>• 检查要治疗的部位是否有发炎、病灶、感染或皮肤屏障破损。不得在这些部位进针。</li><li>• 仍然建议肌肉内进针时用酒精擦拭。<sup>(5)</sup></li><li>• 若用酒精擦拭，应该用 70%异丙醇或乙醇酒精。</li><li>• 若在进针前用酒精擦拭皮肤穴位，则等待皮肤上的酒精变干。</li><li>• 如果酒精擦拭片接触了看起来有明显的发炎、病灶、感染或皮肤屏障破损的皮肤，则不得用来擦拭其他部位。</li><li>• 菌载量高的区域应该使用单独的擦拭片。</li><li>• 不得将酒精擦拭片用于另一名病人。</li></ul>
<b>强烈建议</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 不要将棉球事先泡在酒精容器内，因为棉球会被手和环境中的细菌高度污染。</li><li>• 可以用同一个酒精擦拭片擦拭几个穴位，只要酒精擦拭片未变干、未变色、看起来不脏，或只碰触了健全的皮肤。</li></ul>
<b>建议</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 建议用酒精擦拭使用皮肤内或皮下方法的部位，但只要该部位看起来干净，则非必要。<sup>(5)</sup></li><li>• 关于皮肤准备，查询并遵守当地和州的法规。</li></ul>

## 隔离用过的针具

洁针技术的另一个关键部分是隔离用过的针具。用过的针具应该隔离到专为该目的设计的废针桶内。有市售的废针桶可供使用。废针桶使用不穿透针和液体的材质（如塑料）制造，设计方式是一旦把污染的针具放进废针桶，则无法将其取出，而必须整体收集污染的针具。这些废针桶要用标签标示内容物，并贴上生物危险品标志。

## 标准预防措施

美国疾病控制和预防中心已经概述了标准预防措施。<sup>(11)</sup>对于习惯使用“通用预防措施”一词的人而言，需知标准预防措施结合了“通用预防措施”(Universal Precautions, UP)和“体物质隔离”(Body Substance Isolation, BSI)的主要内容，并且是基于所有血液、体液、

分泌物、除了汗液以外的排泄物、破损的皮肤，以及粘膜都可能含有传染性致病因子的原则。标准预防措施中包括了一群传染/感染预防操作，这些操作适用于任何提供医疗保健的设施的所有病人（不论其感染状态为可疑或已经确认）。这些操作包括：保持手部清洁、使用手套、白大褂、口罩、护目镜、护面罩等，取决于预期的接触和安全的注射操作。美国疾病控制和预防中心在 2007 年将“通用预防措施”一词更换为“标准预防措施”）。

标准预防措施广泛用于在包括针灸在内的临床工作中预防接触其他潜在的传染物质。这些预防措施的总结如下：

1. 假定所有病人都是潜在的感染源。
2. 使用正确的洗手法，并常常洗手。
3. 医疗保健工作人员必须了解正确使用个人防护装备(PPE)的方法，如手套、护目镜、口罩等。
4. 医疗保健机构应用适当的设施硬件，如适当装备的洗手站。
5. 将针具隔离到适当的废针桶内。
6. 将污染的医疗废品隔离到红色袋或其他适当的容器内。
7. 正确使用消毒剂。
8. 小心处理包括针灸针、七星锤和采血针等针具。

### 针灸中洁针技术的基本步骤

1. 针灸师遵守《手部卫生安全指南》。
2. 在治疗床附近平稳的表面建立洁净作业区。洁净作业区可以用一张纸巾、干净的金属托盘（在前后病人之间铺盖新的纸巾或用适当的消毒剂清洁）、或者购买市售的洁净作业区。
3. 把原包装内的针放到洁净作业区的中央。
4. 非灭菌棉球和皮肤清洁物品（如酒精擦拭片）放在治疗床附近干净的容器内，或者洁净作业区的边缘。
5. 废针桶和垃圾桶放在洁净作业区以外的地方。
6. 病人皮肤上的穴位必须干净。就达到洁针技术目的而言，可以用 70%异丙醇酒精、肥皂和水或其他方法清洁皮肤，不过皮肤穴位在进针或使用采血针之前必须干净。
7. 如果用酒精清洁皮肤，擦拭片/棉球变脏或污染，或变得太干只在皮肤留下薄薄的一层酒精时，用新的擦拭片/棉球。可以用洗过的手指触摸要进针的穴位。
8. 进针时不应该碰触无菌的针身。使用长针（如 3-6 英寸长的针）时，则可以在用无菌纱布或无菌棉球握住针身。只进针一次。如果进针位置变了，应该把针拔除并丢进废针桶。每一次进针都要用新的针。
9. 接着行针，以便取得疗效。

10. 经过适当的时间后，应该将针拔除并丢进废针桶。不得为了稍后再把针转移到废针桶内而把针放到托盘上，因为这会增加意外针刺的危险。不得把针转交给助手。这种转交会增加因为意外针刺而风险。
11. 治疗结束后，针灸师洗手并清理洁净作业区，包括把未用的物品放回原处或丢弃。如果针灸师未用完多联式包装的针灸针，必须把未用的针丢弃到废针桶内。打开的针包不能用于不同病人或在以后用于同一名病人。

## 2. 洁针技术基本原则

洁针技术包括下列基本原则：

1. 在治疗不同病人及刺针前与后一定要洗手。
2. 实施针灸前一定要先建立洁净作业区。
3. 始终使用无菌的一次性针和其他可能穿刺皮肤的器具，如七星针、压贴针/皮肤内针和采血针。
4. 一定要立即隔离已用过的针和其他针具。
5. 遵守标准预防措施。

除了无菌针、采血针和七星锤明显需要无菌外，在预防交叉感染方面，洗手是具有最重要作用的单一因素。治疗完每一个病人后、实施针灸之前和之后，以及针灸师的手可能遭到潜在的传染物之污染时，必须在流水下用液体肥皂清洗双手（参阅本指南第V章的洗手单元）。潜在的污染源包括接触病人（或针灸师）的头发、衣服、不干净的皮肤；文件、电脑、电话，或治疗场所中其他不干净的表面或物体。标准预防措施的主要目的是安全，特别是预防接触病原体及医院内感染疾病。

若针灸师无法用肥皂和水清洗双手时，可以用含酒精的无水洗手液取代。含酒精的无水洗手液虽然可以减少致病因子，但在针灸师的手变脏时无法用来清洗双手。当针灸师的手变脏时，用肥皂和水清洗仍然是消除污染的最佳方法。美国疾病控制和预防中心也准许在无法使用肥皂和水洗手的情况下使用消毒擦拭片。关于正确使用含酒精的无水洗手液的方法，请参阅制造商说明。

污染的针具是针灸师和病人最大的感染源风险。处理已用针具时应将这种危险性减到最小极为重要。这些基本原则将在以下章节进一步讨论。严格遵循所有洁针技术规范 and 标准预防措施十分重要。这些规范和措施包括使用无菌针、治疗不同病人之间洗手、隔离已用过的针具。需要时使用如手套，口罩，白大褂和防目镜等防护措施常可预防皮肤和黏膜的接触感染。然而血源性病原体传播的最大危险来自针刺损伤。此类意外并不能透过以上防护措施预防，而需要由由针灸师严格遵循洁针技术规范而达成，这包括立即隔离用过的针具、继续将所有的病人都看作具有潜在的传染性，以及对所有工作人员进行洁针规范和标准预防措施培训的必要性。

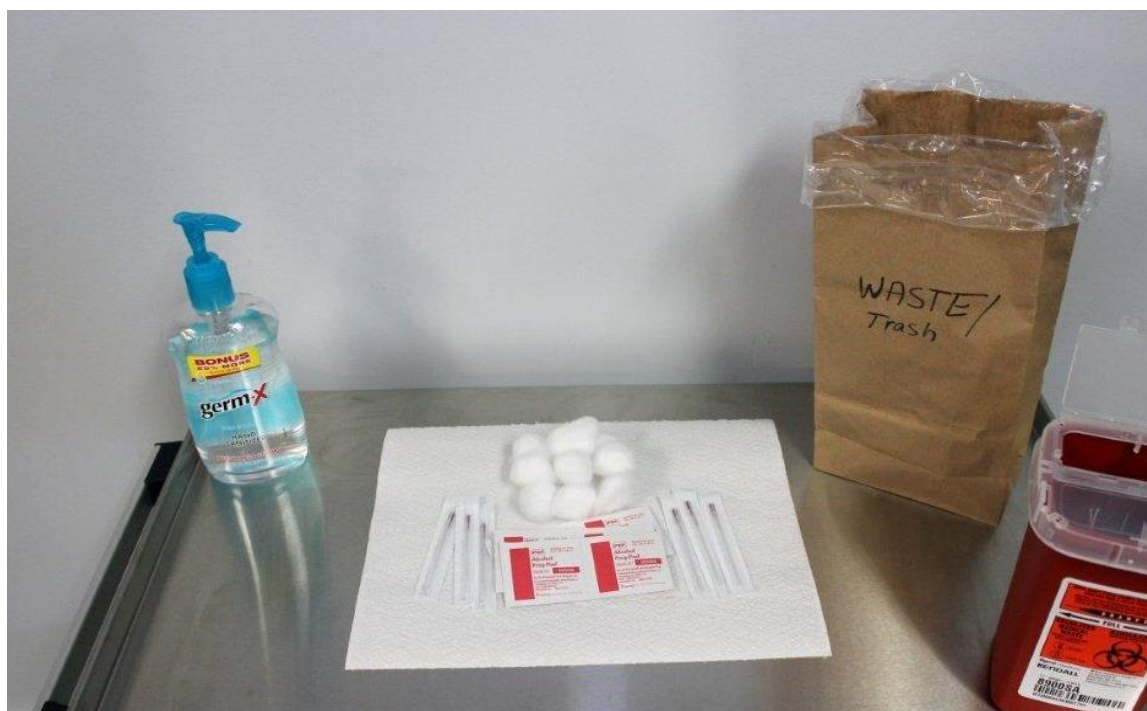
适用于肝炎、艾滋病和其他可能因针刺事故而传染的疾病之预防措施皆相同。建议医疗保健人员为所有病人制定标准及惯例程序，以便为了防止潜在的致病因子的传染而提供必要的保护。<sup>(12)</sup>



## 建立洁净作业区

洁净作业区是为了放置针灸时必须使用的器具而准备的区域，以便减少对无菌针和其他干净或无菌器具造成潜在的污染。

针灸时的洁净作业区是以可作为洁净作业区使用的干净的纸巾、干净的桌巾或其他干净的屏障，在适当的工作面建立的。如果将托盘作为洁净作业区使用，则必须在治疗过每一名病人之后用适当的消毒剂清洁，或用干净的纸巾或其他屏障覆盖。洁净作业区应该用来放置针灸师为了针灸或其他程序而需要放到身边的（使用前的）针和干净的物品。每次治疗程序结束后要更换洁净作业区。用作洁净作业区的工作面应该用适当的低等级消毒剂至少每天清洁一次。



照片提供：Darlene Easton 和 Morris Houghton

## 使用前检查针具包装

针灸师在使用针之前，应该先检查一次性无菌针（以及其他无菌针具）的包装，以确保保护屏障未因接触水而破坏或损坏。必须定期（每月）检查诊所使用的所有针的有效期限，丢弃过期了的针。丢弃任何被穿刺、破裂、损坏，或灭菌有效期限已过的针包装。

使用包装针时（包装中有一支以上的针），治疗后剩下的针都必须视为非灭菌针具处理，因此必须丢弃于适当的废针桶内。未使用但已经是非无菌状态的针不应该保留起来以备稍后用于另一名病人或在另外一天用于同一病人。应将这些针视为污染的针具处理，并以

适当方式丢弃。如果针灸师爱用多针包装的针，只要遵循适当的洁净技术，还是可以使用此类针包。

## 皮肤准备

针灸针只应该用在干净且没有疾病的皮肤上。绝对不得通过衣服进针。绝对不应该进针到发炎、受到刺激、有疾病、破损的皮肤上。否则，感染源会通过破损的皮肤屏障直接进入人体。进针部位在治疗前必须干净。建议使用酒精擦拭片，不过只要进针前进针部位是干净的，则并非必要。擦拭进针部位时，需要使用 70%酒精或乙醇。可以用 70%异丙醇酒精、肥皂和水或其他方法清洁皮肤，实际使用法由针灸师或诊所主管决定。参阅《皮肤准备安全指南》。

## 触摸穴位

只要已经洗干净的手未污染，针灸师可以用手触摸已消毒过的针灸穴位。然而，在拿起针或触摸穴位前，如果针灸师在洗手后整理过衣服或记录病历等，则强烈建议用肥皂和水重新洗手，或用含酒精的无水洗手液将手消毒指擦拭干净。在第二次洗手或用酒精擦手后，除了接触针柄、套管和病人穴位皮肤外，针灸师不应再接触其它任何东西。一旦接触其他任何东西，则应再次按照上述清洁手指，才能继续操作。

## 进针的正确深度

虽然对于进针深度没有绝对的标准，但是有一些关于确立安全深度的方法的研究，<sup>(13)</sup>可信的操作教科书也提供一些建议。<sup>(1,2,14)</sup>以下是一般有关针刺深度的指南和建议：

1. 参考主要教科书中建议的针刺深度并参照病人的形体大小、年龄、潜在的疾病和风险因素做适当的调整。例如针刺 Ren 12（中脘）时，瘦的病人在进针 0.5 英寸时就可能有强烈的针感，而胖的病人则需进针更深才可能出现针感。临床上应该对每个病人的不同情况做仔细的具体分析。针刺儿童时应比针刺成人时浅。
2. 避免造成气胸和心包压塞的安全进针深度在大多数病人可能只有 10-20 毫米。将进针深度限制到皮下层非常关键。强烈建议避免使用长度超出特定身体部位安全的进针深度的针（参阅《避免气胸、器官损伤和创伤性组织损伤的安全指南》）。
3. 成人的腹部软组织深度可能为 2-4 公分，病人很瘦或者组织因为触诊而被挤压时，深度可能更浅。<sup>(15)</sup>

## 进针时可以碰针吗？

如果因为使用的针很细（例如：宽度为 0.15 mm）或很长（例如：长度超过 25 mm），或两者皆是而需要在进针时支撑针身，针灸师必须在手指和针身之间使用无菌屏障。虽然洗手可以从手和手指的皮肤清除大多数暂栖性细菌，但是并不能清除菌丛。有些人在皮肤上携带的菌丛对其他人有致病性，如 MRSA。（参阅本指南第 IV 章的与医疗保健相关感染

的信息，了解皮肤细菌，以及第 V 章，了解关于洗手的信息。）任何穿刺皮肤的物品必须灭菌。要支撑针身，需要在手指和针之间用无菌纱布或无菌棉球，扎完针后丢弃纱布或棉球。如此可以大大降低因针灸而造成交叉感染（从针灸师到病人）的可能性。虽然老一辈的针灸师用他们干净（但不是无菌）的手握针，但是遵循最佳操作规范的针灸师非常不鼓励这种做法。

## 拔针

关于拔针技术并无具体标准。虽然有些针灸师认为用单手法（用同一只手拔针并用棉球按压穴位）比起双手法（拔针的手和用棉球盖穴位手不同）较不容易发生针刺意外，但是目前还没有任何具体研究表明哪一种方法更好。

同样地，目前也没有确认了最安全的拔针方法的研究。需要把拔出的针立即放进废针桶是很明显的事，但是并没有证据表明必须一次拔一支针，然后一支一支丢进废针桶。强烈建议减少拔针地点和把用过的针放进废针桶地点之间的距离。针灸师应该尽量避免手里拿着用过的针走动或挥动手。

拔针后，一定用棉球或其他干净、有吸收性的材料（棉签、纱布）盖住拔针后留下的孔，切勿用手或手指。因为可能有血液，尤其是在耳朵或头皮。针灸最佳操作要求，为了安全，针灸师的手和皮肤开放区之间的屏障能够减少病原体从病人传播到针灸师（或从针灸师传播到病人）的可能性。

## 处理血液与血液接触

针灸师和诊所工作人员处于接触血源性病原体的风险中。这些血源性病原体包括乙肝病毒 (HBV)、丙肝病毒 (HCV)，以及人体免疫缺陷病毒 (HIV)。接触会通过针刺，或者被已感染病人的血污染的针具割伤，或通过病人血液接触眼、鼻、口或皮肤而发生。绝大多数来自针灸和东方医学程序的血液-血液接触并不导致感染。在血源性病原体中，乙肝病毒最有可能借由针刺接触/暴露而传播。乙肝感染一般可以通过一系列疫苗接种而预防。但是确保预防人体免疫缺陷病毒和丙肝病毒的唯一方法是避免从事可能交换体液的活动。在医疗保健场所意外接触潜在的污染血液或体液是不可避免的。不过，严格遵循标准预防措施可以预防因此类接触引起的感染，包括血源性病原体，如乙肝病毒、丙肝病毒和人体免疫缺陷病毒。<sup>(16)</sup>

## 管理用过的针

穿刺了皮肤的已用针具必须立即丢进适当的废针桶。用过的针、采血针和七星锤/梅花针的头部不应重复使用、或为了重复使用而灭菌。用过的针对针灸师、诊所员工，以及在诊所等待父母的儿童造成危险。已用的针具在消毒或丢弃之前必须被隔离。已用过的针具对针灸师、诊所内的工作人员及诊室内等待父母的儿童都是十分危险的。在治疗床的边上放置收集已用过针灸针的容器，从而及时隔离用过的针灸针，以减少潜在的被用过的针刺到

的事故。放针的专用容器应该是红色的和适当的式样，容器上要有“生物危害 (Biohazard)”的标签。

从多针包装取针使用时，必须将治疗结束后剩下的针视为非灭菌针具，因此必须必须丢弃到适当的废针桶内。不应该将这些未使用但非灭菌的针留放到一旁，以便在当天用于其他病人或在另一天用于同一名病人。应该将其视为污染的针具处理。

用于丢弃已用针的废针桶应该紧靠治疗床放在平坦、稳定的表面（不直接放在治疗床上），如此可以迅速将用过的针放到废针桶内而避免潜在的意外接触。也可以把废针桶固定在靠近治疗床的墙上。废针桶应该是正版产品，并贴上生物危害标志。

应该定期更换废针桶，丢弃废针时不应该把废针桶装到满溢线之上，或者让用过的针在废针桶顶端冒出。废针桶 3/4 满时更换，不得踩压废针桶的内含物以便装进更多用过的针。这对诊所员工和针灸师都非常关键，因为研究表明高比例的员工在清理废针桶时被针刺到。<sup>(17)</sup>

### 计算针数

在治疗期间计算使用的针数，以及治疗结束后拔除和丢弃的针数，是确定未把针留在病人身上，或者留在治疗床或掉在地板上，进而预防对诊所员工造成针刺损伤意外的方法。计算的针数可以记录在病人的病历上。治疗结束拔针时若未找到一支或一支以上的针，针灸师应该检查治疗床和治疗床周围的地板，因为针很可能在治疗时掉落。

### 3. 在诊所的洁针技术

进入病人所在的治疗室后，先洗手或清洁双手。然后再进行临床问诊和脉/舌诊。触诊其他疼痛部位或伤口前，视需要再次洗手。

#### 在诊所的治疗规范

1. 选择一个干燥平坦的表面作为设置洁净作业区的地点。（备注：选的地点不得为治疗床，因为病人可能移动身体！）[必要]
2. 用肥皂在流水下洗手至少 10-15 秒，搓出肥皂泡沫。建议使用液体肥皂，因固体肥皂块容易被污染。如果没有肥皂和水，可以用含酒精的无水洗手液消毒双手。[必要]
3. 取出干净的纸巾用作洁净作业区使用的。将纸巾放在已准备好的清洁干燥的工作面上，同时要保持不要把洁净作业区的工作面弄脏。[强烈建议]
4. 摆放治疗需要的器具。放在气泡式包装内的无菌物品，如针灸针（在其原来的包装内）应首先放在洁净作业区的中央。可以使用单独包装的针，或者联装的针（只要这些针是无菌的一次性针）。[建议]
5. 棉球和未开封的酒精擦拭片等干净的物品，可以放到洁净作业区或放在靠近洁净作业区的容器内，以便针灸师能够随手取得。[建议]
6. 确保欲使用的穴位的皮肤是干净的。若用了 70%酒精擦拭片，则等待酒精变干。[强烈建议]
7. 如果针灸师必须使用针套管，则把针放入套管时应先将针柄放入，以减少针尖被污染的危险。[强烈建议]
8. 在进针、行针和出针时，任何时候都不能接触进入病人皮肤的针的针身。[必要]若需要重复使用针套管，则在每次使用之间，应把针套管放在洁净作业区内。[强烈建议]
9. 如果针太长或太细，必须碰触针身才能进针，针灸师应该在进针和行针时用无菌纱布或棉球握住针身。[强烈建议]即使洗过手，也绝对不能用赤手碰针身。
10. 若针灸师在第一次进针未能插入穴位而需要再次进针，则必须使用新针。针灸师不可以用同一支针再次进针，因为一旦插过针，该针即不再无菌，必须将其丢弃。[必要]
11. 计算使用的针数，包括因为进针不适当而丢弃的针数。[强烈建议]
12. 留针，并视需要予以刺激，以达到治疗效果。
13. 从病人身上拔针，立即将用过的针放到适当的废针桶内。[必要]
14. 若针灸师需要闭孔，则应使用干净的干棉球。棉球不必灭菌，但应该是干的。[强烈建议]棉球不需要是灭菌的。
15. 计算从病人身上拔出的针数。确认进针的针数和拔出及丢弃的针数相同。[强烈建议]

16. 用过的棉球和酒精擦拭片应立即丢到适当的垃圾桶内。这些物品用过后不应放到洁净作业区。[必要]
17. 离开治疗室之前洗手/清洁双手。[强烈建议]

## 4. 出诊时的洁针技术

### 出诊包/出诊箱

出诊包应当放在适当的硬边箱或硬塑料箱内携带，该硬边箱或硬塑料箱能够装下所有建议的器具，并且能够关紧。不能使用塑料袋或软边箱，因为这些容器可被针具刺破。（可接受的出诊箱包括钓鱼箱、工具箱、化妆箱或美术箱、塑料工艺品箱。不可接受的出诊箱包括有上盖，因此使两侧有缝隙的皮制公文包）。欲使用的容器必须能够放置废针桶。

### 干净的物品

下列物品应放入容量为一加仑的拉链式塑料袋内。注意其中有些物品将放在其原有的较小的袋子内（如棉球和纸巾），并以仍然保留在原有包装内的方式放到较大的袋子内。

- 已封装和灭菌消毒的一次性针，其长度和直径符合针灸师使用需要。（建议旅行出诊箱内应至少包含 20 支针；为了实施洁针技术，针灸与东方医学学院委员会规定在洁针技术操作考试时，针灸师需带至少 20 支 1 英寸长的针，以及 20 支 1.5 英寸长的针）。
- 市售的洁净作业区，干净的纸巾、或其他干净的表面（如托盘）。这些将作为洁净作业区使用，因此必须包装于其原有拉链式塑料袋或容器内。
- 包装于其原有拉链式塑料袋的干净的干棉球（至少 20 个）。棉球不必灭菌。
- 市售的 2 x 2 英寸纱布 5 片。若在进针时需要支撑针具，这些将用来固定针身。
- 密封包装或包装于其原有拉链式塑料袋的市售手套一副。大多数药局出售用于医疗检查或外科手术的薄聚乙烯、塑料或橡胶手套，最适合放入出诊箱内使用（要记得有些人对乳胶过敏）。发生紧急状况时使用这些手套。例如，收拾意外散落的已污染针具或垃圾时可能需要戴手套。也可以按照职业安全与健康管理局指南使用手套，如治疗时可能会碰到血液（例如：放血技术）。
- 市售封口式包装的 70%异丙醇酒精擦拭片（至少 30 个）。

### 不干净的物品

下列两件物品应该用另外拉链式塑料袋放到针灸出诊箱内，以便与干净物品的分开：

- 有塑料内衬的小纸袋，用于收集废品（如用过的棉球）。这个纸袋上要清楚地标示“废品” (Waste)或“垃圾” (Trash)。
- 小型、红色的针具容器。该容器必须不穿透，且打不破，上面清楚标示“污染” (Contaminated)，并贴上正式的生物危害物标志。这些容器可以从医疗用品店或针灸用品公司购买。（注：任何可归类为“医疗废品”的物品，如血液浸湿的棉球必须由医疗废弃物处理公司丢弃，因此需要放到仅用于出诊箱的废针桶内丢弃。

职业安全与健康管理局规定，被血液浸湿，能够挤出血液的棉球是医疗废品；沾血液较少的棉球则被视为垃圾，因此应该放到垃圾袋内。(17,18,19)

用完后，这些物品应放回各自原来的一加仑塑料袋中。然后将塑料袋密封，放到出诊箱内。

### 不在袋子内的出诊箱物品

- 镊子或止血钳（用来取出折断或滞留的针，或者针掉到地板上时拾起针）。
- 含酒精的无水洗手液



照片提供：Darlene Easton 和 Morris Houghton

### 手清洁剂

出诊箱内应放一瓶含酒精的无水洗手液。该无水洗手液不应放在装有清洁物品的袋子内，也不应放到装医疗废品的袋子内，而应个别放在出诊箱内。这种无水洗手液在治疗场所没有肥皂或水时，可有效消毒针灸师的手而减少污染。

### 出诊废针桶

对于在家庭使用和医疗诊所使用废针桶，每个州的规定不同。许多州规定医疗人员必须使用市售的废针桶。联系当地卫生部门或参考网站 <http://www.safeneedledisposal.org/>，取得关于处理废针的州法规。在所有州，使用市售的废针桶将满足处理废针的法规。如果使用非市售废针桶是合法的（例如：有旋转盖的药瓶），则务必确定在废针桶上标示生物危害标志，并按照有关生物危害废品的所有规定丢弃。



## 准备出诊箱

准备出诊箱时，应使其中的所有物品保持干净。

1. 硬边箱必须用热肥皂水清洗，然后用干净的纸巾擦干。拉链式塑料袋必须刚从包装中取出，并且完好无损。
2. 整理出诊箱前应先洗手。
3. 纸巾必须直接从包装中取出，然后放入一个拉链式小塑料袋中以保持干净。商用洁净作业区以单个包装方式出售。
4. 棉球应直接从包装中取出，然后放入一个小塑料袋或其它容器中。
5. 事先包装好的酒精擦拭片应直接从原包装盒中取出并放入出诊箱内。如果原先放在架子上，则它们的包装外面被视为不干净。
6. 一次性针应该从原包装盒直接放进出诊箱内。

## 出诊时的治疗规范

1. 选择一个干燥平坦的表面作为设置洁净作业区的地点。若需要，用肥皂和水将其洗净，并使其完全干燥。[建议]
2. 打开出诊箱，取出含酒精的无水洗手液。将其放到靠近洁净作业区的位置，以方便使用。
3. 用肥皂在流水下洗手至少 10-15 秒，搓出肥皂泡沫。建议使用液体肥皂，因固体肥皂块容易被污染。如果没有肥皂和水，可以用含酒精的无水洗手液消毒双手（含酒精的无水洗手液应放在出诊箱内）。[必要]
4. 取出作为洁净作业区使用的干净的纸巾。将纸巾放在已准备好的清洁干燥的工作面上，同时要保持不要把洁净作业区的工作面弄脏。[强烈建议]例如，拿一块折叠的纸巾时，用手拿着四个角的地方，这样做可以保证纸巾中间不被污染。如果酒精洒出来，或湿棉球掉在洁净作业区，这时污染物有可能被带入洁净作业区，因此洁净作业区已不再干净。在继续操作之前必须设置一个新的洁净作业区。
5. 把取自出诊箱的物品妥善放置。放在气泡式包装内的无菌物品，如针灸针（在其原来的包装内）应首先放在洁净作业区的中央。[强烈建议] 干净的物品，如棉球和未打开的酒精擦拭片，应放在靠近洁净作业区边缘的地方。废品袋子和打开的废针桶应该最后放到洁净作业区之外，以便在丢弃用过的针废品时不需越过洁净作业区。[建议]
6. 确保欲使用的穴位的皮肤是干净的。若用了 70%酒精擦拭片，则等待酒精变干。[强烈建议]
7. 如果针灸师必须使用针套管，则把针放入套管时应先将针柄放入，以减少针尖被污染的危险。[强烈建议]

8. 在进针、行针和出针时，任何时候都不能接触进入病人皮肤的针的针身。[必要]若需要重复使用针套管，则在每次使用之间，应把针套管放在洁净作业区内，因为针套管一经使用，便不再无菌。[强烈建议]
9. 若针灸师在第一次进针未能插入穴位而需要再次进针，则必须使用新针。[必要]针灸师不可以用同一支针再次进针，因为一旦插过针，该针即不再无菌，必须将其丢弃。
10. 计算使用的针数，包括因为进针不适当而丢弃的针数。[强烈建议]
11. 留针，并视需要予以刺激，以达到治疗效果。
12. 从病人身上拔针，立即将用过的针放到适当的废针桶内。[必要]
13. 若针灸师需要闭孔，则应使用干净的干棉球。棉球不必灭菌，但应该是干的。[强烈建议]湿棉球或纱布能够抽吸血液或其它其他潜在的传染物质，与针灸师的手指接触，会增加交叉感染的危险。
14. 计算从病人身上拔出的针数。确认进针的针数和拔出及丢弃的针数相同。[强烈建议]
15. 用过的棉球和酒精擦拭片，立即放进有塑料内衬的废品纸袋里。这些废品不能放在洁净作业区内，只能放在该废品袋内。最后的废品装入废品袋后，将废品纸袋密封。
16. 结束治疗后把废针桶的盖子盖紧。[必要]
17. 出针后，在做其它任何事之前洗手。[强烈建议]
18. 将器具正确装好，作为整理出诊箱的最后一个步骤，把废针桶和废品袋子放进各自的拉链式塑料袋内。
19. 由于最后处理的是废针桶和废品袋子，所以应该洗手。[强烈建议]

针灸师应记得在诊所和出诊时遵循的洁净规范基本上并无任何不同。关于安全的生物医学规定在两种情况完全相同。

## 5. 在社区针灸设施或全国针灸戒毒协会(NADA)的洁针技术

不论针灸执行场所，对每一名病人的洁针规范基本上完全相同。对必要物品的要求也相同：始终建立洁净作业区、总是在针灸治疗前洗手、总是使用一次性丢弃式无菌毫针、遵守标准预防措施，以及总是立即将用过的针具隔离到适当的废针桶内。在社区针灸设施或全国针灸戒毒协会治疗场所，针灸师可能在同一个房间同时治疗坐在椅子上的多名病人。虽然可能没有具体的最适合在这些设施使用的椅子类型，针灸师需要考虑到在治疗前后病人之间需要清洁所有椅子的表面；使用布料式椅子会使清洁工作变得更困难。此外，如果在治疗椅上铺盖床单或纸巾作为屏障使用，这些也需要在诊疗下一位病人时更换。治疗过程中与皮肤接触的椅子扶手或其他表面也应该在前后病人之间予以清洁。要注意的是，在这些场所如果不仔细计算用过的针数，坐垫上会藏有很多掉落的针。在清洁治疗工作面的人员在清洁治疗椅之前，必须确保正确计算了全部的针数。

### 在社区针灸设施或全国针灸戒毒协会的治疗规范

1. 选择一个干燥平坦的表面作为设置洁净作业区的地点。（备注：选的地点不得为治疗床，因为病人可能移动身体！）对于社区针灸设施或全国针灸戒毒协会，在中央位置放置器具盘、器具小推车或器具桌较适当。若针灸师愿意，可以把丢弃用过的物品（如棉球、酒精擦拭片和针套管）的小型桶或容器放到洁净作业区附近。该容器不得碰到洁净作业区。[强烈建议]
2. 用肥皂在流水下洗手至少 10-15 秒，搓出肥皂泡沫。建议使用液体肥皂，因固体肥皂块容易被污染。如果没有肥皂和水，用含酒精的无水洗手液消毒双手。[必要]
3. 取出作为洁净作业区使用的干净的纸巾。将纸巾放在已准备好的清洁干燥的工作面上，同时要保持不要把洁净作业区的工作面弄脏。[强烈建议]
4. 摆放治疗需要的器具。放在气泡式包装内的无菌物品，如针灸针（在其原来的包装内）应首先放在洁净作业区的中央。[强烈建议]棉球、纱布和其他材料应该放在靠近洁净作业区边缘的地方。[建议]
5. 棉球和未开封的酒精擦拭片等干净的物品，可以放到洁净作业区或放在靠近洁净作业区的容器内，以便针灸师能够随手取得。[建议]
6. 确保欲使用的穴位的皮肤是干净的。若用了 70%酒精擦拭片，则等待酒精变干。[强烈建议]
7. 如果针灸师必须使用针套管，则把针放入套管时应先将针柄放入，以减少针尖被污染的危险。[强烈建议]
8. 进针时不得碰触进入病人皮肤的针的针身。[必要]若需要重复使用针套管，则在每次使用之间，应把针套管放在洁净作业区内，因为针套管一经使用，便不再无菌。[强烈建议]

9. 若针灸师在第一次进针未能插入穴位而需要再次进针，则必须使用新针。[必要]针灸师不可以用同一支针再次进针，因为一旦插过针，该针即不再无菌，必须将其丢弃。[强烈建议]
10. 治疗前后病人之间使用手部清洁剂。[强烈建议]
11. 确保欲使用的穴位皮肤是干净的。[必要]
12. 对于在单一疗程的病人，重复步骤 8-11。
13. 从病人身上拔针，一次一支。把用过的针立即丢到适当的废针桶内。[必要]
14. 若针灸师想要按压拔过针的皮肤，则应使用干净的干棉球。棉球不必无菌。[强烈建议]
15. 用过的棉球和酒精擦拭片应立即丢到治疗推车上的容器或适当的垃圾桶内。这些物品用过后不应放到洁净作业区。[建议]
16. 离开治疗室之前洗手/清洁双手。[强烈建议]

## 6. 在公共卫生设施的洁针技术

针灸治疗越来越广泛地应用于公共卫生设施，如戒毒所、治疗许多乙肝、丙肝和人体免疫缺陷病毒病人的诊所、结核病治疗诊所，以及监护设施如监狱、公共医院、小区中心和其它社会机构。在这些场所的诊疗室内可能有几个病人同时坐着接受耳针或体针的治疗。

病人可能一起或个别到达，但通常不会单独预约。许多此类治疗间没有洗手台，有些可能在附近有洗手台，但是无法保证一定有。这类场所的大部分用来治疗吸毒或酗酒的人，这些人同时经常伴有其它多种健康或社会问题，如结核病、人体免疫缺陷病毒感染、精神病、流民、饥饿或营养不良，或贫穷等。他们通常有长期病史并伴有免疫功能低下。取决于州法，从事针灸治疗的人员可能是经过适当训练的针灸师和 / 或针灸戒毒专家。在这些卫生设施和病人治疗过程中也常常有来自不同学科的医疗保健提供者，如西医、社会工作人员、护士、心理咨询人员、社区工作人员、西医助理，和执业护士等参与。对这些设施具有的特定需要，需要专门讨论。

### 洗手

洗手是公共医疗场所或群体治疗场所中最主要的问题之一。由于治疗病人的数量和时间上的限制，以及洗手设施的欠缺，期待针灸师在治疗完每一名病人后都在洗手台洗手是不切实际的。但是，针灸师在前后病人治疗之间使用含酒精的无水洗手液或消毒擦拭片是必要的。美国疾病控制和预防中心强烈建议针灸师应该：

1. 在抵达治疗场所和工作前、吃东西前和如厕后，用肥皂和水洗手。[必要]
2. 若手上沾了有机物质（如血液），则必须用流动的水和肥皂清洗。[必要]
3. 在治疗之间，用含酒精的无水洗手液洗手，前提是只碰过针、无菌包装和其他治疗所需材料。[强烈建议]
4. 治疗前后病人之间必须清除手上的沾污。[必要]
5. 在治疗过程中，以及在治疗前后病人之间，可以视需要使用含酒精的无水洗手液或酒精擦拭片。[建议]
6. 手套应该放在治疗区。针灸师的手上有开放性伤口或有血液或其他潜在的传染物质污染风险时，例如在耳针治疗有明显出血时，应戴手套。[必要]
7. 治疗不同病人时，或在同一个病人的治疗过程中，针灸师若遇紧急情形，如接触血液或碰到洁净作业区，则应立即用肥皂和水洗手。[必要]<sup>(20)</sup>
8. 在公共卫生设施治疗时，针灸师必须将手部清洁剂放在身边，以便能够随时使用。[必要]

## 针灸装备

对于所有针灸治疗，建议使用一次性针。有些州规定针灸师只能用一次性针，包括在公共卫生设施进行戒毒治疗的针灸师。耳针治疗时不建议用针套管。使用揸针时要始终小心观察，以防止潜在的感染。

## 安排病人的体位

当病人采坐位时，若可能，应确定病人的头和颈部有支撑，同时手臂和腿不交叉，以及病人舒适地坐着。针灸治疗前应鼓励病人上洗手间。如果病人在治疗过程中需要上厕所，应将所有的针拔掉，然后等病人回来后，再重新用新的针治疗。

## 拔针

针灸师拔针时，必须在附近放置废针桶，最好是能够固定，不会撞翻废针桶的地方。在许多公共卫生设施，治疗结束后，计算用过的针数很重要。在监狱等场所，病人在检查核对针数后才能离开。在有些戒毒诊所，病人自己拔针。在这种情况下针灸师应核对取出的针数，检查是否有针掉落在地上，以及是否出血。不论何种状况，针灸师都应该在治疗前、治疗期间和治疗后，以及取出每个病人的针后，检查椅子和周围，以确定没有掉针。在治疗过程中，如果耳针掉在病人的衣服上，应在取走耳针时尽量不打扰病人。针灸师应告知病人不要触摸拔出或掉落的针，因为可能造成针刺损伤发生的情况。此外，针灸师能够确定用过的针数和妥善丢弃在公共卫生设施的针数也非常重要。

## 潜在的并发症

如果病人坐着治疗时晕倒，应立即将针全部取出，抬高病人的腿，将头放低。建议如果可能的话，把病人安全地放在地上，同时确保病人气道通畅。针灸师可以用手指按 Du 26（人中），帮助唤醒病人。有些情况下，可能需要呼叫医疗协助。

常见延迟出血。针灸师必须了解发生延迟出血的可能性。出针后及病人离开诊所之前，应观察病人。

## 7. 日式针刺疗法(Toyohari Acupuncture)

日本经络疗法中有时使用接触针（或不穿透针法），此类针法在日式针刺疗法(Toyohari acupuncture)有深入的发展。在这种样式的针灸中，“针并不穿入人体；针尖保持在皮肤表面或可能碰到皮肤，但是不会穿透皮肤。”<sup>(21)</sup>执行接触鍼时，可以把针放在非优势手的干净的大拇指和食指之间，大拇指和食指靠在穴位处的皮肤上。这在日本经络疗法称为“支撑”(oshide)。<sup>(22)</sup>由于针柄不穿透皮肤，针柄不必无菌。但是，针灸师的双手，尤其是手指，必须是干净的。如同进针，必须在即将实施接触针之前洗手。针灸师实施该技术时，非优势手的大拇指和食指必须放在病人的皮肤上，并且针是握在两个手指之间，因为必须感觉到针尖的“得气”变化，才能正确执行此技术。<sup>(22,23)</sup>

### 为了用于接触针(Contact Needling)而修正标准洁针技术

对于所有针灸进针技术，洗手、建立洁净作业区、立即隔离用过的针具和遵守标准预防措施等标准都是相同的。此处的变化是，针灸师的手指可以碰针身。

在日式针刺疗法中，针身本身不会穿透皮肤。执行接触鍼时，可以把干净的手指放到针接触皮肤的部位之后拔针，因为使用该技术时不可能有血液或者其他潜在的传染物质(OPIM)存在。<sup>(21)</sup>

## 8. 洁针技术安全建议总结

- 必要：遵循洁针技术规范。
- 必要：开始针灸或任何穿刺皮肤的技术之前，总是先始终建立一个洁净作业区。
- 必要：穿刺皮肤时仅使用一次性无菌器具（针和采血针）。
- 必要：总是在即将开始针灸或任何穿刺皮肤的技术之前洗手。
- 必要：在进针之前或进针时，不得用未灭菌的任何物品碰触穿刺病人皮肤的针的针尖或针身。
- 必要：不得在皮肤病灶进针。用于针灸的针绝对不可以通过发炎或破损的皮肤。
- 必要：立即将用过的针隔离到适当的废针桶内。
- 必要：每见一名新的病人都要在治疗床更换新的纸巾。
- 必要：在前后病人之间，用核准的消毒剂溶液或喷洒了消毒剂的布料擦拭治疗椅或治疗床。
- 必要：戴手套或指套，或用其他方式覆盖针灸师手上皮肤破损的部位。
- 必要：使用针之前，先检查针的灭菌有效期限、包装是否破裂，或者是否有任何迹象表明空气或水进入包装内。
- 必要：进针前处理针的过程中，始终维持洁净程序。若针或针套管被污染，则应丢弃不用。
- 必要：行针时，针灸师的手不得接触针身穿刺病人皮肤的部分。
- 必要：绝对不得进针到整个针身都穿进病人皮肤内。
- 必要：使用联装式无菌针时，一旦为了用于一名病人而打开包装，则未使用的针都必须妥善丢弃，不得为了用于另一次的病人治疗程序予以保存。
- 必要：治疗病人时，将所有病人视为可能携带血源性病原体（如乙肝或 HIV）。
- 必要：确保欲治疗的身体部位是干净的。
- 必要：在胸部进针前，先从病人取得关于其肺功能、肺部疾病和吸烟等病史。评估病人的体型。胸部萎缩或肌肉发育不良可能增加发生的风险。
- 必要：确认在主血管上方或紧邻主血管的穴位。
- 必要：若使用酒精清洁了穴位，则进针前先等酒精变干。
- 强烈建议：计算和写下使用的针数，包括因为进针不正确而丢弃的针。计算从病人身上拔出的针数。确认拔出和丢弃的针数与进针的针数相同。
- 强烈建议：在病人的病历记录针数。
- 强烈建议：在病人皮肤进针或使用采血针之前，先确保其皮肤是干净的。可以用 70% 异丙醇酒精或肥皂和水，或其他方法清洁皮肤。若使用了 70% 酒精，则在进针前先让酒精变干。
- 强烈建议：针灸治疗仅使用一次性无菌毫针。
- 强烈建议：需要稳定针时，针灸师应该使用无菌棉球或无菌纱布握住针身。
- 强烈建议：准备进针的穴位之前，触摸皮下结构，包括主要血管。



- 强烈建议：确认适当的进针深度，并对扎到皮下的针运用适当的刺激技术。
- 强烈建议：从肩膀上方进针到背部 T-10 区域时，针的角度要倾斜，或者在胸部的剑状突起之下。
- 强烈建议：限制进针深度到皮下层和肋间肌最初的肌束膜。
- 强烈建议：切勿进针到针身全部插入的深度。
- 强烈建议：病人的病历中应包含有关可能导致器官大小变化的当前或过去疾病的信息。
- 强烈建议：若有穿刺了器官的迹象，则应该呼叫紧急运送服务将病人送到急诊室。
- 强烈建议：进入病人房间和结束病人治疗后，应该洗手或使用美国疾病控制和预防中心核准的手部清洁剂。
- 强烈建议：针套管在治疗开始时必须是无菌的，而且不得用于一名以上的病人。
- 强烈建议：对于每一名新病人都要建立一个新的洁净作业区。
- 强烈建议：诊疗每一名病人后更换布料治疗床盖巾。
- 强烈建议：从可能出血的部位拔针是戴手套。
- 强烈建议：拔针后，用干净的棉球或纱布压住穴位。
- 强烈建议：每天用核准的消毒剂清洁治疗室的所有工作面。
- 强烈建议：针灸师被用过或污染的针刺到时，应立即请医生诊视。
- 建议：每天用核准的消毒剂清洁共用区域。
- 建议：针灸师应该在洗手前脱下所有首饰和假指甲。
- 建议：在实施针灸前，向病人详细解释针灸程序，并回答关于即将进行的程序的所有问题，以减轻病人的顾虑和紧张。确保病人知道针灸可能的效应。
- 建议：告诉病人应该在针灸治疗前 1-2 小时吃东西。
- 建议：虽然在清洁了皮肤以后，以及进针前为了精确定位穴位而触摸已清洁的皮肤是可以接受的，但是针灸师不应该在清洁了皮肤以后，以及进针前为了精确定位穴位而广范围地在皮肤上移动手指或手。
- 建议：准备进针部位之前，触摸包括血管、腱、肌肉和骨骼在内的皮下结构。
- 建议：第一次针灸治疗时，或者直到确立病人反应的临床评估之前，限制行针程度。
- 建议：提醒病人在针灸治疗期间保持静止。
- 建议：若想要达到的针灸疗效涉及了捻针，则应限制行针程度或以双方向行针，以减少发生滞针的可能性。
- 建议：欲拔针时发生滞针现象，则尝试 (1) 向最初刺激的反方向捻针；(2) 用简单的指压方式刺激接近滞针部位的经络；(3) 轻敲接近滞针的部位；(4) 在滞针部位附近插入另一支针；或者 (5) 等数分钟后再尝试拔针。
- 建议：拔针后，用干净的棉球或纱布压穴位。
- 建议：拔针应该由进针的针灸师实施，以便更清楚了解可能隐藏了针部位。

- 建议：用过/空的针包留在治疗室，直到病人的治疗结束；确认精确计算从针包取出的针数，包括从病人身上拔出的，未用而丢弃的，或因为污染而丢弃的。
- 建议：若因为针灸治疗结果而发生未预期的症状加重情形，则在执行额外的针灸治疗前，考虑咨询另一位针灸师或转介给另一位针灸师做进一步评估。
- 建议：研究并遵守关于皮肤准备的地方和州法法规。

## 参考资料

1. Cheng Xinnong (chief editor). Chinese Acupuncture and Moxibustion. Foreign Languages Press, Beijing; 1987.
2. O'Connor J and Bensky D (translators). Acupuncture: A Comprehensive Text. Eastland Press, Seattle, WA. 1981.
3. Centers for Disease Control and Prevention. Show Me the Science - When to Use Hand Sanitizer in Handwashing: Clean Hands Save Lives  
<http://www.cdc.gov/handwashing/show-me-the-science-hand-sanitizer.html>. Reviewed October 17; 2014. Accessed January 3, 2014.
4. Centers for Disease Control and Prevention. When & How to Wash Your Hands in Handwashing: Clean Hands Save Lives. <http://www.cdc.gov/handwashing/when-how-handwashing.html>. Reviewed October 17, 2014. Accessed January 3, 2014.
5. World Health Organization. WHO best practices for injections and related procedures toolkit. [http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241599252\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241599252_eng.pdf). Published March 2010. Accessed December 2012.
6. Khawaja R, Sikandar R, Qureshi R, Jareno R. Routine Skin Preparation with 70% Isopropyl Alcohol Swab: Is it Necessary before an Injection? Quasi Study. J Liaquat U Med Health Sciences (JLUMHS). 2013;12(2) (May-Aug):109-14.
7. Dann TC. Routine skin preparation before injection: an unnecessary procedure. Lancet 1969; 2: 96-7.
8. Koivisto JA, Felig P. Is skin preparation necessary before insulin injection? Lancet 1978; 1: 1072-1073.
9. McCarthy JA, Covarrubis B, Sink P. Is the traditional alcohol wipe necessary before an insulin injection? Diabetes Care 1993; 16(1); 402.
10. National Institutes of Health. Patient Education: Giving a subcutaneous injection. [http://www.cc.nih.gov/ccc/patient\\_education/pepubs/subq.pdf](http://www.cc.nih.gov/ccc/patient_education/pepubs/subq.pdf). Published 6/2012. Accessed September 2013.
11. Centers for Disease Control and Prevention, Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC). 2007 Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings. Part III: Precautions to Prevent Transmission of Infectious Agents. [http://www.cdc.gov/hicpac/2007ip/2007ip\\_part3.html](http://www.cdc.gov/hicpac/2007ip/2007ip_part3.html). Reviewed December 29, 2009. Accessed November 2012.

12. World Health Organization. Minimizing infection through improved infection control. [http://www.who.int/patientsafety/education/curriculum/who\\_mc\\_topic-9.pdf](http://www.who.int/patientsafety/education/curriculum/who_mc_topic-9.pdf). WHO Global Patient Safety Challenge: Clean Care is Safer Care and the Hôpitaux Universitaires de Genève. Accessed November 2012.
13. Lin J-G, Chou P-C, Chu H-Y. An Exploration of the Needling Depth in Acupuncture: The Safe Needling Depth and The Needling Depth of Clinical Efficacy. *Evidence-Based Compl Alt Med.* 2013;2013:21.
14. Deadman, P., Al-Khafaji, M. *A Manual of Acupuncture*. Journal of Chinese Medicine Publications; 2001.
15. Peuker E, Gronemeyer D. Rare but serious complications of acupuncture: traumatic lesions. *Acupunct Med.* 2001;19(2):103-108.
16. Centers for Disease Control and Prevention. CDC Exposure to Blood, What Healthcare Personnel Need to Know. [http://www.cdc.gov/HAI/pdfs/bbp/Exp\\_to\\_Blood.pdf](http://www.cdc.gov/HAI/pdfs/bbp/Exp_to_Blood.pdf). Updated July 2003. Accessed December 2012.
17. Centers for Disease Control and Prevention, National Institute for Occupational Safety and Health. Selecting, Evaluating and Using Sharps Disposal Containers. [www.cdc.gov/niosh/docs/97-111/pdfs/97-111.pdf](http://www.cdc.gov/niosh/docs/97-111/pdfs/97-111.pdf). Published January 1998. Accessed April 2013.
18. Occupational Safety and Health Standards. 1910.1030 Bloodborne pathogens. [https://www.osha.gov/pls/oshaweb/owadisp.show\\_document?p\\_table=STANDARDS&p\\_id=10051](https://www.osha.gov/pls/oshaweb/owadisp.show_document?p_table=STANDARDS&p_id=10051). Accessed December 2012.
19. Centers for Disease Control and Prevention, Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC). Guidelines for environmental infection control in health-care facilities: recommendations of CDC and the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC). [http://www.cdc.gov/hicpac/pdf/guidelines/eic\\_in\\_hcf\\_03.pdf](http://www.cdc.gov/hicpac/pdf/guidelines/eic_in_hcf_03.pdf). Published 2003. Accessed December 2012.
20. Centers for Disease Control and Prevention. Hand Hygiene Basics in Hand Hygiene in Healthcare Settings. <http://www.cdc.gov/handhygiene/Basics.html>. Reviewed May 1, 2014. Accessed January 2015.
21. Birch, S. Traditional Needling Techniques as Practical Constructions from Reading Historical Descriptions. *The European Journal of Oriental Medicine*; 2013 7(3) p 27.
22. Denmai, Shudo. *Effective Point Location: Finding Active Acupuncture Points*. 2003, Seattle: Eastland Press.
23. Birch, S. Grasping the Sleeping Tiger's Tail: Perspectives on Acupuncture from the Edge of the Abyss. *North American Journal of Oriental Medicine*. 2004, November 11(32) pp. 20-23.

## 第 III 章：有关针灸和东方医学诊所程序的最佳操作

在医疗保健领域，最佳操作是能够遵循以减少对病人、针灸师和工作人员的危险的程序。最佳操作可以视需要修改，以反映最新研究结果。针对执业的医疗专业人士制定的最佳操作指导方针是基于可利用的最佳研究证据；系统性评论、案例报告、参考书目，以及其他证据来源都报道了这些研究证据。

下列建议事项运用了《中国针灸和艾灸》<sup>(1)</sup>和《针灸－综合教本》<sup>(2)</sup>中描述的操作，并根据本指南第 I 章阐述的证据，对针灸和东方医学临床操作程序应用了安全操作。下列最佳操作指导方针概述了关键程序，并提供建议程序的选项。

当前有许多适用于各类针灸和东方医学诊所程序的安全规范方法。本章节并不试图提供彻底或禁止性的内容，而是提供教育性的内容。鼓励教学机构和针灸师实施额外和替代方法，降低运用艾灸，以及其他针灸和东方医学临床传统操作的风险。

如同第 I 章已表明，不同于针灸的进针，这些程序中有许多在医学文献中并没有得到太多周密的研究。只有少数前瞻性回顾性研究列举了除进针以外与针灸和东方医学临床操作相关的安全问题。本指南阐述的最佳操作内容是根据可用的文献、传统针灸和东方医学培训，或者从利用类似流程的医疗操作汇编而成。

下列建议事项的每一项只是针灸师在各个针灸和东方医学程序中应用必要和强烈建议的劝告，以便实施最佳操作的一种版本。这些内容并不旨在确认任何所列技术的标准操作。针灸师需要根据本指南提供的信息、医学和针灸和东方医学文献，以及适用于其具体执业类型的其他信息来源，自行决定实施临床最佳操作的方法。

就本指南的目的，以下内容中将使用下列术语，以协助针灸师在其个人执业中应用最佳操作：必要、强烈建议和建议。关于这些术语的解释，请参阅“前言”。

## 1. 艾灸

### 艾灸概要

艾灸是在皮肤或靠近皮肤的部位燃烧艾属植物(*Artemesia vulgaris*) (艾) 的治疗过程(此时可能并用, 也可能不并用针灸), 其目的是为了刺激气和血液循环、调转津液、或温阳而使组织变暖。艾也可以用于解除热毒、将热向外排出、滋阴、降气, 或者根据实施艾灸的位置类型平衡经络、物质和脏腑。艾灸的效用见证于广泛的病情, 从肌肉骨骼疾病、妇科疾病、消化不良到带状疱疹和其他感染的治疗。

艾灸可能偶尔造成皮肤灼伤和起水泡(一度或二度灼伤)。针灸师在应用艾灸技术之前, 务必得到病人的同意。

实施艾灸的针灸师应该避免造成不必要的灼伤(参阅下列瘢痕艾灸部分, 了解此规定的例外情形), 并且注意每个人对热的忍受度都不同。特别注意具有局部神经敏感度减损状况, 如神经损伤、糖尿病或导致麻痹的病理因素的人是很重要, 因为这些人特别容易被灼伤。已知即使是化学加热装置(热点)或烤灯, 都对糖尿病患者造成灼伤。

在针上使用间接艾时, 务必从掉落的艾或艾灰保护病人的皮肤。若使用直接艾, 建议针灸师向病人充分解释该技术, 并在使用该技术前请病人签署书面知情同意书。

如果病人被灼伤, 最主要顾虑是感染。若灼伤程度是很小的一度灼伤, 当前的做法是用冷水冲洗灼伤部位(绝对不可以用冰), 然后将无菌纱布敷在伤口, 用医用胶布贴在皮肤上(如果无法做到这一点, 则在伤口涂一层药膏, 然后敷上无菌纱布)。如果灼伤很严重或有感染顾虑, 则应转诊病人去看西医。

接触艾烟的风险大概类似暴露于任何其他类型的烟, 而整体暴露时间(尤其是长时间暴露)是关键顾虑事项。偶尔使用普通艾时, 暴露于艾烟的风险很低; 一天中大部分时间常规暴露于艾烟可能是中等程度风险。因此实施艾灸使, 应该使用通风良好(或使用高效滤网过滤器)。

执行艾灸疗法时发生火灾的风险虽然很小, 但是有可能。因此需要遵守所有必要的火灾安全规范。强烈建议实施艾灸治疗的房间应该配备消防栓或消防洒水系统。实施艾灸时, 应该在治疗床附近准备随时可以使用的水, 用来熄灭治疗工作面或病人身上的灼伤。针灸师不应该手持点燃的艾柱或艾条等在房间走动。点燃艾柱或艾条时应该尽可能靠近治疗床或治疗椅, 并在治疗结束后立即予以熄灭。点燃艾时应该使明火远离病人的头发、皮肤或衣服。在以下讨论的艾灸方法中, 使用一柱香点燃艾; 根据针灸师的喜好, 也可以使用其他不用明火点燃艾的方法。

## 艾灸的一般预防措施

- 必要：针灸师必须在开始艾灸之前，以及处理任何灼伤之前和之后彻底洗手，因为可能存在其他潜在的传染物质。
- 必要：在治疗过程中，密切注意病人的舒适感和病人的皮肤，以预防因艾造成二度灼伤。
- 必要：仔细询问病史，以确认神经病变或其他可能限制病人对疼痛作出反应，或感觉热的能力造成影响的情况。
- 必要：在实施艾疗法期间，针灸师必须一直留在治疗室内。
- 必要：使用温针灸时，预期艾灰会掉落，并保护病人的皮肤。
- 必要：避免在颜面或发际线内实施艾灸。
- 必要：实施艾灸的房间必须有适当的通风。
- 强烈建议：针灸师不应该在进行艾疗法时企图同时做多种操作。
- 强烈建议：针灸师在使用任何形式的艾灸时，应该监视皮肤温度和产生的热量，而不仅仅是依靠病人对于热感的反馈。
- 强烈建议：若因为艾疗法发生灼伤，则测量灼伤的直径，在病历记录大小和位置。
- 强烈建议：实施艾灸时，针灸师使用含有高效滤网过滤器的空气过滤装置。
- 建议：将要使用艾的房间应该备有水和消防栓。
- 建议：病人有明显的哮喘或对烟有其他反应的病史时，考虑使用艾以外的治疗选择。

## 艾灸的最佳操作规范

下列最佳操作指导方针是检讨了关于艾灸安全的文献，以及使用了与艾疗法相关的可能的不良事件信息之后所制定。如同本章节开始时陈述的内容，这些程序是为了减少对病人、针灸师和工作人员的危险而设计的。在任何情况下，只要能够确保安全，都可以按照具体执业方式而视需要修改下列程序，以跟上最新研究结果。

### 直接艾灸 – 利用艾柱进行无瘢痕艾灸的技术

把艾柱放到穴位后将其点燃。燃烧了大约 2/3 的艾柱之后，或者病人感觉燃烧不适感时，把艾柱移除。

#### 方法

1. 彻底询问病人的病史，以确认病人目前是否有可能限制病人对疼痛作出反映，或感觉热的能力造成影响[必要]或者可能增加对艾烟反应的情况。[建议]
2. 通过使用窗户或空气过滤器或其他过滤空气的流程，确保适当的通风。[必要]
3. 点燃任何艾之前，先准备艾柱。

4. 所有器具都放在紧邻治疗床的稳定的工作面。器具：艾柱、镊子/止血钳（视需求）、烟灰缸（视需求）、润滑剂或乳液、打火机、香，以及其他器具（视需要）。
5. 针灸师洗手。[必要]
6. 视需求，可以用乳液或润滑剂准备即将使用艾的部位（根据艾疗法类型）。
7. 把第一个未点燃的艾柱放到皮肤部位。
8. 用打火机点燃一柱香，此时应远离病人。只要确保明火远离病人皮肤，可以使用香以外的其他点燃艾的材料。[建议]
9. 视需求，可以使用止血钳或镊子夹住艾，然后用香（或其他材料）点燃艾。[建议] 针灸师也可以根据个人喜好和训练，选择用手指放置/移除艾。
10. 针灸师监测皮肤温度和艾柱产生的热量。[强烈建议]
11. 燃烧了大约 2/3 的艾柱之后，或者病人感觉燃烧不适感时，把艾柱除去，然后把艾柱放到水杯或烟灰缸内。此步骤防止病人皮肤被烫伤，并预防仍然燃烧的艾柱灼伤针灸师、病人或家具，并使燃烧的艾灰不掉进垃圾桶。[建议]
12. 用手指或止血钳/镊子把下一个艾柱放到皮肤上，并视需要重复上述步骤。

持续燃烧一个或多个艾柱，使局部部位的血流/血涌增加，但皮肤上不应该形成水泡。

### 安全注意事项

1. 总是把水放到容易存取的地方，以便：
  - a. 能够扑灭任何掉落的燃烧中的艾灰。
  - b. 立即冲凉病人或针灸师皮肤上的小灼伤。
  - c. 按灭已燃烧的艾，除非喜欢使用适当的烟灰缸或其他不燃烧的器具。
2. 使用艾灸时，切勿将病人独自留在治疗室内。
3. 确保病人衣服不靠近艾灸治疗区域。
4. 实施艾灸时，密切注意病人 – 不得将视线离开病人或艾灸、在病历上做记录、或者与病人以外的其他人谈话。
5. 考虑使用止血钳/镊子/钳子放置和移除艾柱。这会预防针灸师的手指被灼伤，并减少把燃烧的艾掉落到病人或治疗工作面的风险。
6. 一旦治疗结束，即应该把放了已燃烧艾柱的那一杯水倒到水槽内。不得将艾灰直接丢进垃圾桶，因为如此可能引起垃圾起火。
7. 切勿在颜面或发际线内实施直接艾灸。

### 直接艾灸 - 利用艾柱进行瘢痕艾灸的技术

把艾柱放到穴位后将其点燃。在此方法中，直到艾柱完全燃烧或病人皮肤上形成水泡之前，不移除艾柱。

## 方法

1. 彻底询问病人的病历，以确认病人目前是否有可能限制病人对疼痛作出反映，或感觉热的能力造成影响[必要]或者可能增加对艾烟反应的状况。[建议]
2. 通过使用窗户或空气过滤器或其他过滤空气的流程，确保适当的通风。[必要]
3. 点燃任何艾之前，先准备艾柱。[建议]
4. 所有器具都放在紧邻治疗床的稳定的工作面。器具：艾柱、止血钳/钳子/镊、一杯水（视需求）、烟灰缸（视需求）、润滑剂或乳液、打火机、香，以及其他器具（视需要）。[建议]
5. 针灸师洗手。[必要]
6. 视需求，可以用乳液或润滑剂准备即将使用艾的部位（根据艾疗法类型）。
7. 把第一个未点燃的艾柱放到穴位皮肤上或针灸师选择的部位。[建议]
8. 用打火机点燃一柱香，此时应远离病人。只要确保明火远离病人皮肤，可以使用香以外的其他点燃艾的材料。[建议]
9. 视需求，可以使用止血钳或镊子夹住艾，然后用香（或其他材料）点燃艾。[建议] 针灸师也可以根据个人喜好和训练，选择用手指放置/移除艾。
10. 针灸师监测皮肤温度和艾柱产生的热量。[强烈建议]
11. 艾柱烧尽后，或者看到水泡时，移除艾柱，把艾柱放到水杯或烟灰缸内。
12. 用手指或止血钳/镊子把下一个艾柱放到皮肤上，并视需要重复上述步骤，以达到想要的效果。
13. 一旦小水泡形成了，则必须妥善处理该灼伤：用流动的水冲凉灼伤，直到病人不再感觉疼痛；覆盖无菌纱布，并用医疗胶布固定纱布；或者可以用市售的绷带覆盖灼伤部位。[必要]

可以持续燃烧三个或更多的艾柱，以导致小水泡的形成。除了很严重的状况以外，极少使用此方法。

## 安全注意事项

1. 总是把水放到容易存取的地方，以便：
  - a. 能够扑灭任何掉落的燃烧中的艾灰。
  - b. 立即冲凉病人或针灸师皮肤上的小灼伤。
  - c. 按灭已燃烧的艾，除非喜欢使用适当的烟灰缸或其他不燃烧的器具。
2. 使用艾时，切勿将病人独自留在治疗室内。
3. 确保病人衣服不靠近艾灸治疗区域。
4. 实施艾灸时，密切注意病人 – 不得将视线离开病人或艾、在病历上做记录、或者与病人以外的其他人谈话。



5. 考虑使用止血钳/镊子/钳子放置和移除艾柱。这会预防针灸师的手指被灼伤，并减少把燃烧的艾掉落到病人或治疗工作面的风险。
6. 一旦治疗结束，即应该把放了已燃烧艾柱的那一杯水倒到水槽内。不得将艾灰直接丢进垃圾桶，因为如此可能引起垃圾起火。
7. 切勿在颜面或发际线内实施直接艾灸。

## 间接艾灸 – 隔药灸技术

点燃的艾柱不直接接触皮肤，而是被一层生姜、盐、蒜、或附饼从皮肤隔离。根据使用的技术，此类艾灸可能引起水泡，不过这是最常用的非瘢痕艾灸技术。

### 方法

1. 使用前先准备一支艾柱。
2. 彻底询问病人的病史，以确认病人目前是否有可能限制病人对疼痛作出反映，或感觉热的能力造成影响[必要]或者可能增加对艾烟反应的状况。[建议]
3. 通过使用窗户或空气过滤器或其他过滤空气的流程，确保适当的通风。[必要]
4. 所有器具都放在紧邻治疗床的稳定的工作面。器具：艾柱、止血钳/钳子/镊子、草药隔离层（附饼、蒜、姜）、一杯水（视需求）、烟灰缸（视需求）、润滑剂或乳液、打火机、香，以及其他器具（视需要）。[建议]
5. 针灸师洗手。[必要]
6. 视需求，可以用乳液或润滑剂准备即将使用艾的部位（根据艾疗法类型）。
7. 然后把草药隔离层放到将要加热的部位。
8. 未点燃的艾柱放到草药隔离层上。
9. 视需求，可以使用止血钳或镊子夹住艾，然后用香（或其他材料）点燃艾。[建议]  
针灸师也可以根据个人喜好和训练，选择用手指放置/移除艾。
10. 用打火机点燃一柱香，此时应远离病人。只要确保明火远离病人皮肤，可以使用香以外的其他点燃艾的材料。[建议]
11. 燃烧了大约 2/3 的艾柱之后，或者病人感觉燃烧不适感时，把艾柱和隔离层除去，然后把艾柱放到水杯或烟灰缸内。[建议]

### 安全注意事项

1. 总是把水放到容易存取的地方，以便：
  - a. 能够扑灭任何掉落的燃烧中的艾灰。
  - b. 立即冲凉病人或针灸师皮肤上的小灼伤。
  - c. 按灭已燃烧的艾，除非喜欢使用适当的烟灰缸或其他不燃烧的器具。
2. 使用艾时，切勿将病人独自留在治疗室内。
3. 确保病人衣服不靠近艾灸治疗区域。

4. 实施艾灸时，密切注意病人 – 不得将视线离开病人或艾、在病历上做记录、或者与病人以外的其他人谈话。
5. 考虑使用止血钳/镊子/钳子放置和移除艾柱。这会预防针灸师的手指被灼伤，并减少把燃烧的艾掉落到病人或治疗工作面的风险。
6. 一旦治疗结束，即应该把放了已燃烧艾柱的那一杯水倒到水槽内。不得将艾灰直接丢进垃圾桶，因为如此可能引起火灾。
7. 切勿在颜面或发际线内实施隔药灸。

## 间接艾灸 - 温针艾灸

该方法使用针和艾。在穴位进针，并为了得气而行针刺刺激穴位之后，把一小段艾条（大约 2 cm 长）或艾柱放到针柄上。然后从艾条的低端点燃艾条，让艾条烧尽。

下列方法并不使用额外的材料将艾固定到针上，而是把厚纸板做的防护垫放到皮肤上，避免燃烧的艾灰掉到病人身上。也有针灸师用其他方法和器具安全地防止了艾灰掉到病人身上。针灸师可以根据安全证据和个人喜好选择具体的方法和器具。

## 方法

1. 点燃任何艾之前，先准备艾条或艾柱。
2. 所有器具都放在紧邻治疗床的稳定的工作面。器具：艾条或制备艾柱的松散的艾、镊子/钳子/止血钳、一杯水（视需求）、烟灰缸（视需求）、皮肤防护罩、打火机、香。[建议]
3. 针灸师洗手。[必要]
4. 准备本指南洁针技术章节讨论的洁针托盘。[必要]
5. 按照洁针技术指南实施针灸。[必要]
6. 只用金属针进针到需要的深度，以保持针稳定直立。不要使用塑料针，因为塑料针可能在艾疗法过程中融化。[建议]
7. 把厚纸板或其他材料做的防护盘沿着针的底部放到病人的皮肤上。另外，也可以把小器具或防护垫材料附着到针上，附着部位是欲放艾条/艾柱的位置下方。这两种方法都会防止艾灰掉落到病人皮肤上。[强烈建议]
8. 把小艾条或艾柱放到针柄上。
9. 用打火机点燃一柱香，此时要远离病人。[建议]
10. 然后用香点燃针柄上的艾条或艾柱。[建议]
11. 燃烧了大约 2/3 的艾之后，或者病人感觉针周围的温感时，把艾柱除去，然后把艾放到水杯或烟灰缸内。[建议]
12. 若病人表示热度令其不舒服，则用镊子或止血钳立即将针和艾除去。因为热针太热，无法安全地用手操作，因此必须用器具除去。[建议]

## 安全注意事项

1. 总是把水放到容易存取的地方，以便：
  - a. 能够扑灭任何掉落的燃烧中的艾灰。
  - b. 立即冲凉病人或针灸师皮肤上的小灼伤。
  - c. 按灭已燃烧的艾，除非喜欢使用适当的烟灰缸或其他不燃烧的器具。
2. 使用艾时，切勿将病人独自留在治疗室内。
3. 确保病人衣服不靠近艾灸治疗区域。
4. 实施艾灸时，密切注意病人 – 不得将视线离开病人或艾、在病历上做记录、或者与病人以外的其他人谈话。
5. 考虑使用止血钳/镊子/钳子放置和移除艾柱。这会预防针灸师的手指被灼伤，并减少把燃烧的艾掉落到病人或治疗工作面的风险。
6. 一旦治疗结束，即应该把放了已燃烧艾的那一杯水倒到水槽内。不得将艾灰直接丢进垃圾桶，因为如此可能引起垃圾起火。
7. 切勿在颜面实施温针艾灸。

## 间接艾 – 使用艾条技术

使用艾条的方法可以是：(1) 把艾举到距离治疗部位 2-3 cm 的上方，将轻微的温感传到治疗部位/穴位达 15 分钟，或者直到皮肤变得微红或病人碰皮肤时有温热感，(2) 把点燃的艾条在穴位上方或在针附近上下移动。

因为艾条可能很难妥善点燃，为了针灸师的安全，建议使用蜡烛或点火枪。在下列方法中，用的是蜡烛。根据针灸师的喜好，也可以用其他方法点燃艾条，同时使火焰远离病人和针灸师的手指。

## 方法

1. 所有器具都放在紧邻治疗床的稳定的工作面。器具：艾条、艾灸熄灭器、一杯水（视需求）、打火机、蜡烛。[建议]
2. 针灸师洗手。[必要]
3. 用打火机点燃蜡烛，然后用蜡烛点燃艾条。[建议]
4. 点燃艾条后立即熄灭蜡烛。[建议]
5. 用上述方法之一放置艾条。
6. 每过几分钟，即把艾条的灰烬轻弹到艾条熄灭器，以防止灰烬掉到病人身上或治疗床上。[强烈建议]
7. 病人感到温热时，把艾条移除，然后视需要放到下一个穴位上。[建议]
8. 用艾条使治疗需要的穴位全部变暖之后，把艾条放到熄灭器内，此时点燃的头要朝下。[必要]
9. 若需要，用一杯水浇灭掉到艾条熄灭器外的灰烬。[建议]

## 安全注意事项

1. 总是把水放到容易存取的地方，以便：
  - a. 能够扑灭任何掉落的燃烧中的艾灰。
2. 立即冲凉病人或针灸师皮肤上的小灼伤。
3. 实施艾灸时，密切注意病人 – 不得将视线离开病人或艾、在病历上做记录、或者与病人以外的其他人谈话。
4. 视需要轻弹艾，弹掉艾灰；避免从艾条刮下艾灰，因为如此做可能是燃烧的艾尖变松，然后掉到病人身上或治疗工作面。
5. 一旦治疗结束，应该把艾留在艾条熄灭器中至少一小时，确保艾条完全熄灭。
6. 一小时后可以将艾条熄灭器里的艾取出，在水槽弄湿，然后丢入金属罐或其他收集烟灰的容器，但不要丢进一般垃圾内，以防止发生垃圾起火。

## 丢弃用过的艾

为了防止灼伤和火灾，没有从水槽冲走的所有艾都必须妥善丢弃到特别为收集灰烬设计的金属或其他容器内。

1. 确保用过的艾条都放到适当的熄灭器内，放置时间超过一小时。
2. 一小时的熄灭时间过后，把用过的艾和没有从水槽冲走的艾条放到金属桶内（附有可盖紧的金属盖）。另一种方法是用金属烟灰缸。
3. 金属桶（或烟灰缸）四分之三满时，盖紧盖子，然后丢到一般垃圾内。

## 2. 烤灯

### 烤灯的最佳使用方法

烤灯是设计作为短波红外线照射源使用。来自烤灯的红外线照射会使物体表面变热。对于大多数市售的商用烤灯（如特定电磁波谱灯），不应将灯放到距离人或物体表面12英寸（大约30 cm）以内的位置。有些烤灯经过设计，只提供很低的温度，因此如果根据制造商的使用手册可以安全地实施的话，可以放到很靠近病人皮肤的位置。

### 方法

为了取得治疗暖化效果而需要在一般部位加热时使用的方法。

1. 检查烤灯是否有任何瑕疵。[必要]
2. 检查要治疗的部位是否有皮肤病灶。[强烈建议]
3. 确保所有衣服和可燃性物质离要加热的部位够远。[强烈建议]
4. 烤灯插上插头。
5. 烤灯放在离要加热部位至少 12 英寸（大约 30 cm）的地点。[强烈建议]
6. 打开烤灯，然后设定时间（不超过 10-15 分钟）。[建议]
7. 因为灯的热度可能使灯的头部落向病人方向，因此在使用烤灯治疗病人时，绝对不要离开紧邻病人的区域。[强烈建议]
8. 至少每 5 分钟检查加热的部位，以确定皮肤不会变得太热，或灯臂位置未发生变化。[强烈建议]
9. 加热期间结束后，拔掉烤灯插头。[建议]

### 安全注意事项

- 必要：针灸师必须密切监视烤灯治疗。
- 必要：烤灯不应用于婴儿、孩童、无行为能力的人、睡眠中的人，或无意识的人。
- 必要：烤灯用于对热的反应不灵敏的病人时，必须随时监视使用的热度。
- 必要：防止水、水汽、液体或金属物品接触烤灯。不得在湿的或有水汽的环境使用烤灯。
- 必要：烤灯的任何一部分破损时不得使用。烤灯的任何一部分都不得碰到其他附属设备。
- 强烈建议：除非在整个使用期间针灸师和病人能够就热的程度彼此沟通，否则不应使用烤灯。
- 强烈建议：烤灯不得用于过度敏感的皮肤或血液循环不良的人。烤灯产生的温度够高，可能会引起灼伤。
- 强烈建议：仔细询问病人的病史，以确认糖尿病、神经病变或其他可能限制病人对疼痛作出反应，或感觉热的能力造成影响的情况。

- 强烈建议：不得在靠近可燃性物质（垃圾、纸张等），或者受热变形或变干的物质附近使用烤灯。
- 建议：治疗有神经病变的病人时，针灸师应该监视病人的皮肤温度和烤灯产生的热量，而不仅仅是依靠病人对于热感的反馈。
- 建议：病人的信息不清晰时，在糖尿病或神经病变病人的四肢使用烤灯之前，先咨询西医的意见。

## 3. 拔罐法

### 拔罐法概要

拔罐法是全球各地针灸和东方医学和其他医疗保健从业者使用的治疗程序。拔罐是传统中医使用的最古老方法之一，其方法是把拔罐杯放到皮肤上，然后用热的变化或抽出空气的方式降低杯内压力，使皮肤和浅表性肌肉层被吸入到拔罐杯内。拔罐法故意使用半真空，以便在真皮造成治疗性瘀点和瘀斑。拔罐法有多种类型，包括抽气罐法、火罐法、空罐法、拉罐法等。以下提供三种拔罐法类型的最佳操作指南：火罐法、抽气罐法和拔血罐或用采血针抽血后的拔罐法。

### 拔罐法的一般建议事项

- 必要：遵守标准预防措施。
- 必要：遵守《建立和维持洁净作业区的安全指南》(Safety Guidelines for Establishing and Maintaining a Clean Field)。
- 必要：遵守《手部卫生安全指南》(Safety Guidelines for Hand Sanitation)。
- 必要：实施化疗之前 48 小时或之后 24 小时内不应进行拔罐法。
- 必要：仅在健全干净的皮肤拔罐。不得在有活动病灶、痣、肿胀、创伤、发炎、感染或灼伤（包括晒伤）的部位拔罐。
- 必要：拔罐之前，针灸师必须询问详尽的病史，包括出血性疾病和用药史。
- 必要：针灸师打算使用火罐法时，必须询问详尽的病史，以确认糖尿病、神经病变、或其他可能限制病人对疼痛作出反应的状况。
- 必要：筛检病人是否有反应性皮肤病灶史，如瘢痕疙瘩疤痕或 Köebner 现象。
- 必要：仔细评估是否在疼痛反应降低的病人（如糖尿病或神经病变患者）身上使用火罐法。
- 必要：针灸师必须在开始拔罐程序前洗手，脱下手套后也要洗手（若戴了手套）。
- 必要：个人防护装备(PPE) - 可能有血液或其他潜在的传染物质时，始终戴手套和护目镜（拔血罐、进针后拔罐）。
- 必要：放置湿杯的每个部位都必须在针灸师即将拔罐之前擦干净。
- 必要：用于拔血罐的采血针应该无菌，仅使用一次，然后丢到适当的废针桶内。
- 必要：若有血液或其他潜在的传染物质，则用棉球、纱布、纸巾或一块布收集，然后丢到生物危害废品桶内。
- 必要：有血液或其他潜在的传染物质时，让真空缓慢消失，然后取下拔罐杯。
- 必要：若为了拉罐法而使用润滑剂，则轻轻倒出一点使用。实施拔罐法时，不要把拔罐杯上的润滑剂蘸回润滑剂容器内，或者拔罐杯碰到泵压式容器的出口。
- 必要：清洁和消毒拔罐杯时，使用适当的个人防护装备。
- 必要：消毒拔罐杯之前，先用肥皂和水清洗所有润滑剂和生物物质。

- 必要：用适当的美国食品和药物管理局核准的中至高等级消毒液，按照商品标签的指示消毒拔罐杯。
- 强烈建议：如果接受拔罐的病人正服用抗凝血剂，应小心。
- 强烈建议：在针上拔罐可能引起针深入安全深度以下的情况。因此进针应该有斜度，或者避免在下方有内脏的进针部位使用拔罐法。
- 强烈建议：把燃烧的物质放到拔罐杯最深的部分；在皮肤上放置拔罐杯时，不要把正在燃烧的物质留在拔罐杯内。
- 强烈建议：仔细观察并按病人体力忍受的程度限制拔罐杯留置的时间。
- 强烈建议：用高等级消毒液，按照包装上的中度危险性器具消毒指示，消毒拔罐杯。
- 强烈建议：向病人解释想要用拔罐法达到的疗效，以及瘀点/斑消失的时间。只有在家长或指定的监护人在场的情况下对儿童实施拔罐法。
- 建议：拔血罐用一次性拔罐杯，用过后丢到生物危害废品桶内。
- 建议：向病人提供传单，解释拔罐法在临床上的应用，包括皮肤变化，以及瘀点/斑消失的时间，如此可能减缓病人对拔罐的误解和紧张。

## 拔罐的最佳操作规范

下列最佳操作指导方针是检讨了关于拔罐安全的文献（本指南的第1章），上述安全建议事项，以及使用了与拔罐疗法相关的可能的不良事件(AE)信息之后所制定。如同本章节开始时陈述的内容，这些程序是为了减少对病人、针灸师和工作人员的危险而设计的。在任何情况下，只要能够确保安全，都可以按照具体执业方式而视需要修改下列程序，以跟上最新研究结果。

### 火罐法

使用此程序时会在病人附近使用明火。如果火罐法的技术不纯熟，可能会引起皮肤灼伤和起水泡（一度或二度灼伤）。此外，也可能在拔罐部位的皮肤留下红色或像瘀血的圆形痕迹。应该告诉病人这些痕迹是使用此技术时常见的。还应该告诉病人保护拔罐部位被风或冷气吹到。强烈建议在使用拔罐技术之前，取得病人的同意书。

1. 所有器具都放在紧邻治疗床的稳定的工作面。器具：拔罐杯、止血钳、打火机、棉球、酒精、灼伤膏。[建议]
2. 针灸师洗手。[必要]
3. 如果需要清洁拔罐部位，可以使用酒精、肥皂和水，或其他清洁技术。[必要]
4. 准备火焰器的方法：用止血钳夹注棉球，然后蘸一点酒精。也可以用酒精棉。
5. 用非优势手持拔罐杯，杯口垂直朝向皮肤表面。[强烈建议]
6. 点燃火焰器，然后以单一动作：



- a. 把火焰迅速引进拔罐杯深处，然后在拉走火焰的同时，把拔罐杯放到皮肤表面。[必要]
  - b. 为了确保安全，止血钳应该从病人皮肤表面斜斜地移走。[强烈建议]
  - c. 熄灭火焰。[必要]
  - d. 一旦熄灭火焰，火焰器也从拔罐杯移走，针灸师将决定抽吸程度，拔罐杯留置 2-10 分钟以上，或重复上述步骤建立更强的真空
7. 治疗结束后移走拔罐杯，方法是轻轻撬开杯缘或按压杯缘附近的皮肤，破坏真空状态。将拔罐杯放到一边，然后准备清洗和消毒。[强烈建议]

## 安全注意事项

- 由于使用熊熊火焰，必须遵循本指南表明的一切适当的预防措施，包括在靠近治疗床（不是在治疗床上）的不易燃的工作面设置器具。[必要]
- 工作空间必须没有任何障碍物。[强烈建议]
- 就近备有水，以便扑灭火焰（若需要），或者发生小灼伤时冲凉皮肤。[建议]
- 放置拔罐杯时密切注意病人。[强烈建议]
- 在使用火罐法的治疗室内准备消防栓。[建议]
- 为了防止皮肤损伤，使用拔罐杯之前，先检查杯缘，确定没有破损或破裂。[必要]

## 抽气拔罐

拔罐法可能在拔罐部位的皮肤留下红色或像瘀血的圆形痕迹。应该告诉病人这些痕迹是使用此技术时常见的。还应该告诉病人保护拔罐部位被风或冷气吹到。强烈建议在使用拔罐技术之前，取得病人的同意书。

此方法不用火焰，因此灼伤不是与此拔罐法相关的不良事件。

## 方法

1. 所有器具都放在紧邻治疗床的稳定的工作面。器具：拔罐杯、抽气工具、润滑剂。[建议]
2. 针灸师洗手。[必要]
3. 如果需要清洁拔罐部位，可以使用酒精、肥皂和水，或其他清洁技术。[强烈建议]
4. 在皮肤涂抹一点乳液或润滑剂。[建议]
5. 拔罐杯放到皮肤上，接上抽气工具，抽去足够的空气，使一些皮肤被抽进拔罐杯内。
6. 治疗结束后移走拔罐杯，方法是松开抽气阀，破坏真空状态。将拔罐杯放到一边，然后准备清洗和消毒。[建议]

## 拔血罐

此方法涉及放血和拔罐。该两部分的<sup>最佳操作合并于下。</sup>

### 方法

1. 所有器具都放在紧邻治疗床的稳定的工作面。器具：拔罐杯、润滑剂、有采血针的洁净作业区、棉球、酒精擦拭片、无菌纱布、废针桶、皮肤清洁剂。[建议]
2. 针灸师洗手。[必要]
3. 针灸师必须戴手套，并应该使用护目镜，以防止接触血液。[必要]
4. 用酒精清洁将要放置拔罐杯的部位（或用适当的材料，如肥皂和水彻底清洁）。[必要]
5. 用无菌的采血针穿刺上述部位的皮肤，每次穿刺都有一个<sup>新的采血针。</sup>[必要]用过的采血针直接丢进废针桶内。[必要]
6. 放置拔罐杯（如同上述，抽气或火焰处理拔罐杯），并留置到治疗需要的时间。
7. 如果针灸师脱下了护目镜或手套，则重新戴上个人保护装备(PPE)，以便移除拔罐杯。[必要]
8. 缓慢破坏真空状态，然后移除拔罐杯，小心防止体液扩散或溅落。[必要]
9. 立即隔离拔罐杯。
10. 用无菌纱布按压任何出血部位，停止出血。[必要]
11. 把刚刚发生的出血收拾干净。用适当的皮肤清洁剂清洁穿刺部位。[强烈建议]
12. 把溢出的血丢到生物危险废品垃圾桶内。[必要]
13. 立即用肥皂和水清洗拔罐杯。
14. 脱下护目镜、白大褂和手套。按照诊所的职业安全与健康管理局标准指示丢弃个人保护装置(PPE)。
15. 用肥皂和水洗手。[必要]
16. 将拔罐杯移到器具净化处理区域。
17. 用肥皂和水及润滑剂清洁拔罐杯上的生物物质，然后将拔罐杯灭菌[必要]或者把污染的拔罐杯丢到生物危害废品桶内。[建议]
18. 用高压蒸汽灭菌，或按照高等级消毒液的标签说明灭菌（例如：浸泡在 7.3%过氧化氢溶液内 6 个小时）。[必要]
19. 用适当的消毒剂溶液清洁装备表面和治疗床。[必要]

## 4. 治疗性放血

### 放血概要

在《中医针灸学》中，<sup>(4)</sup>据称采血针（矛状器具）历来被用于治疗高烧、精神病、喉痛、局部郁积或肿胀。现代的针灸师可能使用放血技术清热症、强烈疏散穴位，以及强烈刺激具体穴位。至于治疗性放血的技术，在浅层矛刺要放血的穴位，仅仅 0.05-0.1 寸（英寸）深，轻轻地且在表层矛刺。放的血量“取决于病理状况。”一般而言，若为阴气或阳气衰弱、有出血性疾病、体质衰弱、服用抗凝血药物的病人实施放血疗法，针灸师应该小心谨慎。

### 放血技术的一般建议事项

- 必要：个人防护装置(PPE) - 始终戴手套，因为会有血液和其他潜在的传染物质(OPIM)。
- 必要：矛状器具必须只能用于一名病人。
- 必要：采血针只应使用一次，然后丢弃于适当的废针桶内。
- 必要：采血针只应使用一次，不能重新使用于同一位病人的另一个部位，或其他病人。
- 必要：针灸师在使用放血技术之前，必须彻底询问病人的病史，包括出血性疾病和服药史。
- 必要：不得在有活动病灶的部位放血。
- 建议：执行放血技术时，戴眼睛保护装置，如护目镜。
- 建议：使用经过工程设计，能够在用过后回缩的一次性采血针，以显著减少针刺损伤危险。

### 穴位放血最佳操作规范

下列最佳操作指导方针是检讨了关于放血安全的文献（本指南的第1章），上述安全建议事项，以及使用了与放血疗法相关的可能的不良事件(AE)信息之后所制定。如同本章节开始时陈述的内容，这些程序是为了减少对病人、针灸师和工作人员的危险而设计的。在任何情况下，只要能够确保安全，都可以按照具体执业方式而视需要修改下列程序，以跟上最新研究结果。

### 方法

1. 选择一个干净、干燥平坦的表面作为设置洁净作业区的地点。（备注：选的地点不得为治疗床！）[强烈建议]
2. 用肥皂在流水下洗手至少 10-15 秒，搓出肥皂泡沫。建议使用液体肥皂，因固体肥皂块容易被污染。如果没有肥皂和水，可以用含酒精的无水洗手液消毒双手。[必要]

3. 取出作为洁净作业区使用的干净的纸巾。将纸巾放在已准备好的清洁干燥的工作面上，同时要保持不要把洁净作业区的工作面弄脏。[必要]
4. 摆放治疗需要的器具。采血针应首先放在洁净作业区的中央。[建议]
5. 棉球和未开封的酒精擦拭片等干净的物品，可以放到洁净作业区或放在靠近洁净作业区的容器内，以便针灸师能够随手取得。[建议]
6. 戴上手套[必要]，并按照诊所的安全委员会或安全主管的指示，戴上护目镜或其他眼睛保护装置。[建议]
7. 确保插入采血针之前病人皮肤是干净的。可以用 70%异丙醇酒精、肥皂和水或其他方法清洁皮肤。[必要] 若用了 70%酒精擦拭片，则等待酒精变干。[必要]
8. 把要刺部位附近的皮肤拉紧。[建议]
9. 将采血针迅速压进穴位。有些针灸师把采血针的斜面向下压，放到要放血的穴位侧方，然后将采血针转动到穴位上，以避免因为突然深刺而造成病人不舒服。如果针灸师要用的放血疗法准许使用可收放的一次性采血针，则应该使用。[建议]此类装置造成较深的针刺，可能使病人感觉更不舒服，但是可能减少针刺危险。不过，可收放装置必须仅用于一名病人并予以丢弃。
10. 把采血针立即丢进适当的废针桶内。[必要]
11. 从刺的穴位“挤出”要达到预期疗效需要的足够的血液。
12. 用无菌棉球或纱布擦干刺部位的血液。[建议]
13. 把棉球丢到生物危害废品桶内。[强烈建议]
14. 再次检查刺部位，查看是否有出血或血肿的迹象，用无菌棉球或纱布按压（若需要）。[建议]
15. 如果仍然出血，把刺部位的皮肤擦干净，然后用绷带覆盖。[强烈建议]
16. 脱下手套和护目镜。按照诊所的职业安全与健康管理局标准丢弃个人保护装备。
17. 结束程序并脱下手套后立即洗手。[必要]

## 5. 梅花针/七星针

### 梅花针概要

《针灸：综合教本》<sup>(2)</sup>中描述了梅花/七星针（或者皮肤针）在治疗与经脉有关的（经脉上方的皮肤被轻拍）皮肤经络和内部疾病方面有用。在针灸和东方医学操作中七星针法用来治疗各种疼痛征候群。

### 梅花针的一般建议事项

- 必要：遵守《建立和维持洁净作业区的安全指南》。
- 必要：遵守《手部卫生安全指南》。
- 必要：遵守《皮肤准备安全指南》。
- 必要：规定使用个人防护装备 – 始终戴手套，因为会有血液和其他潜在的传染物质。
- 必要：要治疗的部位必须干净，无任何皮肤病灶或创伤。
- 必要：要治疗的病人皮肤部位必须干净。
- 必要：梅花针的针头必须无菌。不得触摸针头。
- 必要：仅使用一次性无菌梅花针。
- 必要：用过的梅花针必须立即丢进适当的废针桶内。
- 强烈建议：避免将七星针举得太高或敲打太重，以防止穿破皮肤。
- 强烈建议：避免挥动七星针，以防止传播血液或其他潜在的传染物质。
- 建议：使用梅花针时，针灸师应该戴手套和护目镜。

### 梅花针的最佳操作规范

下列最佳操作指导方针是检讨了关于梅花针安全的文献（本指南的第1章），上述安全建议事项，以及使用了与七星针针刺疗法相关的可能的不良事件(AE)信息之后所制定。如同本章节开始时陈述的内容，这些程序是为了减少对病人、针灸师和工作人员的危险而设计的。在任何情况下，只要能够确保安全，都可以按照具体执业方式而视需要修改下列程序，以跟上最新研究结果。

### 方法

1. 选择一个干净、干燥平坦的表面作为设置洁净作业区的地点。（备注：选的地点不得为治疗床！）[强烈建议]
2. 用肥皂在流水下洗手至少 10-15 秒，搓出肥皂泡沫。建议使用液体肥皂，因固体肥皂块容易被污染。如果没有肥皂和水，可以用含酒精的无水洗手液消毒双手。[必要]
3. 取出作为洁净作业区使用的干净的纸巾。将纸巾放在已准备好的清洁干燥的工作面上，同时要保持不要把洁净作业区的工作面弄脏。[建议]

4. 摆放治疗需要的器具。七星针应首先放在洁净作业区的中央。[建议]
5. 棉球和未开封的酒精擦拭片等干净的物品，可以放到洁净作业区或放在靠近洁净作业区的容器内，以便针灸师能够随手取得。[建议]
6. 戴上手套[必要]和护目镜或其他眼睛保护装置。[建议]
7. 确保使用梅花针之前病人皮肤是干净的。[必要] 可以用 70%异丙醇酒精、肥皂和水或其他方法清洁皮肤。若用了 70%酒精擦拭片，则等待酒精变干。[必要]
8. 七星针举到距离皮肤表面 1-2 英寸的地方，然后沿着要刺激的区域迅速轻敲。避免将七星针举得太高或敲打太重，以防止穿破皮肤。避免挥动七星针，以防止传播血液或其他潜在的传染物质。[建议]
9. 皮肤变红或观察到适当的反应，则停止使用梅花针。[建议]
10. 立即将用过的七星锤丢进适当的废针桶内。[必要]
11. 把治疗部位擦干净，然后视需要用绷带覆盖（若出血）。[建议]
12. 脱下手套和护目镜。按照诊所的职业安全与健康管理局文档丢弃个人防护装备。
13. 结束程序并脱下手套后立即洗手。[必要]

## 6. 刮痧

### 刮痧概要

刮痧是在密切计时的情况下，用边缘平滑的工具在身体表面单方向压拉的过程，其目的是为了造成过度性治疗用瘀点和瘀斑，表示皮下组织有从血管溢出的血液。刮痧与明显的不良事件无关，除了把治疗性瘀斑误解为生病、损伤，或被其他针灸师虐待。建议与合格的刮痧指导员学习，以准确学习刮痧方法和部位，以及如何在临床操作中使用刮痧（文献回顾请参阅第1章）。

### 刮痧建议总结

- 必要：遵守标准预防措施。
- 必要：遵守《建立和维持洁净作业区的安全指南》。
- 必要：遵守《手部卫生安全指南》。
- 必要：在刮痧之前，针灸师必须询问详尽的病史，包括出血性疾病和用药史，以便计划是否要声称过多的瘀点。
- 必要：实施化疗之前 48 小时或之后 24 小时内不应进行刮痧。
- 必要：若用了可重复使用的刮痧工具，则必须把润滑剂和生物物质清干净，然后用中等或高等级消毒液，按照对可重复使用医疗器械的包装说明消毒。
- 必要：润滑剂应该从泵压式容器中挤出，以防止污染润滑剂容器。不要碰到泵压式容器的出口或挤压式容器的喷口。
- 必要：只在干净的皮肤上实施刮痧。不得在有活动疹子、病灶、发炎、感染、痣、肿胀、创伤、灼伤（包括晒伤）或皮肤屏障破损的部位刮痧。
- 必要：清洁和消毒可重复使用的刮痧工具时，戴适当的个人保护装备。
- 强烈建议：对孩童实施刮痧时，应该有父/母或监护人在场。
- 强烈建议：用高等级消毒液，按照消毒中度危险可重复使用医疗器械的包装说明消毒刮痧工具。
- 建议：在即将执行刮痧之前，应该向病人解释预期会产生瘀点的结果。
- 建议：实施刮痧之前，考虑向病人提供传单，解释刮痧的预期效果和皮肤变化。

### 刮痧的最佳操作规范

下列最佳操作指导方针是检讨了关于刮痧安全的文献（本指南的第1章），上述安全建议事项，以及与刮痧相关的可能的不良事件信息之后所制定。如同本章节开始时陈述的内容，这些程序是为了减少对病人、针灸师和工作人员的危险而设计的。在任何情况下，只要能够确保安全，都可以按照具体执业方式而视需要修改下列程序，以跟上最新研究结果。

实施刮痧时，有可能从一个区域传播刺激或感染到另一个区域。也有可能污染用于多名病人的乳化剂容器和刮痧工具，然后通过使用刮痧工具而将污染传播到多名病人身上。因此，刮痧的最佳操作方法如下：

## 方法

1. 准备工具：
  - a. 在洁净作业区放置干净、消毒的多用途刮痧工具（或干净的一次性工具）。  
[建议]
  - b. 把少量润滑剂放到一次性小纸杯中（用干净的压舌板或其他一次性工具，如塑料刀），或者把挤压式润滑剂容器放到附近，但不是洁净作业区中。[强烈建议]
2. 洗手。[必要]
3. 用眼睛目测，确保要治疗的区域没有割伤、发炎、感染、肿胀、创伤、灼伤和活动病灶。[必要]
4. 重复叙述会产生瘀点，而且瘀血是常见的结果；请病人口头确认了解了治疗后预期发生的皮肤变色情形。[建议]
5. 在要治疗的区域实施刮痧。
6. 丢掉杯中的润滑剂（用了的话）和任何一次性刮痧工具（若用了一次性工具）。  
[建议]
7. 洗手。[必要]
8. 再次检查病人的皮肤，查看对刮痧治疗的反应，提醒病人要覆盖和保暖治疗区域。  
[建议]
9. 清洗和消毒任何可重复使用的刮痧工具。[必要]



## 7. 穴位注射疗法

在一些少数州，针灸师可以使用注射液（如生理盐水、B-12 或草药萃取液）刺激针灸部位。根据《针灸：综合教本》<sup>(2)</sup>，可以在前（募）或后（俞）穴位，或者“积极反应的穴位”施打这些注射液。

想要使用注射疗法，以及执业范围准许注射液的针灸师，建议参考以下资源：

世界卫生组织注射疗法最佳操作和相关程序工具包：<sup>(5)</sup>

[http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241599252\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241599252_eng.pdf)

美国疾病控制和预防中心：<http://www.cdc.gov/injectionsafety/CDCsRole.html><sup>(6)</sup>

和 <http://www.oneandonlycampaign.org><sup>(7)</sup>

根据世界卫生组织：<sup>(5)</sup>“减少暴露和预防感染传播的方法包括手部卫生、屏障保护（手套）、最低程度操作尖锐器具（包括注射器具），以及适当隔离和丢弃废针具（备注：针具是因为有角、有棱或凸出部位而能够切割或穿刺皮肤的物品）。

若使用未灭菌的器具或不适当的器具或技术实施注射，则注射是不安全的。避免注射用药物遭到污染很重要。切实隔离干净的和遭到污染的器具和供给品，能够预防交叉感染。例如，安全的废品管理的第一步是，把用过的注射器和针立即丢弃到放在近处的安全箱内。”

美国疾病控制和预防中心(CDC)发表了在流动式医护中心病人间发生的四次大型 HBV 和 HCV 爆发的调查结果，确认了不但需要正确的注射技术，还必须在准备注射器时遵守基本的无菌技术原则。<sup>(8)</sup>对于注射药品，美国疾病控制和预防中心建议使用一次性药瓶，而不是多用量药瓶。若使用多用量药瓶，则必须使用远离病人治疗室的工作准备室。

强烈建议下列做法，以确保注射安全：

- 正确洗手。
- 适当时戴手套。
- 使用其他一次性个人防护装备。
- 准备注射针时进行无菌操作。
- 病人皮肤准备和减少皮肤病原体技术（使用局部抗菌剂）。
- 使用一次性可弃式无菌注射装置。
- 用过的注射针立即隔离到适当的废针桶内。

注射疗法的风险类似于针灸危险，包括疼痛、瘀血、出血、感染、脏器和神经组织损伤、病人眩晕或昏晕。但是，由于在皮肤之下注射物质，注射疗法有额外的感染风险或皮肤反

应。注射用的所有材料都根据该目的特别制造，并且在使用前保持无菌状态是非常关键的。

根据美国疾病控制和预防中心，“只有当病人和医疗执业者双方坚持每次注射都‘使用一支针、一个注射器、只使用一次’时，才能消除通过注射感染传染性疾病的危险。”<sup>(7)</sup>

一般而言，针灸师在设置注射也应该使用相同的洁针技术。对于注射用物质，还需要额外的预防措施。这些物质必须在注射前准备并保持无菌。

使用无菌的一次性注射器或皮下针时：

- 每个程序使用新的器具，包括重新准备药物单位。[必要]
- 检查器具包装，确保保护屏障未受损。[必要]
- 若器具的包装被穿破、撕裂或因接触水而受损，或者有效期限已过，则丢弃不用。  
[必要]

### 穴位注射疗法最佳操作规范

1. 注射准备工作区应保持井然有序，以便能够轻松清洁所有工作面。
2. 开始注射前，以及有血液或体液污染时，用环境保护局登记的低等级或中等等级消毒剂清洁准备工作面。[必要]
3. 组装注射需要的所有器具：
  - 使用无菌的一次性针和注射针
  - 重新配制溶液，如无菌水或具体药品。
  - 酒精擦拭片或棉球
  - 废针桶
4. 戴上个人防护装备（手套）。[强烈建议]
5. 读产品标签，确定药物和使用有效期限。[必要]
6. 用 70%酒精擦拭药瓶上端。[必要]
7. 若使用多用量的药瓶，则先把等于空气量的药物抽到注射器内，然后再注回药瓶内，以使抽取药物更容易。不得将空气注入单次用小药瓶或安瓿内。
8. 一旦用注射器和针从多用量药瓶抽取了药物，尽可能快速注射药物。[必要]
9. 如果注射器内有气泡，则手持注射器（针头朝上），轻敲针筒，使气泡移动到注射器顶端，然后推注射棒，把气泡/空气推出注射器。
10. 再次检查并确定注射器内的溶液量正确。
11. 用 70%酒精准备病人的皮肤。
12. 让皮肤变干。
13. 按照安全插入深度指南，将注射针插到治疗类型要求的深度，或者得到“气感”。

14. 肌肉注射时，将注射针抽回，检查是否出血（若出血，则拔掉针，然后用新的器具和药物重新开始注射程序）。
15. 如果没有出血，则以适当的速度注射药液。
16. 抽出针后，不套回盖子而立即丢到废针桶内。
17. 用棉球覆盖注射部位 5-20 秒。
18. 每次都用新的无菌注射器和针插入多用量药物小瓶取药。[必要]强烈建议任何时候若可能，使用一次性注射液药瓶。

## 安全注意事项

- 不得用针碰触任何污染的表面。
- 不得重复使用注射器，即使更换了针。
- 不得在用 60–70%酒精（异丙醇酒精或乙醇）消毒了以后，碰触药物小瓶的安全装置。
- 不得将同一支针和注射器用于数个多用量药液。
- 不得将已经用于病人的针或注射器重新插入药瓶。
- 避免注射到发根、疤痕、痣和其他皮肤异常处。
- 避免注射到有活动病灶的皮肤区域。
- 注射前，要使用的注射溶液保存在室温下。
- 若可能，始终使用长度较短，直径较小的针。
- 每次注射都使用新的针。
- 通过皮肤快速平稳地插入针。
- 缓慢且均匀地注射。从皮肤抽回注射器之前，确保完全压下注射器的活塞。
- 清洁皮肤的酒精完全变干后再注射。

## 清洁注射技术安全建议总结

- 必要：遵守洁针技术。
- 必要：始终在开始注射前先建立洁净作业区。
- 必要：仅使用一次性无菌注射器具。
- 必要：总是在即将开始注射前洗手。
- 必要：仅使用专用于注射的灭菌、制备的药品，包括灭菌水和草药制备品；切勿使用在家中制备的药品注射。
- 必要：用于注射的材料都必须按照该目的特别制造，并在使用前保持无菌状态。
- 必要：不得注射到皮肤病灶。
- 必要：立即将用过的针隔离到适当的废针桶内。
- 必要：不得将药品直接注射到血管内。
- 必要：所有注射程序都要戴手套。

- 必要：使用注射器前，先检查灭菌有效期限、包装是否破损，或者是否有任何迹象表明空气或水进入包装内。
- 必要：治疗病人时，将所有病人视为他们可能携带血源性病原体（如乙肝病毒或人体免疫缺陷病毒）。
- 必要：确保要治疗的身体部位是干净的。
- 强烈建议：注射前，用 70%异丙醇酒精擦拭皮肤。
- 强烈建议：可能的话，始终使用单一的注射药液瓶。

## 参考资料

1. Cheng Xinnong (chief editor). Chinese Acupuncture and Moxibustion. Foreign Languages Press, Beijing; 1987.
2. O'Connor J and Bensky D (translators). Acupuncture: A Comprehensive Text. Eastland Press, Seattle, WA. 1981.
3. Rutala WA, Weber DJ, Guideline for Disinfection and Sterilization in Healthcare Facilities, 2008. Centers for Disease Control and Prevention Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC).  
[http://www.cdc.gov/hicpac/pdf/guidelines/Disinfection\\_Nov\\_2008.pdf](http://www.cdc.gov/hicpac/pdf/guidelines/Disinfection_Nov_2008.pdf) Reviewed December 29, 2009. Accessed January 18, 2015.
4. Nielsen A, Kligler B, Koll BS. Addendum: Safety protocols for Gua sha (press-stroking) and Baguan (cupping). Complement Ther Med. 2014;22(3):446-448.
5. World Health Organization. WHO best practices for injections and related procedures toolkit. [http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241599252\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241599252_eng.pdf) WHO Library Cataloguing-in-Publication Data.. Published March 2010.
6. Centers for Disease Control and Prevention. Injection Safety.  
<http://www.cdc.gov/injectionsafety/CDCsRole.html> Accessed January 2013.
7. Centers for Disease Control and Prevention One and Only Campaign.  
[http://www.oneandonlycampaign.org/safe\\_injection\\_practices](http://www.oneandonlycampaign.org/safe_injection_practices). Accessed January 2013.
8. Centers for Disease Control and Prevention. Safe Injection Practice to Prevent Transmission of Infections to Patients.  
[http://www.cdc.gov/injectionsafety/IP07\\_standardPrecaution.html](http://www.cdc.gov/injectionsafety/IP07_standardPrecaution.html). Reviewed April 1, 2012. Accessed January 2015.

## 第 IV 章：与针灸和相关医疗保健操作有关的感染

### 1. 病原体

了解传染病的传染机制和特征，特别是肝炎和 HIV 等血源性病原体的感染、因葡萄球菌和链球菌而起的皮肤感染，以及其他常见的医疗保健相关传染(HAI)等特征，对每一位针灸师而言都非常重要。有了传染机制和传染病特征方面的知识，就能更加了解为什么必须使用洁针技术以保护病人、针灸师和工作人员。针灸师务必考虑病人、临床西医和临床工作人员的安全。遵循洁针技术会降低血源性病原体和表面病原体的传播风险。

读者应注意本指南未提及的病原体多达数百种。针灸师必须随时注意关于医疗保健相关传染的发展和各州及国家标准，以便在临床门诊控制此类传染。

### 2. 疾病传染机制

人体免疫系统的基本功能是分辨自我和非我。这项分辨力使免疫系统攻击外来的病毒和细菌，但是保护身体本身的微生物。若丧失这项分辨自我和非我的能力，则可能导致各种传染病和自体免疫疾病。人体有病毒或细菌存在时，会启动免疫因素，使其向侵入的病原体微生物反应。免疫系统由体液部分和细胞部分组成。体液部分由相互补助的蛋白质系统和免疫球蛋白组成。这些蛋白质可见于血液的液体部分，以及其他组织中。细胞部分则包括嗜中性白血球、巨噬细胞/单核白血球，及 B 细胞和 T 细胞。免疫反应（包括对感染的反应）是免疫系统中体液部分和细胞部分之间复杂的相互作用结果。

人体总是不断地暴露于引起感染的病原体中。有些微生物在正常情况下存在于人体的某些特定部位，如皮肤、口腔、呼吸道、尿道、结肠和眼结膜上。如果其中一些微生物侵入人体的其它组织，或者当人体控制致病因子的免疫系统功能下降时，将会引起疾病。此外，人体也不断暴露于体外具有高度致病力并引起特殊疾病的细菌和病毒，如肺炎、链球菌感染和葡萄球菌感染等。这些病原体具有很强的侵入性，且能通过人体的自然防御系统进入体内，从而引起感染。

人体的自然防御屏障包括完整的皮肤，和鼻腔、咽喉、尿道、直肠的粘膜。自然防御屏障也包括胃酸及鼻腔和呼吸道中健康的细胞。其中胃酸借着提供非特异性免疫而杀死经过吞咽进入体内的微生物，而鼻腔和呼吸道中健康的细胞可以过滤和排除吸入的病原体。免疫反应中从微生物入侵和感染保护身体的其他因素还有皮肤皮层和粘膜、具有清洁作用的眼泪、尿液和阴道分泌物。

微生物能够通过破损的皮肤，例如皮肤割伤或皮肤伤口，或者人体孔道（口、鼻、尿道等）进入体内。任何致病因子，当它们进入人体组织和空间内，并能增殖和起始免疫反应时，都能引起感染。在针灸治疗环境中有很多引起传染病的潜在感染源。这些感染源包括

针灸师和病人手部皮肤上的污染物、血液、唾液、汗液、鼻腔分泌物和其他身体分泌物，尘埃、衣服和头发。与针灸有关的感染可以根据病原体的来源分为两类：自体 and 交叉感染。

## 自体感染

自体（来自拉丁文“auto” – 自身和“genous” – 产生的）感染是病人自身携带的病原体从体外进入体内或从体内的一处移到另一处造成的感染。例如，脓疱疹是正常皮肤的细菌通过皮肤破口进入皮下而形成脓泡。虽然没有具体的研究表明针灸可能引起自体感染，因针灸造成局部皮肤感染的事件发生几率很低，但是会发生并可能成为自体感染来源。<sup>(1,2)</sup>

重复使用同一根针做针灸治疗的危险之一是把致病因子从身体某一部位带到另一部位。在人体某一部位大量存在的微生物在其他部位可能引起威胁生命的感染。大肠杆菌(*E. coli*)是常见的肠菌，可能引起严重的膀胱感染，而膀胱是正常情况下不会有大肠杆菌的器官。肠子受损后，肠菌（如大肠杆菌）会造成威胁生命的腹膜炎。另一个例子是，如果表皮葡萄球菌（皮肤常见的细菌）在裸露的伤口开始增殖，则能够引起严重的感染。

## 交叉感染

交叉感染是一个人从另一个人身上或外界环境中传染到病原体而引起的感染。交叉感染分为直接（如医者 with 病人接触互相被感染）和间接（如医者不干净的手将病原体从一个病人传给另一个病人，而造成另一个病人感染）二种。交叉感染可以由执业医，诊所工作人员，或者病人引起。与交叉感染有关的最严重的微生物包括乙肝病毒、人体免疫缺陷病毒，和抗甲氧西林金黄色葡萄球菌(MRSA)。结核病也是美国很重要的公共卫生问题，包括对抗结核抗生素有抗药性的分枝结核杆菌。

在正常情况下，人体的自然防御系统能够预防致病因子或病毒进入新宿主而引起感染。但是，当人体的自然防御系统变弱，或入侵的病原体数量（即生物负载量）超过人体自身的抵抗力时，该细菌或病毒能够引起疾病。身为行医者，针灸师必须时刻保持警觉，避免把引起疾病的病原体传播给病人。

致病因子可以通过不同的途径从某一宿主传到另一宿主，这些途径包括通过尘埃或空气中的飞沫携带传播，以及体液传播和体表之间的机械性传播。病原体的密度是交叉感染风险因素之一。免疫系统发挥正常功能的健康人体很容易对付低生物负载量，但是高生物负载量可能超出人体免疫力能够对付的程度，因此更容易造成感染。例如，乙肝病毒就是一种高密度的病毒，这也是乙肝病毒很容易从一个人传播到另一个人的因素之一。

### 3. 血源性病原体

#### 肝炎

文献回顾表明肝炎可能是针灸的并发症。虽然在美国的针灸相关肝炎报道限于 1988 年以前的报告，但是在世界其他地区有许多有关针灸相关肝炎的回溯研究和报告。<sup>(3,4,5)</sup>

当前已确认的肝炎病毒分别为：甲肝、乙肝、丙肝、丁肝和戊肝病毒。甲肝和戊肝主要是通过受到粪便污染的事物和水传染。其他类型的肝炎则通过血液或性接触传染。肝炎传染在医疗场所已引起格外的关注。职业安全与保健管理局(OSHA)已规定了有关肝炎传染的特别条例和对有风险工作人员的职业训练及疫苗接种法规。疾病控制与预防中心(CDC)强烈建议在医疗保健单位的所有工作人员都应接种乙肝疫苗。如果员工受雇于感染乙肝风险高的职位，职业安全与健康管理局规定雇主必须为该员工免费提供乙肝疫苗，如果该员工拒绝接种乙肝疫苗，则该员工必须填写并签署一份切结书，表示他/她了解不接受疫苗接种所面临的风险，并且即使有感染乙肝的风险，也拒绝接种疫苗。

#### 甲肝(HAV)

甲肝(HAV)（以前称为传染性肝炎或者短潜伏期肝炎）是拥挤和卫生条件差的情况下常见的感染。虽然其主要传播途径是通过被粪便污染的食物和水，但在针灸治疗中，手上污染的血液也构成一种潜在的传染危险。此外，为病人准备医疗用茶或其他食品的诊所必须充分认识传播途径和预防操作。在监禁的场所，从人到人的甲肝传染可能通过性接触而发生。良好的个人卫生习惯和公共卫生可以有助于预防甲肝的传播。甲肝的潜伏期为 15 天至 50 天，平均潜伏期为 28 天。<sup>(6)</sup>

与乙肝(HBV)或丙肝(HCV)不同，甲肝(HAV)感染时发病突然。发病症状包括腹部不适、食欲减退、疲劳、恶心、尿色深和黄疸。症状通常不超过 2 个月。虽然甲肝没有慢性传染，但是大约 15%的感染者病情会拖延或复发可长达 6-9 个月。曾经罹患甲肝的人不会再感染甲肝。

在美国，大约每十年发生一次全国性的甲肝流行病，最近一次的甲肝病例增加发生于 1989 年。<sup>(7)</sup>甲肝感染率自 1995 年最后一次高峰期（当时共有 356,000 个感染病例）后开始稳定下降。从历史角度看，2 岁到 18 岁的孩童有最高的甲肝发病率（上个世纪九十年代早期到中期，每 100,000 人中有 15 至 20 个病例）。自 2002 年以来，儿童的甲肝发生率逐渐下降。现在，甲肝发生率在各年龄层都相似。<sup>(7)</sup>甲肝发生率的下降应归功于自 1999 年开始的儿童常规甲肝疫苗接种。所幸大部分的甲肝病例病情相对较轻，并发症不常见，而且未发现甲肝病毒慢性带菌者。现在已有甲肝疫苗。建议居住在甲肝流行的社区，以及曾经接触甲肝病毒的人接种甲肝疫苗。不过美国疾病控制和预防中心不建议医疗

保健人员常规地接种甲肝疫苗，因为他们并不属于易感甲肝的高危险群。<sup>(8)</sup>常规感染防止措施，特别是洗手，可预防甲肝的传播。

## 甲肝病毒在环境中的生存

甲肝病毒非常耐活。根据环境状况，甲肝病毒可以在人体外生存长达数月之久。以超过 185 华氏度（85 摄氏度）的温度加热一分钟可以杀死甲肝病毒。但是，如果食物经过烹饪后遭到甲肝病毒的污染，则会传播该病毒。将水充分氯化（美国建议这项措施）能够杀死进入供水系统的甲肝病毒。参阅 <http://www.cdc.gov/hepatitis/hav/havfaq.htm>。

## 乙肝(HBV)

乙肝由乙肝病毒引起。乙肝病毒是一种含有双股 DNA 的病毒。在 1990 年和 2005 年之间，急性乙肝的发生率降低了 79%。超过 6 岁的人群中，0.27% 的人有慢性乙肝感染，大约相当于全美有 704,000 人。<sup>(9,10)</sup>

在成人中，乙肝感染主要发生于未接种乙肝疫苗，又从事于乙肝感染危险行为的人（例如异性恋者有多个性伴侣、使用注射药物者[IDU]、与男人性交的男人[MSM]），以及与慢性乙肝感染者发生日常家居接触或其的性伴侣。<sup>(11)</sup>

据估计，美国有七十万到一百四十万人是慢性乙肝感染者。<sup>(12)</sup>

乙肝（血清性肝炎或长潜伏期肝炎）病毒是引起针灸诊所感染危险的主要血源性病毒之一。乙肝是第二种有疫苗的亚型肝炎。乙肝可发展为终身慢性感染、肝硬化、肝癌、肝功能衰竭，甚至死亡。虽然慢性感染容易发生于婴儿或幼年时感染乙肝的人，新的感染病例和急性最常发生于成人。有慢性乙肝的人成为带菌者并继续传播乙肝。<sup>(13)</sup>接种了乙肝疫苗并对乙肝病毒产生了免疫力的医疗保健人员没有感染乙肝的风险。<sup>(14)</sup>

## 乙肝的传播

乙肝通过接触被污染的血液和体液传染。被感染者、照顾被感染者的人、与被感染者共生活空间的人、或参与高风险行为（如未经过保护与多名伴侣发生性交或使用药物）的人，应谨慎遵守预防感染程序。被感染者不得与他人公用可能被血液污染的物品，包括剃刀和牙刷（剃刀和牙刷经常遭到微量血液污染，因此需要将其视为被污染物品处理）。应该采取隔离防护措施，如处理垃圾时戴手套，或从事性行为时戴保险套，使用牙科橡皮障等。

有慢性疾病，或有活动性疾病的人应该避免使用非法药物，以减少乙肝的长期并发症风险，如肝硬化。彻底清洗病人居住环境和个人医护用品非常重要。应仔细遵行这些预防措施，直到乙肝感染检查结果呈阴性为止。



## 乙肝病毒在环境中的生存

乙肝病毒在人体外至少能存活 7 天，并仍然保有感染力。

<http://www.cdc.gov/hepatitis/hbv/hbvfaq.htm>.

## 易感染乙肝的人

据估计，美国有八十万到一百四十万人为乙肝慢性感染者。<sup>(13)</sup>每年新感染的病例自上个世纪八十年代开始下降。常规的疫苗接种是病例下降的主要原因。<sup>(13)</sup>

因职业暴露而有感染乙肝风险的人是对乙肝没有免疫力，又经常接触血液和血液制品的人。医疗保健人员，如针灸师、西医、牙医、护士、血库工作人员、急救人员、实验室工作人员等若不接种疫苗，则有显著职业暴露和感染乙肝的风险。其他有感染风险的人包括接触感染风险高的人之血液或体液者。在工作场所的乙肝感染风险主要与工作场所接触血液的程度和血液来源者的乙肝状况有关。

虽然乙肝能够治疗，但是转变为慢性肝炎的风险很高，而预防是降低不良影响的最重要方法。在工作场所，感染乙肝的风险与接触已被感染乙肝的体液（如血液）有关。医疗保健人员暴露于乙肝病毒后发展为肝炎的风险是 22%-31%。发展为具有血清学试验呈阳性的风险是 37%-62%。<sup>(15)</sup>

在医疗保健场所最常见的乙肝传播形式之一，是工作人员被污染的针刺伤，或者被污染的器具割伤。对于易感的医疗保健人员而言，被乙肝病人的体液污染的针单一针刺后有 6%到 30%的感染乙肝风险，但是若该医疗保健人员接种了乙肝疫苗，则感染风险几乎为零。<sup>(15)</sup>乙肝表面抗原(HBsAg)阳性，且乙肝“e”抗原(HBeAg)阳性的人血液中有更多病毒，也更容易传播乙肝。血液中有 HBeAg 表示乙肝在急性阶段，应视为传染性极高。因职业接触而传染乙肝的人数从上个世纪八十年代的每年 10,000 名降低到 2001 年的 400 名以下。2006 年的感染报告并不多见。在 1992 年，美国疾病控制和预防中心开始实施广泛的策略，以便在美国消除乙肝的传播，其中包括疫苗接种，并在 2005 年的追踪调查中发现 75%的医疗保健人员已接种了疫苗。<sup>(15)</sup>

其他易感染乙肝的人群包括那些居住在不卫生或拥挤的环境中的人（包括囚犯和某些特定的移民族群）、有许多性伴侣者、有男性间性行为者、与有慢性乙肝病毒者同住的人、与感染乙肝病毒的人有性行为者、血友病病人、在疗养院的病人或工作人员、曾去乙肝流行地区旅行者、静脉注射吸毒者、或同时有或同时有几种这些易感因素者。<sup>(13)</sup>

## 接触乙肝病毒

乙肝病毒是通过皮肤或非肠胃接触已感染的血液、体液或性交而传播。乙肝病毒仅在血液、精液或其他体液（其他潜在的传染物质(OPIM)）通过人体的孔、皮肤伤口或粘膜进入他人体内时才会传播。乙肝病毒也会在围产期传播。乙肝病毒不会通过共用餐具、日常接

触或呼吸传播，也不会经由污染的水或食物传播。乙肝病毒能够在其接触的表面（如桌面、剃刀、血迹）存活大约一星期，并仍然保有感染力。乙肝病毒不会通过皮肤或粘膜屏障，该屏障必须发生破损（即使很小或不明显），乙肝病毒才能传播。<sup>(12,16)</sup>

对乙肝没有免疫力的医疗保健工作人员由于经常接触血液和血液制品，以及其它体液，因此比一般大众更容易感染乙肝病毒。

正如其他医疗保健专业人员因为经常实施皮肤穿透或接触血液和其他体液等程序而有感染乙肝的风险，针灸师必须认识到因职业接触乙肝的危险。暴露于被污染血液和体液的介入性程序，是引起职业感染乙肝的最大危险。美国疾病控制和预防中心强烈建议在此类领域工作的人员必须严格遵循标准预防措施。适当时应使用一次性器具和防护衣，并采取恰当的消毒规范。

若暴露于乙肝病毒，注射乙肝免疫球蛋白和乙肝疫苗是有效的处理方法。对于医疗保健人员而言，仅仅注射多剂乙肝免疫球蛋白和乙肝疫苗即可达到预防乙肝病毒暴露后遗症70%-75%的效果。<sup>(15)</sup>

## 乙肝疫苗

乙肝疫苗于1981年研制成功。免疫系统完好的成年人接受一次连续乙肝疫苗即有足够的反应。目前确定的一点是，接种疫苗后的免疫力会持续二十年以上。不过，由于疫苗在1981年才开始使用，没有人知道免疫力到底会持续多久。虽然未建议在接种疫苗前实施任何检验，但在注射完连续疫苗后1-2个月，建议实施浓度测量，以便评估对疫苗的反应。若有反应，则不需接种后续疫苗。若没有反应，则可以接种第二次连续疫苗，这通常会有效。有少数人即使接种了第二次连续疫苗也不会产生免疫力，对于他们，不建议接种更多疫苗。<sup>(17)</sup>

对于在暴露于乙肝风险高的场所从事侵入性程序的医疗工作人员、清洗污染器具的人员或执行工作的人员，都建议接种乙肝疫苗。美国疾病控制和预防中心建议所有医疗保健人员都要接种乙肝疫苗。职业安全与健康管理局要求所有雇主对于从事介入性程序的工作人员，或清洗污染器具的人员提供乙肝疫苗接种。<sup>(14)</sup>在1997年10月，疫苗接种操作咨询委员会(Advisory Committee on Immunization Practices)扩大了乙肝疫苗接种的范围，建议年龄在0至18岁的儿童和青少年都应接种乙肝疫苗。

## 乙肝感染过程

乙肝病毒的潜伏期为45天至160天。<sup>(18)</sup>在此期间，乙肝病毒可出现在病人的血液，粪便和精液中。虽然病人在潜伏期间无任何症状，却有可能把病毒传染给别人。乙肝发病初期的体征和症状类似轻微的流感，如发烧（60%的病人）、全身不适、食欲减退和腹痛。其

它症状可能包括恶寒、恶心、关节痛，皮肤红疹和腹泻。典型的病例中这些症状可持续 2 至 6 周。症状消失后的几个月内，病人常感到极度疲劳和抑郁。

针灸师应特别注意，有些感染乙肝的人只有轻微的症状，甚至没有症状。大约 30% 的乙肝病毒感染者无体征或症状。<sup>(17)</sup> 儿童感染乙肝病毒经常没有任何症状。然而乙肝无症状的者与有症状者一样，都有传染性。只有血液检验才可以表明是否感染乙肝病毒。

已经康复的乙肝病人，其中有 70% 的病人在症状小时后的三个月内或更长的时间内仍具有传染性。在出生时自母亲感染乙肝病毒的婴儿中，高达 90% 的婴儿变成慢性感染者。感染时的年龄越大，成为慢性带菌者的比例越低。在 1-5 岁时感染乙肝的儿童中，30%-50% 成为慢性带菌者；成年人中，急性乙肝感染者大约有 5% 的人会成为慢性带菌者。<sup>(18)</sup>

若针灸师感染了乙肝，他/她可能通过割伤或破开的伤口的血液传播而不知不觉地将病毒传给病人或诊所工作人员。从专业和法律观点来看，这种传播方式的后果非常严重。高标准的卫生和洁针技术将大大减少针灸师和病人感染乙肝的风险。患有急性乙肝的针灸师在感染期内不应该从事针灸治疗工作。如果针灸师发现感染乙肝，在返回工作之前应咨询西医。<sup>(14)</sup>

## 乙肝的治疗

虽然乙肝可以治疗，但是变成慢性肝炎的危险性很高，因此预防仍然是减少不良后果的最重要方法。在工作场所，感染乙肝的风险与接触感染的体液（如血液）有关。医疗保健人员暴露于乙肝病毒后发展为肝炎的风险是 22%-31%。发展为具有血清学试验呈阳性的风险是 37%-62%。该比例比感染人体免疫缺损病毒的 0.3% 高出许多。<sup>(15)</sup>

若暴露于乙肝病毒，注射乙肝免疫球蛋白和乙肝疫苗是有效的处理方法。对于医疗保健人员而言，仅仅注射多剂乙肝免疫球蛋白和乙肝疫苗即可达到 70%-75% 的效果。<sup>(14-19)</sup>

结合这两种治疗方式可以增加疗效。乙肝疫苗既安全，又有效。

## 丙肝(HCV)

丙肝病毒(HCV)感染是美国最常见的慢性血源性病毒感染。在 1988 年首次确认到丙肝病毒，是过去被认为非 A 非乙肝的致病因子。据估计，丙肝病毒在上个世纪八十年代每年感染 242,000 名美国人。感染乙肝的人中，有许多并不知道自己被感染，因此造成经过 10-20 年才会出现的慢性肝病。

丙肝病毒是含有单股 RNA 的病毒，最常通过使用药物或暴露于感染的血液或血液制品而经由皮肤接触传播。

今天，大多数人是通过注射药物时共用针头或其他器具而感染丙肝。1992 年以前，亦即在美国开始普遍筛检供血之前，丙肝也经常通过输血和器官移植而传播。<sup>(20)</sup>

虽然丙肝可能经由性交传染，但是通过此途径感染丙肝并不常见。因性接触而传染丙肝的风险很低。有多名性伴侣、有性病、从事于“粗暴”的性交，或感染了人体免疫缺陷病毒时，感染丙肝的风险会增加。<sup>(21)</sup>

在 2013 年，美国估计有 29,718 个新的丙肝病毒感染病例。美国疾病控制和预防中心估计美国有慢性丙肝感染的人数为 270-390 万。很多感染丙肝的人完全没有症状，因此医疗或公共卫生官员不会注意到这些人群。<sup>(21)</sup>

丙肝的传染高峰期发生在上个世纪八十年代，之后因为来自使用注射药物的感染减少而降低。虽然新的感染病例比 1980 年的感染数最高时的病例低，但是丙肝感染仍然是美国最常见的血源性感染。<sup>(20)</sup>

若感染源血液的血清反应呈丙肝阳性，则经由皮肤的职业暴露后发生血清转化的风险大约是 1.8%。这比血清反应呈人体免疫缺陷病毒阳性的职业场所皮肤暴露风险高很多，但比乙肝低。<sup>(15)</sup>

## 丙肝的急性症状

表露急性丙肝症状的人会体验与其他急性肝炎类似的症状，其中包括流感症状、关节痛、黄疸和/或轻微的皮肤红疹。其他症状包括食欲减退、腹痛、尿色深，以及淡色或灰色粪便。针灸师应该了解感染丙肝病毒者中显示急性症状的人不足 30%。

## 丙肝病毒感染危险因素

使用静脉注射药物的人，即使在多年前仅施打过一次，其感染丙肝病毒的危险仍然最高。感染丙肝病毒的人中有 60% 具有静脉注射药物的历史。与他人共用注射针和其他器具静脉注射药物，极易感染丙肝病毒。多达 80% 的静脉注射药物者感染了丙肝病毒，并有越来越多同时感染人体免疫缺陷病毒的趋势(30-50%)。<sup>(22)</sup>感染丙肝病毒的其他风险包括实施当前筛检以前进行的输血和器官移植（1992 年以前），以及危险性较低的性接触(15%)。医疗保健人员有职业暴露于丙肝病毒的风险，尤其是有可能暴露于大量血液的场合，如血液透析和外科手术。丙肝病毒可由母亲传染给婴儿。感染丙肝病毒的人中有 10% 无法找出感染源。虽然 HCV 可由经皮接触血液传染，但是针灸、纹身或身体穿环等并未显示会使丙肝病毒感染风险增加。当血液透过皮肤，尤其是透过空心注射针直接进入人体时，最容易传染丙肝病毒。

虽然职业暴露于丙肝病毒血液转变的风险可能只限于空心注射针，很重要的一点是，如同人体免疫缺陷病毒和乙肝病毒，涉及针灸针的针刺暴露必须将其视为可能的感染源处理。

在一些关于针灸不良事件的回溯研究中，丙肝病毒已证实与针灸相关。<sup>(5,23)</sup>

## 丙肝病毒在环境中的生存

丙肝病毒(HCV)可以在人体外生存 4-5 天，并仍保持感染力。<sup>(24)</sup>

## 丙肝病毒感染后果

感染丙肝病毒的人中大约有 15-25%不经过其他问题而恢复正常。其余的人(75-85%)会发展为慢性感染，而大约 60-70%会继续发展为慢性肝炎。（慢性感染是丙肝病毒与病人的免疫反应慢性存在；慢性肝炎是肝的慢性发炎，可由慢性感染引起。虽然两者可能一起发生，但是两者的定义不同，因此不能互换使用。）肝硬化在 10-20 年期间至少发生于 20%的病人；1-5%的丙肝病毒感染病例发生肝细胞癌（肝癌）。与丙肝病毒有关的慢性肝病是成年人接受肝移植手术的最常见指标。<sup>(6,25)</sup>药物治疗对丙肝病人而言是与一般照护一样重要的治疗方法。HCV 没有疫苗。感染丙肝病毒的人应接种甲肝和乙肝疫苗以防止发生更多并发症。

丙肝病毒的潜伏期为 14 至 180 天，大多数病例在接触病毒后 5 至 10 周发病。<sup>(6,25)</sup>其传染性可从感染后一周持续到慢性期。起病较缓慢，症状主要有厌食、恶心、呕吐，及黄疸。病程与乙肝类似但较久。

丙肝的治疗是生物医疗临床操作中迅速变化的领域。治疗决策基于肝脏酵素量、引起感染的病毒之基因型，以及肝的健康情况（包括是否有疤痕）而定。当前最常用的治疗法是使用 SOVALDI® (sofosbuvir)和 Harvoni (ledipasvir/sofosbuvir)的鸡尾酒疗法。<sup>(26)</sup>

## 丁肝(HDV)

丁肝也称为德尔它(delta)肝炎。丁肝病毒只有在乙肝病毒感染的环境下才能繁殖。在美国，大多数丁肝病例发生于静脉注射吸毒者和血友病病人。丁肝通过皮肤或粘膜接触有传染性的血液而传播。目前尚无丁肝疫苗，然而因丁肝病毒只有在乙肝病毒存在的条件下才能繁殖，因此乙肝病毒疫苗能有效地对抗与丁肝病毒有关的疾病。同时感染乙型和丁肝的结果与只感染乙肝的结果相同。不过，慢性乙肝病人同时伴有丁肝时可能会导致严重的猛爆性肝炎，或者使轻度的或无症状的慢性乙肝病情加重，或者由于肝脏的疤痕增多而加速恶化。尚未感染乙肝的人接种乙肝疫苗可以预防感染丁肝。<sup>(27)</sup>

## 丁肝病毒在环境中的生存

丁肝病毒与乙肝病毒一起存在。乙肝病毒能够保有感染力长达一周。大多数专家不认为丁肝病毒会存活那么久，但是采取与乙肝相同的预防措施乃为最佳操作。

## 戊肝(HEV)

戊肝也像甲肝，经由粪便一经口传染<sup>(28)</sup>。大多数的爆发性流行发生于水源被人与动物粪便污染的发展中国家。在美国戊肝非常少见，除了到开发中国家，尤其是南亚和北非旅行的一些人。人与人之间的感染不如甲肝频繁。戊肝病毒的潜伏期为 15 至 60 天，平均为

40 天。其传染周期仍然不详。戊肝的症状特点是突然发热、身体不适、恶心和厌食。轻度的戊肝发病持续 7 至 14 天，而严重的可持续数月不等，可能出现黄疸。患有 HEV 的孕妇有较高的死亡率(20%)。对戊肝病人长期随访，未发现转变成慢性感染的证据。目前尚无戊肝疫苗。

## 肝炎慢性带菌者

肝炎慢性带菌者是指那些感染后长期在体液和分泌物中仍然有肝炎病毒的人。肝炎慢性带菌者可分为两类：慢性持续型和慢性活动型。慢性持续型带菌者并无症状或仅有较轻微的症状，但却可将肝炎病毒传染给其他人。慢性活动型带菌者有进行性的肝炎症状，并且肝炎病毒持续损害肝脏。症状常包括全身不适、体重减轻、食欲下降并常伴有黄疸。甲肝和戊肝病人不会转变为慢性肝炎。乙肝病人中有 5% 到 10% 的病人（根据病人年龄而异）转变成慢性肝炎，丙肝病人中有 75-85% 的病人转变成慢性肝炎。为了掌握病人的肝炎病史，在病人初诊时询问病人接触血液制品的情况，如输血、血液透析或静脉注射吸毒的病史。在 1990 年以前曾经接受输血、血液透析的病人，或者有注射吸毒病史的人感染肝炎的风险较高。同时，在公共医疗场所（如化学药品依赖者治疗中心、人体免疫缺陷病毒和结核病诊所）很多病人都有或曾经携带某种肝炎病毒的历史，但是可能不知道这些病人患有哪一型的肝炎，也不知道他们是否为慢性肝炎带菌者。这种情况下，严格遵守洁针技术和标准预防措施是有效防止病毒性疾病的唯一方法。

## 肝炎的预防

在 1984 年制定洁针技术规范的最主要理由是为了在建立针灸诊所时提供预防肝炎传播的指南。直至今日，经由针灸感染乙肝的情形已大幅降低。<sup>(2,3)</sup>但是为了防止将乙肝病毒或相关病毒传播给病人、针灸师和诊所工作人员，持续遵循洁针技术规范是仍属必要。

美国自 1990 年以来没有针灸针引起病毒性疾病的传染证据，即可能与引进洁针技术课程和使用一次性无菌针直接相关。

### 表 1：肝炎特征总结

（参见 <http://www.cdc.gov/hepatitis/resources/professionals/pdfs/abctable.pdf> 了解甲肝、乙肝、丙肝的详细内容）

肝炎	潜伏期	传播途径	发病	疫苗	转慢性
甲肝	15-50 天	粪口	突发	有	否
乙肝	45-160 天	血液	缓慢	有	依年龄层而异 (成人 5-10%， 儿童更高)

肝炎	潜伏期	传播途径	发病	疫苗	转慢性
丙肝	14-180 天	血液	缓慢	无	75-85%
丁肝	不详	皮肤或粘膜接触 传染性血液	缓慢	无	不详
戊肝	15-60 天	粪口	突发	无	否

## 人体免疫缺陷病毒(HIV)

人体免疫缺陷病毒(HIV)是含有核糖核酸(RNA)的病毒，在人体引起除了免疫功能降低以外的综合性问题，出现该综合性问题的病情称为“获得性免疫功能丧失综合症（又称艾滋病，AIDS），能够导致未经治疗的病人出现生命末期的各种症状。这些医疗问题可能会因为同时感染引起其他疾病的因子（如疱疹病毒）而加重。到目前为止，HIV 仍然是持续发展全球医疗挑战。Mathers 和 Loncar 表示，在 2006 年到 2030 年的 25 年之间，将有 8,900 万人到 11,700 万人死于人体免疫缺陷病毒/艾滋病。<sup>(29)</sup>

美国疾病控制和预防中心(CDC)报告，美国在 2012 年诊断出 41,505 个 HIV 病例。<sup>(30)</sup>

截至目前，美国没有发生被针灸意外针刺后的职业人体免疫缺陷病毒传染案例。在 2003 年有一个病例是泰国的一名 60 岁女性病人，表示由 HIV 血清阴性发生血清转变的唯一风险是针灸。<sup>(31)</sup>

科学家已经确认西非的一种黑猩猩是感染人类的人体免疫缺陷病毒病毒源。该病毒很可能是在人类为了取肉而狩猎并处理此类黑猩猩时，因接触其已感染的血液而转移到人体。经过多年，病毒不断在非洲传播，后来也传播到世界其他地区。现在已经发现两种人体免疫缺陷病毒(HIV)病毒：HIV-1 和 HIV-2。虽然这两种病毒具有类似的流行病学和病理特点，但它们的血清学和分布区域却不同。一般而言，HIV-2 的病程较慢、较轻微。其传染性在发病初期似乎较低，但是随着时间流逝，其传染性变高。HIV-2 最常见于西非。病例在美国并不多见，发生的病例通常与西非有关。HIV-1 是传染力较强的病毒，也较易感染。HIV-1 是全球艾滋病的主要致病因子。<sup>(32)</sup>

## 人体免疫缺陷病毒的传播

血液与血液接触是最直接传染人体免疫缺陷病毒（和乙肝病毒）的方法。当感染的血液进入未感染个人的血流时，有感染可能性，虽然感染风险低于乙肝病毒。对医疗保健人员的前瞻性研究估计，经由皮肤接触感染人体免疫缺陷病毒的平均风险大约是 0.3%，感染乙肝病毒的风险为 6 到 30%，而感染丙肝病毒的风险大约是 1.8%。<sup>(33)</sup>最常见的传播方式为经皮接触污染的器具（大部分由于针刺），或透过有伤口的皮肤接触遭到感染的血液。不

过，只要遵循标准预防措施，感染风险可谓极低。美国疾病控制和预防中心定义的标准预防措施包括使用保护屏障，如手套、口罩、防护衣、护目镜和在特定医疗保健场所适当的预防技术（依涉及的具体风险而定）。<sup>(34)</sup>

目前没有证据显示人体免疫缺陷病毒可以经由随意接触而传染。随意接触是指与体液如血液、精液或阴道分泌物交换无关的任何活动。非易感随意接触包括握手、触摸、拥抱、牵手或随意的亲吻等。使用人体免疫缺陷病毒感染者用过的物品（如电话或抽水马桶）未显示会传播人体免疫缺陷病毒病毒。

### 人体免疫缺陷病毒在环境中的生存

人体免疫缺陷病毒在人体外（如物品表面）不能存活，也无法在人体外繁殖。在人体外没有存活需要的温度时，人体免疫缺陷病毒会在数分钟内死亡。

<http://www.cdc.gov/hiv/basics/transmission.html>

### 经由介入性程序传播人体免疫缺陷病毒的风险

一般来说，在医疗保健人员和病人之间传染人体免疫缺陷病毒的危险很低。<sup>(29,31)</sup>按照疾病预防控制中心(美国疾病控制和预防中心推荐的标准预防措施程序，可将人体免疫缺陷病毒的传染风险显著降低，针灸师应避免与血液直接接触，并实施本指南和下列网站阐明的消毒程序：<http://www.cdc.gov/HAI/settings/outpatient/outpatient-care-gl-standard-precautions.html>

### 有感染人体免疫缺陷病毒风险的人

美国于 1981 年报告了首例艾滋病(AIDS)病例。到 1981 年底，疾病预防控制中心共接到 316 例这种新发现疾病病例的报告。在上个世纪八十年代每年感染人体免疫缺陷病毒的人数多达 150,000。1990 年代早期，感染率下降至每年大约 40,000 人。在 2009 年底，据估计美国有 1,148,200 名 13 岁以上的人带着人体免疫缺陷病毒感染生活着，包括 207,600 名 (18.1%) 没有被诊断的人。<sup>(35)</sup> 艾滋病病例自 1996 年始随着蛋白酶抑制剂的出现而急遽下降。

值得注意的是人体免疫缺陷病毒感染病人的分布已经发生了很大的变化。最初的人体免疫缺陷病毒感染病例主要集中在男性同性恋者、静脉注射吸毒者、从事性交易者 and 接受输血的人。今天，人体免疫缺陷病毒感染已不仅局限于这些最初发病的人群。近来，有更多病例因异性/通行之间不安全的性行为而发生。由于成功的产前管理规范，新生儿自母亲后天性感染人体免疫缺陷病毒的频率降低许多。对所有待产的母亲实施人体免疫缺陷病毒检查，以及对人体免疫缺陷病毒呈阳性者给予抗反转录病毒药物治疗的做法很成功。但是，从事高风险行为的人（主要是指未经保护措施与感染人体免疫缺陷病毒的性伴侣发生性行为和共用针具），或者从事的职业有接触血液风险的人（如医疗保健人员）都存在感染人体免疫缺陷病毒的风险。



虽然人体免疫缺陷病毒血清转变在医疗保健人员极少发生，但仍然必须遵循标准预防措施。自 1981 年到 2010 年间完成病例调查的医疗保健人员中，有 57 名因职业暴露而引起血清转变为人体免疫缺陷病毒感染。感染途径包括了 48 名经皮肤创口接触（穿刺 / 切割受伤）、49 名医疗保健人员曾接触了感染人体免疫缺陷病毒的血液，3 名接触了实验室内高浓度的人体免疫缺陷病毒、1 名接触了明显沾血的液体、4 名接触了未具体说明的液体。<sup>(36)</sup>

此外，美国疾病控制和预防中心表示，其它 143 例感染人体免疫缺陷病毒或诊断为艾滋病(AIDS)的医疗保健人员，虽然没有报告其他感染人体免疫缺陷病毒的危险因素，但曾经有过职业性接触血液、体液或感染人体免疫缺陷病毒的实验室材料之病史，不过在接触后并没有留下人体免疫缺陷病毒血清转变记录。为了防止人体免疫缺陷病毒感染，对每一个病人采取标准预防措施极为重要。<sup>(36)</sup>

在医疗保健场所仍有显著的感染风险。在 1996 年，美国的医疗保健人员中发生了 786,885 起经由皮肤和粘膜及皮肤暴露于潜在传染物质的案例。<sup>(37)</sup>

由于人体免疫缺陷病毒感染的潜伏期长（对于不采取有效的抗反转录病毒药物治疗的人），从最初的人体免疫缺陷病毒感染到艾滋病的发病，平均 8 至 10 年），绝大多数的人体免疫缺陷病毒感染者在此期间没有任何临床症状，因此他们可能不知道已感染上人体免疫缺陷病毒病毒。然而任何人体免疫缺陷病毒感染者无论是否发展为艾滋病(AIDS)，都有可能透过体液（包括血液、精液或阴道分泌物将人体免疫缺陷病毒病毒传播给他人。将病人易感危险性纳入常规的病史收集中，有助于确定接触或存在乙肝或人体免疫缺陷病毒感染的可能性，例如：

1. 病人血液和血制品的接触史。（“您是否输过血？”）
2. 病人用药物史。（“过去十年中您曾使用过何种药物？”）
3. 病人性生活史/性病史。（“过去二年中您曾有过多少性伴侣？”）

## 检查

鼓励自愿检验人体免疫缺陷病毒/艾滋病。目前有 20 分钟内即可得到结果的快速检查。作为其降低人体免疫缺陷病毒感染策略计划的一环，美国疾病控制和预防中心建议 13 至 64 岁的每个人至少检查一次，作为基线。<sup>(38)</sup>属于危险群的人可以作为常规的医疗保健继续定期检查。人体免疫缺陷病毒/艾滋病检验对属于以下类别的人尤其重要：

1. 职业性高风险因素接触人体免疫缺陷病毒者。
2. 性病病人。
3. 静脉吸毒及共用共用注射针头者。
4. 自 1978 年以来曾与男性发生过性关系的男性。

5. 从事卖淫的男性和女性。
6. 曾有多个性伴侣及静脉吸毒者。
7. 以上各人群的性伴侣或共用针头者。
8. 任何想怀孕的妇女。

请向当地的健康保健部门了解有关的信息和人体免疫缺陷病毒检验的具体要求。

## 报告

对于艾滋病(AIDS)病例的报告，全美 50 州已使用统一的病例定义和表格。修订后的 AIDS 临床定义范畴已扩展到有 AIDS 指标的疾病和情况。过去 20 年来，运用人体免疫缺陷病毒诊断测试，提高了诊断的敏感性和特异性。

## 人体免疫缺陷病毒感染过程

人体免疫缺陷病毒的目标细胞有几种类型，其中包括阻断细胞对抗原反应的 CD4(T4)淋巴球。<sup>(39)</sup>该 T4 淋巴球停止复制自己转而复制人体免疫缺陷病毒，因此造成 CD4(T4)细胞数减少，最后由于该淋巴球数量减少而引起免疫不全。由于 CD4(T4)淋巴球在调节免疫系统方面发挥很重要的角色，因此人体免疫缺陷病毒感染造成的细胞数量减少也会降低免疫反应。

长久下来，人体免疫缺陷病毒对人体免疫系统造成累进破坏，使人体易受各类感染和恶性肿瘤的侵害。该综合症称为获得性免疫缺陷综合症(Acquired Immune Deficiency Syndrome, AIDS)，是人体免疫缺陷病毒感染的最终阶段。当病人的人体免疫缺陷病毒血清呈阳性、CD4 绝对值为每微升少于 200 个细胞、或者出现一种以上确定 AIDS 的疾病时（如肺囊虫肺炎、隐孢子虫症或卡波西氏肉瘤），被认为有此综合症。

感染人体免疫缺陷病毒时可能没有症状也可能有症状。病人可能表现出一种或一种以上与免疫功能受损有关的症状。初期的人体免疫缺陷病毒感染的表现为 2-4 周内病人有轻度类似单核胞增多症或流行性感冒的症状，这些症状可以自愈，许多病人在当时不会注意到有任何重大问题。正是在这种初期，病人的传染力很强。有些感染人体免疫缺陷病毒的人在症状出现可以维持健康多年。大约有一半的人体免疫缺陷病毒感染病人在感染后 10 年内可发展成艾滋病(AIDS)。最常见的人体免疫缺陷病毒症状为发热、乏力、周身疼痛、斑丘疹、淋巴结病，以及头痛。其它症状还包括持续发热和夜间盗汗、快速且无法解释原因的体重下降、长期不明原因的腹泻、与吸烟或流行性感冒无关的咳嗽、皮肤上有扁平的或高出皮肤表面的色素皮损，颜色从淡粉色到红色、棕色或蓝色而不同。这些症状中的许多症状并非特异性，也可见于其它疾病。数据显示大多数 HIV 感染者最终可发展为艾滋病。这些艾滋病病人可出现机率性感染和肿瘤性疾病，而这种机率性感染通常在免疫系统正常的健康人中很少见。这些感染包括食道念珠菌病、细胞巨化病毒感染、卡波西氏肉瘤和卡氏肺囊虫肺炎，它们是造成艾滋病病人死亡的常见原因。

艾滋病病人的临床表现有很大的不同，病人可以出现人体免疫缺陷病毒“消耗性病征”，其特征为明显的不自觉的体重下降，慢性腹泻，持续的或间断性疲劳，超过 30 天以上的发热。如果人体免疫缺陷病毒侵入了脑脊液，则病人可能出现人体免疫缺陷病毒脑病，脊髓病，或痴呆症，症状可为冷漠、抑郁、记忆力减退和运动功能下降，甚至死亡。

医学界目前仍不知为何有些人体免疫缺陷病毒感染者发病比其他病人迅速。研究人员推测这一现象与某些共同因素有关如精神压力、营养不良、酗酒和吸毒，以及性病（如梅毒）或肝炎等可能触发病毒更快速复制，或将其他压力因素引进人体系统中。确定的一点是，当尽早确认人体免疫缺陷病毒并提供优良的医疗保健，包括抗反转录病毒药物治疗，则可以将人体免疫缺陷病毒当作长期慢性健康状况管理。今天，有许多感染人体免疫缺陷病毒的人能够活很久。<sup>(38)</sup>

### 人体免疫缺陷病毒的治疗

艾滋病(AIDS)症状的出现意味着人体免疫缺陷病毒感染已发展到临床末期。虽然目前一些药物可有助于缓慢 AIDS 疾病的进程或可治疗其某些机率性感染的疾病，但至今艾滋病(AIDS)仍不能治愈也无预防接种的疫苗。<sup>(38)</sup>

自从在 1987 年批准 AZT 以来，治疗药物的数量与治疗方式的种类已成几何级数成长。经常与 HIV 阳性和 AIDS 病人合作的针灸师应时刻了解治疗用的药剂混合、其副作用，以及与任何草药的相互作用。这些药物的名称、副作用和相互作用等清单定期变动和更新，因此无法在本指南中提供一份更新的清单。

### 对医疗保健人员(HCW)的额外风险

针灸师治疗感染人体免疫缺陷病毒的病人时可能面临的额外风险是，在人体免疫缺陷病毒病人中常见的次级感染症状中的一部分也有传染性。此类次级感染症状包括结核病、葡萄球菌感染、疱疹病毒，以及肝炎。<sup>(38)</sup>针灸师应该采取适当的感染控制预防措施，例如戴口罩防止呼吸器感染，或者有皮肤伤口时戴手套等。必须对所有病人实施标准预防措施。假定所有病人都可能是人体免疫缺陷病毒血清阳性，并对所有病人实施标准预防措施极为重要。

## 4. 其他与医疗保健相关的感染

与医疗保健相关的感染(HAI)是指病人在为了一些病情接受医疗保健治疗期间发展的感染。这些感染可能在医疗保健机构接受治疗后发生。医疗保健机构包括医院、门诊病人中心和社区诊所。引起这些感染的病菌很广泛，包括细菌、霉菌，以及病毒。以下说明了比较常见，并可能与治疗性针灸和其他临床程序有关的 HAI。

## 结核病(TB)

结核病(TB)是由结核分枝杆菌引起的。该细菌为耐酸菌，外壳呈蜡质，通过空气传播，潜伏期长达 12 周。<sup>(40,41)</sup>

在 2014 年，美国共有 9,421 个结核病病例报告（每 100,000 人有 2.96 个病例）。结核病病例报告数和病例比例双双下降，与 2013 年相较，下降率分别是 1.5%和 2.2%。自从全国报告在 1953 年实施以来，2014 年报告的结核病病例数最低。<sup>(42)</sup>

结核病感染比例在美国持续下降，但仍然是医疗保健环境中很重要的感染风险。Jensen 等人<sup>(41)</sup>列出了以下特别容易感染结核病的人群：

- 在外国出生的人（包括孩童），尤其是离开结核病发生率高的地理区域（例如：非洲、亚洲、东欧、拉美、俄罗斯）后五年内抵达美国的人，或经常到结核病发病率高的国家旅行的人。
- 高风险群居设施（例如：惩戒设施、长期照护设施[LTCF]、流民庇护所）的居民和员工。
- 服务高风险病人的医疗保健人员(HCW)。
- 在确定病人有结核病，并为病人采取正确的预防空气传染的预防措施之前，未经保护措施暴露于该结核病的医疗保健人员。
- 未得到足够的医疗服务和低收入的特定制人口（随所在地的定义）。
- 结核病感染率增加的高风险人口（所在地定义）。
- 暴露于高风险类别的成年人的婴儿、儿童和青少年。

当过去两年内曾经感染过结核菌的人、人体免疫缺陷病毒血清阳性或免疫功能不全的人、婴儿或四岁以下的儿童、有硅肺病或糖尿病的人、或者具有未妥善治疗结核病病史的人等若感染结核菌，会更容易发展成为活动性疾病。

有人体免疫缺陷病毒时会加重结核病感染率，这可能是由于免疫力下降，从而对结核病感染的抵抗力也下降了。可能增加结核病感染的另一个因素是对多种结核病抗生素有抗药性的结核病菌种的存在。自 1993 年开始，结核病侦测系统的范围经过扩展，包括了药物敏感试验结果。自此之后，在美国抗多种药物(MDR)的结核病病例报告降低了。在美国，先前未接受治疗的结核病病人的最初药物敏感试验结果，抗多种药物的结核病病例百分比从 2012 年的 1.2%（86 个病例）稍微增加到 2013 年的 1.4%（95 个病例）。<sup>(42)</sup>

虽然大多数结核分枝杆菌可以用抗结核菌抗生素治疗，但是治疗需要耗时九个月才能完成。如果结核分枝杆菌有抗药性，则治疗可能很困难且需时更久。如同前述的病毒介导的疾病，预防感染是控制结核病最有效的方法。遵循以下预防结核病传播的措施：

1. 包括针灸师在内的医疗保健人员(HCW)应该每年接受 TB 皮肤测试。如果前一次测试不是在一年内完成的，则应该在两星期后重复测试。一项替代测试，即 QuantiFERON 血液测试，现已经过批准，可以作为 TB 测试方法使用。该测试的优点是：只需要一次接触即可、很快就可以得到测试结果、不会受到 BCG (bacilli Calmette-Guerin)疫苗的影响。
2. 曾经接种过结核病疫苗或皮肤测试呈阳性的人，应该接受胸部放射线检查，并每年体检。
3. 如果门诊病人有不明原因的慢性咳嗽，则要求病人戴口罩。诊所备有口罩供此类病人佩戴，以便预防气悬病原体（包括结核病）的传播，是很好的做法。
4. 针灸师若怀疑某位病人可能有结核病，则必须将该病人转介给西医做诊断和治疗。

许多小规模的研究观察了针灸和艾灸对结核病治疗或症状的效果，结果经常很令人鼓舞。虽然目前没有报告表示在持照针灸师的执业场所有任何结核病传播，但有一个结核病病例由非法针灸师引起，<sup>(43)</sup>这强调了了解和辨识结核病的需要。

结核分枝杆菌的传播是医疗保健机构中对病人和医疗保健人员公认的风险。传播最可能来自一些未发现有肺结核或涉及咽喉的结核病的病人、未接受有效的抗结核病疗法的病人、未被因为结核病而隔离的病人。医疗保健机构内的结核分枝杆菌传播与患有传染性结核病的病人密切接触有关。<sup>(44)</sup>

### 结核分支杆菌在宿主体外的生存

结核分枝杆菌能够在干燥的非生命体表面存活数月之久，在土壤内生存 4 周，在一般环境中则可以生存 74 天以上。该细菌晒到光线会失去活性。<sup>(45)</sup>

### 针灸的结核病安全性

归根究底，门诊安全计划的最重要部分就是针灸师执行安全的针灸操作。安全使用针具、预防血源性病原体的传播，以及其他妥善的风险管理技术能够预防针灸师、针灸师的家人和公众免于受到损伤。利用呼吸礼仪和标准预防措施可以使针灸师和病人暴露于结核病的风险减为最低。实施安全的针灸操作仍然是针灸师最重要的职责。洁针技术和标准预防措施是针灸师的安全操作中至关重要的部分。

### 皮肤感染

对针灸安全的前瞻性和追溯性研究表明，有少量的皮肤局部感染起因于针灸治疗。<sup>(1)</sup>

皮肤的一般菌丛包括葡萄球菌和链球菌。当葡萄球菌或链球菌通过皮肤伤口进入真皮或更深层结构时，会发生脓疱疹和其他局部皮肤感染。<sup>(46)</sup>

## 葡萄球菌

通常在皮肤上可以发现革兰氏阳性细菌。“葡萄球”菌，如表皮葡萄球菌或金黄色葡萄球菌是皮肤上常见，并且皮肤能够进入针灸师或病人身体的细菌性侵染物。此类侵染是当皮肤上的细菌通过在皮肤进针而进入人体时发生。<sup>(47)</sup>

由球菌造成的皮肤感染一般会红、痛。有些感染在开始时看起来像是被蜘蛛咬的疼痛肿块，但很快就会变成充满脓的脓疮（疖）。<sup>(48)</sup>

与针灸有关的细菌皮肤感染病例中，超过一半是金黄色葡萄球菌引起的。<sup>(49)</sup>

针灸后葡萄球菌感染的个别病例中包括心包膜脓疡、<sup>(50)</sup>坏死性筋膜炎、<sup>(51)</sup>菌血症、<sup>(52)</sup>椎管内硬膜下脓肿等。<sup>(53)</sup>

预防葡萄球菌感染涉及到洗手的标准惯例，避免在有感染性的皮肤病灶实施进针或其他程序。

## 耐甲氧西林金黄色葡萄球菌(MRSA)

金黄葡萄球菌是格兰氏阳性、血浆凝固酶阳性的嗜氧细菌，与伤口感染和其他医学上重要的感染有关。最近，有一株耐甲氧西林金黄色葡萄球菌(methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*, MRSA)成为重大抗药性感染的感染细菌。<sup>(54,55)</sup>此细菌经由皮肤与皮肤接触传播，也很容易由病人传染给医疗保健人员、员工和其他病人。人口中 25%到 30%的人是耐甲氧西林金黄色葡萄球菌带菌者。<sup>(55)</sup>虽然绝大多数的耐甲氧西林金黄色葡萄球菌感染是医院(nosocomial)感染（亦即在医疗保健场所得到的感染），但是有 12%为社区感染。<sup>(55)</sup>

## 预防

针灸师应尽全力预防耐甲氧西林金黄色葡萄球菌向病人和同事传播。适当的预防策略包括以下所列：<sup>(56,57)</sup>

1. 经常洗手和使用手部消毒剂。
2. 视需要使用屏障保护，如手套、白大褂或长外衣、口罩。
3. 妥善处理可能污染的材料，如针具和一次性物品，如棉球和纱布，以及不干净或沾血的床纸等。
4. 避免接触有渗出液的伤口、似丘疹的伤口或其他可能是感染位置的皮肤伤口。
5. 避免在发炎或感染的皮肤部位实施针灸或其他针灸和东方医学技术。
6. 采用洁针技术。
7. 细心使用适当的消毒剂。
8. 将可能感染的病人转介给专科西医以妥善治疗。

有报告表明针灸治疗后发生了耐甲氧西林金黄色葡萄球菌感染，并可能造成严重的损伤。<sup>(2,58)</sup>在一个病例研究中，MRSA 传播很明显是从医疗传到病人。<sup>(59)</sup>病人身上有与耐甲氧西林金黄色葡萄球菌一致的伤口（包括未经西医评估的有渗出液的伤口、溃疡式伤口或脓包）时，与其相关的感染风险非常大。当针灸师有未经西医评估的传染性皮肤病灶时，治疗病人也有传染风险。病人或针灸师的传染性皮肤病灶必须尽快由专科西医予以评估。未完成评估，也未开始适当的抗生素治疗以前，针灸师应暂缓针灸和东方医学治疗。

### 耐甲氧西林金黄色葡萄球菌在环境中的生存

大多数研究表明，耐甲氧西林金黄色葡萄球菌能够在非生命体物质和干燥的表面存活长达 90 天。MRSA 细菌不需要水分即可生存，因此比其他细菌和病毒存活更久。<sup>(24)</sup>耐甲氧西林金黄色葡萄球菌在硬表面能够比在软表面生存更久，不过可以用恰当的环境保护局核准的消毒溶液破坏其活性。

### 链球菌

A 组链球菌(Group A Streptococcus, GAS)是经常在人体喉咙和皮肤发现的细菌。当喉咙或皮肤上的细菌进入人体内通常没有此类细菌的部位（如皮下组织、血液或肺）时，会发生 GAS 疾病。这些细菌通过直接接触被感染者的鼻子或喉咙粘液，或者接触皮肤上感染的伤口传播。<sup>(60)</sup>

A 组链球菌可能引起脓疱疹或其他皮肤感染。与针灸有关的化脓性皮肤感染可能是链球菌感染。虽然很少见（1970 年代和 1980 年代全球报告了大约 50 个病例），<sup>(61)</sup>但是链球菌感染可能因针灸结果而发生。

预防链球菌感染感染涉及到洗手的标准惯例，避免在有感染性的皮肤病灶实施进针或其他程序。<sup>(62)</sup>

### 结核菌以外的分枝细菌(MOT)

（脓肿分枝杆菌、偶发分枝杆菌、嗜血分枝杆菌）

脓肿分枝杆菌可见于水、土壤、灰尘。已知该菌能够侵染医疗药品和产品，如医疗器具。与医疗保健有关的脓肿分枝杆菌能够造成皮肤和皮肤下软组织的感染。该细菌也能引起已有慢性肺疾的人的肺部感染。<sup>(61)</sup>

结核菌以外的分枝细菌(MOT)是针灸师特别需要注意的细菌，因为有一些报告表明与针灸和东方医学有关的皮肤损害是由结核菌以外的分枝细菌引起的。结核菌以外的分枝细菌有关的皮肤病爆发曾在加拿大和韩国的特别针灸门诊发生。<sup>(2)</sup>结核菌以外的分枝细菌疾病的辨识和管理是皮肤科西医的诊治范围。<sup>(63)</sup>结核菌以外的分枝细菌是生长很缓慢的细菌，能够在免疫健全和免疫不全的病人身上引起疾病。最常见的临床感染表征是出现化脓性和溃疡性皮肤小结。<sup>(64)</sup>

结核菌以外的分枝细菌广泛分布在环境中，特别是湿土、沼泽地、河川、和河口。<sup>(65)</sup>一般而言，环境中的结核菌以外的分枝细菌通常是自由生活的微生物，因此可能在潮湿或干燥的环境中存活很长一段时间。

报告表明，与针灸有关的分枝细菌(MOT)感染“可能与进针部位灭菌不够充分有关。”<sup>(66)</sup> 针灸师遵守洁针技术规范的全部必要内容时，可能不会发生分枝杆菌感染。但是，文献中讨论了一些病例。<sup>(2,66-70)</sup> 这些与针灸相关的感染中一部分很可能是因为病人携带污垢到诊所，然后将污垢留在用于热敷的毛巾、或者在前后病人之间没有更换的治疗床床单和其他布料上而引起。

在诊所预防结核菌以外的分枝细菌(MOT)感染的方法：

1. 适当的洗手和使用含酒精的无水洗手液。
2. 细心遵守洁针技术程序。
3. 妥善处理可能遭到污染的材料（如针具）和一次性供给品（棉球和纱布）。
4. 在治疗室和治疗床细心使用适当的消毒剂。
5. 前后病人之间务必更换治疗床纸巾。
6. 将可能遭到感染的病人转介给西医做适当的治疗。

## 单纯疱疹

目前已经确认的单纯疱疹病毒(HSV)有两种：HSV-1 和 HSV-2。HSV-1 通常与口部病灶（如唇疱疹）有关，不过 HSV-1 和 HSV-2 都可见于口或生殖器粘膜病灶。HSV-1 经由唾液或医疗保健人员手上的感染而传播。<sup>(70)</sup> HSV 可能通过直接接触上皮或粘膜表面而传播。单纯疱疹病毒也可能借由摄取、注射、暴露于（眼、鼻或口）粘膜微滴，或吸入雾化物质而传播。<sup>(70,71)</sup>

HSV-1 和 HSV-2 的特征是反复发生病灶。最初感染后（最初感染通常发病最严重），病毒会进入时间长度不等的静止状态。下一个阶段是前驱期。在此阶段可能发生感染部位的局部瘙痒、疼痛或麻刺感。此时，病人会传播单纯疱疹病毒，造成其他人被感染。最后一个阶段称为爆发期。爆发期的特征是相同位置发生与最初感染一样的症状，不过随着时间会变得较轻微。如果形成了水疱，通常会在 7-10 天痊愈。此时，携带单纯疱疹病毒的人仍然会传播病毒，并可能通过碰触传播感染。单纯疱疹病毒的病毒周期就会重新开始。

针灸、艾灸、拔罐和其他针灸和东方医学程序减少了疱疹病灶的疼痛，并改善了病人的健康。<sup>(72-74)</sup>

如果不实施标准预防措施，针灸和拔罐也可能传播单纯疱疹病毒。<sup>(75)</sup>



若要预防单纯疱疹病毒的传播，必须遵守标准预防措施。针灸师应该避免碰触有传染性的病灶，并避免在病灶区域实施任何治疗程序。因为病人的手碰触针灸场所的表面，病毒也可能达到别人碰过的物体，所以必须每天消毒各个表面。<sup>(76,77)</sup> HSV 1 和 HSV 2 能够在工作表面（如治疗床和工作台）存活数小时。<sup>(76)</sup>

## 流行性感冒

流行性感冒（流感）主要是社区性感染，在家庭和包括医疗保健诊所的社区设施传播。

与医疗保健相关的流感传染可能在医疗保健机构发生，当流感在社区流行时更常见。因此，所有针灸执业场所都必须运用感染控制措施，以便减少流感病毒的传播。<sup>(78)</sup>

更多信息请查看：

### Infection Control in Healthcare Facilities

(<http://www.cdc.gov/flu/professionals/infectioncontrol/index.htm>)

## 流感病毒在环境中的生存

流感病毒在环境中可存活长达 24 小时。<sup>(79)</sup>必须妥善清洁，以预防将病毒从治疗面传播到病人、诊所员工和家人。

针灸能够有效地治疗或协助预防上呼吸道感染。<sup>(80,81)</sup>不过，医疗保健机构中有重症病人时，会增加将病毒传染给医疗保健人员和其他病人的风险。就洗手和治疗室消毒方面，需要遵守标准预防措施。

## 美国疾病控制和预防中心(CDC)预防流感传染的基本要素

在医疗保健机构预防流感病毒和其他致病因子的传播需要多方面的举措。流感病毒的传播可以发生于病人、医疗保健人员、行政人员，以及访问者。核心预防策略包括：<sup>(78)</sup>

- 医疗保健人员和高风险人群每年接受流感疫苗接种。
- 落实呼吸卫生和咳嗽礼仪。
- 实施标准预防措施。
- 严格遵守病人治疗活动的感染管制预防措施和产生气溶胶的治疗过程。
- 实施环境及工程感染控制措施。

医疗保健人员有重症时必须留在家中。大多数情况下，医疗保健人员在停用非类固醇类抗炎药(NSAID)至少不发烧 24 小时以后，才能诊治病人。

## 诺如病毒

诺如病毒是一群引起肠胃炎，从而导致突发性严重呕吐和腹泻的的病毒。该病毒具有很强的传染性，能够在医疗保健机构快速传播。<sup>(82)</sup>感染该病毒的方式为：

- 直接接触已经感染诺如病毒的人（医疗保健人员、访客或其他病人）。
- 吃、喝已经遭到诺如病毒污染的食品或饮料。
- 碰触已经遭到诺如病毒污染的表面或物体，然后碰触本人的口或其他食品。

诺如病毒通过粪-口途径，借由污染的手，透过污染的食品或水，或接触遭到污染的表面等方式直接发生人到人的传播。<sup>(83)</sup>诺如病毒在环境中很稳定，在硬性表面能够存活数周。

医学文献中尚未报道诺如病毒和针灸或针灸和东方医学过程有关联。在美国，估计每年报告 1900 到 2100 万个诺如病毒案例。<sup>(84)</sup>诺如病毒疾病是美国最常见的感染之一，因此医疗保健从业人员需要遵守标准预防措施，以预防此传染性极高的微生物的传播。

## 诺如病毒的预防

核心预防策略包括：<sup>(83)</sup>

- 遵循手部卫生指南，接触了诺如病毒感染的病人后，用肥皂和水仔细洗手。
- 接触或照护有诺如病毒感染症状的病人时，穿戴白大褂和手套。
- 用环境保护局核准，且标示了针对诺如病毒的产品定期清洁和消毒经常接触病人的表面和设备。
- 清洗衣物或床单。
- 有诺如病毒感染症状的医疗保健人员必须在症状消失后至少等三天才能重返工作。

预防诺如病毒感染和控制传播最有效的方法很可能就是妥善的手部卫生。在流水下用肥皂彻底洗手能够减少手中的诺如病毒。含酒精的无水洗手液对诺如病毒无效。<sup>(84,85)</sup>医疗保健人员应该在生病时不得工作，并且在症状消失后至少等 48 到 72 小时才能重返工作。<sup>(83)</sup>

## 艰难梭状芽胞杆菌

艰难梭状芽胞杆菌(*Clostridium difficile*)是形成孢子的革蓝氏阳性厌氧杆菌，产生毒素 A 和毒素 B 两种外毒素。该杆菌是引起与抗生素有关的腹泻(AAD)常见原因。所有 ADD 中有 15-25%是因该杆菌而引起。<sup>(86)</sup>

几乎所有的抗菌剂都涉及了艰难梭状芽胞杆菌相关疾病(CDAD)的发展。具有正常、健康的肠胃道菌丛，并且能够迅速发生免疫反应的人，感染艰难梭状芽胞杆菌相关疾病的风险较低。<sup>(87)</sup>

艰难梭状芽胞杆菌感染的临床症状包括水性腹泻、发烧、食欲丧失、恶心、腹痛和腹部压痛。

梭状芽胞杆菌脱落于粪便中。任何被粪便污染的表面、器具或材料（如便桶、肛门温度计）都可能成为梭状芽胞杆菌孢子的储藏区。梭状芽胞杆菌孢子主要是通过医疗保健人员碰触过被污染表面或物体的手传播给病人。<sup>(86)</sup>

用于治疗艰难梭状芽胞杆菌相关疾病的两种主要药剂是灭滴灵(metronidazole)和口服万古霉素(oral vancomycin)。此类难治性疾病的附属疗法包括使用口服益生菌补充结肠菌群，通常是乳酸杆菌或布拉酵母菌。<sup>(87)</sup>

艰难梭状芽胞杆菌孢子能够抵抗一般的医院消毒剂，可能在表面存活长达五个月之久。<sup>(88)</sup>照护艰难梭状芽胞杆菌相关疾病的病人时，需要遵循特别的过程。

### 预防艰难梭状芽胞杆菌的传播

预防艰难梭状芽胞杆菌在针灸诊所传播的美国疾病控制和预防中心建议事项：<sup>(86)</sup>

- 进入病人治疗室和治疗病人（该病人已知为艰难梭状芽胞杆菌的带菌者）时戴手套。
- 脱下手套后进行手部卫生。
  - 酒精无法杀死艰难梭状芽胞杆菌孢子，因此使用肥皂和水洗手比使用含酒精的无水洗手液更有效。但是，早期的试验数据表明，即使使用肥皂和水，消除艰难梭状芽胞杆菌孢子远比消除其他常见的病原体或使其失活更困难。
  - 戴手套预防手的污染依然是防止艰难梭状芽胞杆菌通过医疗保健人员的手传播的基础；使用肥皂和水的任何理论效益都必须对照更复杂的手部卫生讯息实施，以免造成遵守规定的水平不足。
  - 若针灸师所属机构或诊所发生了疾病爆发，则考虑在照护艰难梭状芽胞杆菌感染的病人时，仅用肥皂和水进行手部卫生。
- 进入病人治疗室和治疗病人（该病人已知为艰难梭状芽胞杆菌的带菌者）时戴手套。
- 当病人已知为艰难梭状芽胞杆菌的带菌者时，使用专用设备，或者清洁治疗室中任何共用的医疗设备。

当病人已知为艰难梭状芽胞杆菌的带菌者时，实施环境清洁和消毒策略：

- 确保充分清洁和消毒环境表面和可重复使用的器具，特别是可能被粪便污染的物品和经常碰触的表面。
- 考虑使用具有杀孢子功效的环境保护局登记的消毒剂消毒环境表面，按照产品标签的说明清洁。含次氯酸盐的消毒剂可能是预防艰难梭状芽胞杆菌传播最有效的消毒剂。

## 5. 针灸操作中预防疾病传播的总结

### 基本必要原理

- 在针灸和相关的针灸和东方医学程序中遵循洁针技术。
- 仅使用一次性无菌毫针。
- 仅使用一次性无菌的穿刺皮肤针具，包括采血针和七星锤。
- 在即将实施临床程序（包括进针）之前、诊治前后病人之间，以及于任何体液或其他潜在的传染物质接触之后清洁双手。
- 始终设置洁净作业区，确保针灸师和病人的皮肤干净，针身和其他医疗器具保持无菌性。
- 将用过的针和其他针具立即隔离到妥善的针桶内。
- 不得在有活动病灶的皮肤进针或实施治疗。

### 预防病人到病人的交叉感染 – 必要建议

- 仅使用一次性无菌针和其他穿刺皮肤的针具，包括针灸针、采血针和七星锤。
- 诊疗前后病人之间运用正确的洗手技术。
- 设立并遵循清洁治疗床和治疗室的程序。
- 不需要担心病人之间或病人与针灸师之间的日常接触（如碰触衣服）。但是，强烈建议设定处理方针，以便在病人显示活动的急性感染症状时限制病人之间的接触。

### 预防病人到针灸师的交叉感染

- 避免碰触用过的针的针身或针尖，或者其他用过的医疗保健针具。
- 始终将用过的针具立即隔离到妥善的容器中。
- 使用干棉球或纱布覆盖穴位。切勿用手指盖住拔了针的皮肤部位。
- 盖住针灸师手上的所有皮肤破/伤口。
- 考虑接种乙肝疫苗。

### 预防针灸师到病人的交叉感染

- 洗手至关重要。
- 在进针前，避免碰触穿入病人皮肤的针的针身。
- 如果针灸师有明显的临床感染，则避免接触病人。若发烧和/或有排痰性咳嗽，则不要治疗病人。
- 盖住所有皮肤伤口、创伤或其他病灶。
- 按照职业安全与健康管理局/美国疾病控制和预防中心的说明，每年实施适当的检查。

## 回顾

虽然不可能避免医疗保健场所发生的所有感染，但是前瞻型研究表明，有些关键因素能够减少感染发生。这些操作包括：

- 确保针灸师洗手使其双手干净。
- 妥善准备进针部位，包括避免在有活动病灶的皮肤进针，并妥善准备皮肤。
- 使用无菌针和其他进入皮肤的器具，并妥善保存器具。
- 洁针技术。
- 小心管理和丢弃用过的针及其他器具。
- 干净的工作环境。

## 参考资料

1. Witt CM; Pach D; Brinkhaus B; Wruck K; Tag B; Mank S; Willich SN. Safety of acupuncture: results of a prospective observational study with 229,230 patients and introduction of a new medical information and consent form . *Forsch Komplementarmed* 2009 Apr;16(2):91-7 2009.
2. Xu S, Wang L, Cooper E, Zhang M, Manheimer E, Berman B, Shen X, Lao L. Adverse Events of Acupuncture: A Systematic Review of Case Reports. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine Volume 2013* <http://dx.doi.org/10.1155/2013/581203>. <http://www.hindawi.com/journals/ecam/2013/581203/> Accessed May 2013.
3. Lao L, Hamilton GR, Fu J, Berman BM. Is acupuncture safe? A systematic review of case reports. *Altern Ther Health Med*. 2003 Jan-Feb;9(1):72-83.
4. White A. A cumulative review of the range and incidence of significant adverse events associated with acupuncture. *Acupunct Med* 2004;22:122–133.
5. Ho EY, Ha NB, Ahmed A, Ayoub W, Daugherty T, Garcia G, Cooper A, Keeffe EB, Nguyen MH. Prospective study of risk factors for hepatitis C virus acquisition by Caucasian, Hispanic, and Asian American patients. *J Viral Hepat*. 2012 Feb;19(2):e105-11. doi: 10.1111/j.1365-2893.2011.01513.x. Epub 2011 Oct 7.
6. Centers for Disease Control and Prevention. The ABCs of Hepatitis. <http://www.cdc.gov/hepatitis/resources/professionals/pdfs/abctable.pdf>. August 2012. Accessed November 2012.
7. Centers for Disease Control and Prevention. Hepatitis A. In: *Epidemiology and Prevention of Vaccine-Preventable Diseases*. Atkinson W, Wolfe S, Hamborsky J, eds. 12th ed., second printing. Washington DC: Public Health Foundation, 2012. <http://www.cdc.gov/vaccines/pubs/pinkbook/downloads/hepa.pdf>. Accessed November 2012.

8. Centers for Disease Control and Prevention. Hepatitis A FAQs for Health Professionals. <http://www.cdc.gov/hepatitis/hav/havfaq.htm#vaccine>. Updated June 6, 2013. Accessed February 2015.
9. Centers for Disease Control and Prevention, National Center for HIV/AIDS, Viral Hepatitis, STD and TB Prevention. Disease Burden from Viral Hepatitis A, B, and C in the United States. [http://www.cdc.gov/hepatitis/PDFs/disease\\_burden.pdf](http://www.cdc.gov/hepatitis/PDFs/disease_burden.pdf). Accessed November 2012.
10. Ioannou GN. Hepatitis B virus in the United States: infection, exposure, and immunity rates in a nationally representative survey. *Ann Intern Med*. 2011 Mar 1;154(5):319-28.
11. World Health Organization. Global Alert and Response (GAR) Hepatitis B. <http://www.who.int/csr/disease/hepatitis/whocdscsrlyo20022/en/index3.html>. Accessed November 2012.
12. Centers for Disease Control and Prevention. Hepatitis Data and Statistics. Centers for Disease Control. <http://www.cdc.gov/hepatitis/Statistics/>. May 31, 2015. Accessed December 2015.
13. Mast EE, Margolis HS, Fiore AE, Brink EW, Goldstein ST, Wang SA, Moyer LA, Bell BP, Alter MJ. A Comprehensive Immunization Strategy to Eliminate Transmission of Hepatitis B Virus Infection in the United States. *MMWR* December 23, 2005/ 54 (RR16); 1-23.
14. Centers for Disease Control and Prevention. Updated CDC Recommendations for the Management of Hepatitis B Virus–Infected Health-Care Providers and Students. Centers for Disease Control <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr6103a1.htm>. July 6, 2012. Accessed November 2012.
15. Hughes J, Gerberding J, Margolis H, Jaffee H, Gayle H, Janssen R, Rest K, Hull R. Updated U.S. Public Health Service Guidelines for the Management of Occupational Exposures to HBV, HCV and HIV and Recommendations for Postexposure Prophylaxis. <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5011a1.htm>. U.S. Department of Health and Human Services Centers for Disease Control and Prevention (CDC): *MMWR* June 29, 2001/50 (RR11); 1-42. Accessed November 2012.
16. Occupational Safety and Health Administration. OSHA Fact Sheet: Hepatitis B Vaccination Protection. [https://www.osha.gov/OshDoc/data\\_BloodborneFacts/bbfact05.pdf](https://www.osha.gov/OshDoc/data_BloodborneFacts/bbfact05.pdf). Published 2011. Accessed November 2012.
17. Centers for Disease Control and Prevention. Hepatitis B. In: *Epidemiology and Prevention of Vaccine-Preventable Diseases*. Atkinson W, Wolfe S, Hamborsky J, eds. 12th ed., second printing. Washington DC: Public Health Foundation, 2012. <http://www.cdc.gov/vaccines/pubs/pinkbook/hepb.html>. Accessed January 2013.
18. Hepatitis B Foundation. High Risk Groups. [http://www.hepb.org/professionals/high-risk\\_groups.htm](http://www.hepb.org/professionals/high-risk_groups.htm). Reviewed March 2014. Accessed February 2015.

19. U. S. Department of Health and Human Services National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH). Preventing Needlestick injuries in the Healthcare Settings. Publication No. 2000-108. <http://www.cdc.gov/niosh/docs/2000-108/pdfs/2000-108.pdf>. November 1999. Accessed November 2012.
20. Centers for Disease Control and Prevention. Viral Hepatitis Surveillance - United States, 2010. <http://www.cdc.gov/hepatitis/Statistics/2010Surveillance/Commentary.htm>. Reviewed June 5, 2012. Accessed November 2012.
21. Centers for Disease Control and Prevention. Hepatitis C FAQs for the Public. Centers for Disease Control. <http://www.cdc.gov/hepatitis/C/cFAQ.htm>. Reviewed October 27, 2015. Accessed December 2015.
22. Centers for Disease Control and Prevention. Hepatitis C Virus and HIV Coinfection. Centers for Disease Control. [http://www.cdc.gov/idu/hepatitis/hepc\\_and\\_hiv\\_co.pdf](http://www.cdc.gov/idu/hepatitis/hepc_and_hiv_co.pdf). September 2002. Accessed November 2012.
23. He Y,Zhang J,Zhong L,Chen X,Liu HM,Wan LK,Wang H,Li H,Tian L,Hu JL,Luo P,Wang L,Chen Y,Liu T,Liu SL,Lü WB. Prevalence of and risk factors for hepatitis C virus infection among blood donors in Chengdu, China. *J Med Virol*.2011 Apr;83(4):616-21. doi: 10.1002/jmv.22010.
24. Jason, J. Community-acquired, non-occupational needlestick injuries treated in U.S. Emergency Departments. *Journal of Public Health*, 2013, Vol. 35(3), pp.422-430.
25. Chen SL, Morgan TR. The Natural History of Hepatitis C Virus (HCV) Infection. *Int J Med Sci* 2006; 3(2):47-52. doi:10.7150/ijms.3.47.
26. Do A, Mittal Y, et al. Drug Authorization for Sofosbuvir/Ledipasvir (Harvoni) for Chronic HCV Infection in a Real-World Cohort: A New Barrier in the HCV Care Cascade. *PLoS One*. 2015; 10(8): e0135645. Published online 2015 Aug 27. doi: 10.1371/journal.pone.0135645. Accessed December 8, 2015.
27. Centers for Disease Control and Prevention. Hepatitis D.<http://www.cdc.gov/hepatitis/HDV/index.htm>. Updated October 20, 2014 Accessed February 2015.
28. Centers for Disease Control and Prevention. Hepatitis E Information for Health Professionals. Centers for Disease Control. <http://www.cdc.gov/hepatitis/HEV/index.htm>. Update July 12, 2012 Accessed November 2012.
29. Mathers, CD, Loncar, D. Projections of Global Mortality and Burden of Disease from 2002 to 2030. *PLOS Medicine*, Nov 28 2006. <http://www.plosmedicine.org/article/info:doi/10.1371/journal.pmed.0030442>. Accessed December 2012
30. Centers for Disease Control and Prevention.HIV Surveillance report, 2012; vol. 24. Published 2014.

- [http://www.cdc.gov/hiv/pdf/statistics\\_2012\\_HIV\\_Surveillance\\_Report\\_vol\\_24.pdf](http://www.cdc.gov/hiv/pdf/statistics_2012_HIV_Surveillance_Report_vol_24.pdf). Accessed February 2015. . Accessed November 2012
31. Panlilio AL, Cardo DM, Grohskopf LA, Heneine W., Ross CS. Updated U.S. Public Health Service Guidelines for the Management of Occupational Exposures to HIV and Recommendations for Postexposure Prophylax. National Center for Infectious Diseases. 2005. Accessed November 2012.
  32. Avert HIV types, groups and subtypes.Avert.org. <http://www.avert.org/hiv-types.htm>. Accessed November 2012.
  33. Beltrami EM, Williams IT, Shapiro CN, Chamberland ME.Risk and Management of Blood-Borne Infections in Health Care Workers. Clin Microbiol Rev. 2000 July; 13(3): 385–407. Available at <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC88939/>.
  34. Centers for Disease Control and Prevention. Guide to Infection Prevention for Outpatient Settings: Minimum Expectations for Safe Care. <http://www.cdc.gov/hai/settings/outpatient/outpatient-care-guidelines.html>. Reviewed May 11, 2011. Accessed November 2012.
  35. Centers for Disease Control and Prevention. Monitoring Selected National HIV Prevention and Care Objective by Using HIV Surveillance data – United States and 6 U.S. Dependent Areas – 2-1-. HIV Surveillance Supplement Report, Vol. 17, No. 3 (Part A). [http://www.cdc.gov/hiv/library/reports/surveillance/2010/surveillance\\_Report\\_vol\\_17\\_no\\_3.html](http://www.cdc.gov/hiv/library/reports/surveillance/2010/surveillance_Report_vol_17_no_3.html). Published June 2012. Accessed November 2012.
  36. Centers for Disease Control and Prevention. Surveillance of Occupationally Acquired HIV/AIDS in Healthcare Personnel, as of December 2010. <http://www.cdc.gov/HAI/organisms/hiv/Surveillance-Occupationally-Acquired-HIV-AIDS.html>. Reviewed May 23, 2011. Accessed November 2012.
  37. Calfee D., Prevention and management of occupational exposures to Human Immunodeficiency Virus (HIV). The Mount Sinai Journal of Medicine 2001, 73, (6), 852-856.
  38. The White House Office of National AIDS Policy. National HIV/AIDS Strategy for the United States.,<https://www.aids.gov/federal-resources/national-hiv-aids-strategy/nhas.pdf>. Published July 2010. Accessed December 2012.
  39. Centers for Disease Control and Prevention.Living with HIV. In: HIV Basics. <http://www.cdc.gov/hiv/basics/>. Reviewed January 16, 2015, Accessed February 2015.
  40. Centers for Disease Control and Prevention. CDC Health Information for International Travel 2014. <http://wwwnc.cdc.gov/travel/yellowbook/2014/chapter-3-infectious-diseases-related-to-travel/tuberculosis>. New York: Oxford University Press; 2014. Accessed February 2015.
  41. Jensen PA, Lambert LA, Iademarco MF, Ridzon R. Centers for Disease Control and Prevention. Guidelines for Preventing the Transmission of Mycobacterium tuberculosis



- in Health-Care Settings, 2005. MMWR 2005;54(No. RR-17).  
<http://www.cdc.gov/mmwr/pdf/rr/rr5417.pdf>. Accessed November 2012
42. Centers for Disease Control and Prevention. Fact Sheet: Trends in Tuberculosis, 2014.  
<http://www.cdc.gov/tb/publications/factsheets/statistics/TBTrends.htm>. Updated September 24, 2015, Accessed December 2015.
43. Kim JK, Kim TY, Kim DH, Yoon MS. Three cases of primary inoculation tuberculosis as a result of illegal acupuncture. *Ann Dermatol*. 2010 Aug;22(3):341-5. doi: 10.5021/ad.2010.22.3.341. Epub 2010 Aug 5.
44. Centers for Disease Control and Prevention. Tuberculosis (TB) in Healthcare Settings.  
<http://www.cdc.gov/HAI/organisms/tb.html>. Updated February 7, 2011. Accessed December 2012.
45. Kramer, A., Schwebke, I., & Kampf, G. How long do nosocomial pathogens persist on inanimate surfaces? A systematic review. *BMC Infectious Diseases* 2006 Aug 16;6:130.
46. Washtenaw County Public Health. Fact Sheet: Impetigo.  
[http://www.ewashtenaw.org/government/departments/public\\_health/disease\\_control/cd\\_fact\\_sheets/impetigo.pdf](http://www.ewashtenaw.org/government/departments/public_health/disease_control/cd_fact_sheets/impetigo.pdf). Revised January 2013. Accessed January 2013.
47. Centers for Disease Control and Prevention. Blood Safety: Diseases and Organisms.  
[http://www.cdc.gov/bloodsafety/bbp/diseases\\_organisms.html](http://www.cdc.gov/bloodsafety/bbp/diseases_organisms.html). Reviewed August 1, 2011. Accessed December 2012.
48. Georgia Department of Public Health. Fact Sheet: Staph Skin Infections.  
<http://health.state.ga.us/pdfs/epi/notifiable/Staph%20infection%20patient%20fact%20sheet%20and%20instructions.pdf>. Accessed December 2012.
49. Barclay, Laurie, MD. Infection Control Guidelines Needed for Acupuncture. *Medscape Medical News* Mar 19, 2010. <http://www.medscape.com/viewarticle/718856>. Accessed January 2013.
50. Han WS, Yoon YJ, Park CW, Park SH, Nam OO, Rhee I. Staphylococcus aureus pericardial abscess presenting as severe sepsis and septic shock after acupuncture therapy. *Korean Circ J*. 2012 Jul;42(7):501-3. doi: 10.4070/kcj.2012.42.7.501. Epub 2012 Jul 26.
51. Hsieh RL, Huang CH, Uen WC. Necrotizing fasciitis after acupuncture in a patient with aplastic anemia. *J Altern Complement Med*. 2011 Sep;17(9):871-4. doi: 10.1089/acm.2010.0617.
52. Seeley EJ, Chambers HF. Diabetic ketoacidosis precipitated by Staphylococcus aureus abscess and bacteremia due to acupuncture: case report and review of the literature. *Clin Infect Dis*. 2006 Jul 1;43(1):e6-8. Epub 2006 May 23.
53. Chen MH, Chen MH, Huang JS. Cervical subdural empyema following acupuncture. *J Clin Neurosci*. 2004 Nov;11(8):909-11.

54. Martins A, Cunha Mde L. Methicillin resistance in Staphylococcus aureus and coagulase-negative staphylococci: epidemiological and molecular aspects. *Microbiol Immunol.* 2007;51(9):787-95.
55. Safdar N, Maki DG. The commonality of risk factors for nosocomial colonization and infection with antimicrobial-resistant Staphylococcus aureus, enterococcus, gram-negative bacilli, Clostridium difficile, and Candida. *Ann Intern Med.* 2002 Jun 4;136(11):834-44.
56. Centers for Disease Control and Prevention. MRSA Infections. Recognize and Prevention. 2012. <http://www.cdc.gov/features/mrsainfections/>. Accessed January 2013.
57. Centers for Disease Control and Prevention. MRSA AND THE WORKPLACE. Centers for Disease Control. 2010. <http://www.cdc.gov/niosh/topics/mrsa/>. Accessed January 2013.
58. Woo PC, Lau SK, Yuen KY. First report of methicillin-resistant Staphylococcus aureus septic arthritis complicating acupuncture: simple procedure resulting in most devastating outcome. *Diagn Microbiol Infect Dis.* 2009 Jan;63(1):92-5. doi: 10.1016/j.diagmicrobio.2008.08.023. Epub 2008 Nov 5.
59. Murray RJ, et al. Outbreak of invasive methicillin-resistant Staphylococcus aureus infection associated with acupuncture and joint injection. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2008 Sep;29(9):859-65. doi: 10.1086/590260.
60. Centers for Disease Control and Prevention. Group A Streptococcal (GAS) Disease, GAS Frequently Asked Questions. <http://www.cdc.gov/groupastrep/about/faqs.html>. Reviewed May 1, 2014. Accessed February 2015.
61. Woo PCY, Lin AWC, Lau SKP, Yuen KY. Acupuncture transmitted infections *BMJ* 2010;340:c1268.
62. Centers for Disease Control and Prevention. Diseases and Organisms in Healthcare Settings. <http://www.cdc.gov/hai/organisms/organisms.html>. 2010. Accessed January 2013.
63. Elston D. Nontuberculous mycobacterial skin infections: recognition and management. *Am J Clin Dermatol.* 2009;10(5):281-5. doi: 10.2165/00128071-200910050-00001.
64. Castro-Silva AN, Freire AO, Grinbaum RS, Elmor de Araújo MR, Abensur H, Araújo MR, Romão JE Jr, Sampaio JL, Noronha IL. Cutaneous Mycobacterium haemophilum infection in a kidney transplant recipient after acupuncture treatment. *Transpl Infect Dis.* 2011 Feb;13(1):33-7. doi: 10.1111/j.1399-3062.2010.00522.x.
65. Grange, J. M. (2007). Environmental mycobacteria. In Greenwood, David; Slack, Richard; Peitherer, John; & Barer, Mike (Eds.), *Medical Microbiology* (17th ed.), pp. 221-227. Elsevier.
66. Guevara-Patiño A, Sandoval de Mora M, Farreras A, Rivera-Olivero I, Fermin D, de Waard JH. Soft tissue infection due to Mycobacterium fortuitum following acupuncture: a case report and review of the literature. *J Infect Dev Ctries.* 2010 Sep 3;4(8):521-5.

67. Kim HS, Park IH, Seo SH, Han I, Cho HS. Multifocal infection of mycobacterium other than tuberculosis mimicking a soft tissue tumor of the extremity. *Orthopedics*. 2011 Dec 6;34(12):e952-5. doi: 10.3928/01477447-20111021-31.
68. Lee WJ, Kang SM, Sung H, Won CH, Chang SE, Lee MW, Kim MN, Choi JH, Moon KC. Non-tuberculous mycobacterial infections of the skin: a retrospective study of 29 cases. *J Dermatol*. 2010 Nov;37(11):965-72. doi: 10.1111/j.1346-8138.2010.00960.x. Epub 2010 Sep 6.
69. Song JY, Sohn JW, Jeong HW, Cheong HJ, Kim WJ, Kim MJ. An outbreak of post-acupuncture cutaneous infection due to *Mycobacterium abscessus*. *BMC Infect Dis*. 2006 Jan 13;6:6.
70. Centers for Disease Control and Prevention. Genital (HSV) Infection. <http://www2a.cdc.gov/stdtraining/self-study/herpes/default.htm>. March 2014. Accessed February 2015.
71. University of Medicine and Dentistry, Herpes Simplex Virus Vectors. <http://www.umdny.edu/eohssweb/documents/HerpesVirusSOPFinal5.2011.pdf>. Feb 2011. Accessed December 2012.
72. Pan H. [Observation of curative effect of herpes zoster treated with acupuncture based on syndrome differentiation combined with pricking and cupping] *Zhongguo Zhen Jiu*. 2011 Oct;31(10):901-4.
73. Takayama Y, Itoi M, Hamahashi T, Tsukamoto N, Mori K, Morishita D, Wada K, Amagai T. Moxibustion activates host defense against herpes simplex virus type I through augmentation of cytokine production. *Microbiol Immunol*. 2010 Sep;54(9):551-7. doi: 10.1111/j.1348-0421.2010.00250.x.
74. Liao SJ, Liao TA. Acupuncture treatment for herpes simplex infections. A clinical case report. *Acupunct Electrother Res*. 1991;16(3-4):135-42.
75. Jung YJ, Kim JH, Lee HJ, Bak H, Hong SP, Jeon SY, Ahn SK. A herpes simplex virus infection secondary to acupuncture and cupping. *Ann Dermatol*. 2011 Feb;23(1):67-9. doi: 10.5021/ad.2011.23.1.67. Epub 2011 Feb 28.
76. Pray, W. Steven, PhD, DPh Preventing and Treating Cold Sores. <http://www.medscape.com/viewarticle/557162>. *US Pharmacist*. 2007;32(4):16-23. Accessed February 2015.
77. Browning WD, McCarthy JP. A case series: herpes simplex virus as an occupational hazard. *J Esthet Restor Dent*. 2012 Feb;24(1):61-6. doi: 10.1111/j.1708-8240.2011.00469.x. Epub 2011 Aug 30.
78. Centers for Disease Control and Prevention. Prevention Strategies for Seasonal Influenza in Healthcare Settings. <http://www.cdc.gov/flu/professionals/infectioncontrol/healthcaresettings.htm>. Reviewed January 9, 2013. Accessed January 2013.

79. Mukherjee, Dhritiman V. ; Cohen, Bevin ; Bovino, Mary Ellen ; Desai, Shailesh ; Whittier, Susan ; Larson, Elaine L. Survival of influenza virus on hands and fomites in community and laboratory settings. *American Journal of Infection Control*, 2012, Vol.40(7), pp.590-594.
80. Tan D. Treatment of fever due to exopathic wind-cold by rapid acupuncture. *J Tradit Chin Med*. 1992 Dec;12(4):267-71.
81. Lou BD et al. [Impacts on repeated common cold for the adults with different constitutions treated by acupoint application in the dog days and the three nine-day periods after the winter solstice] *Zhongguo Zhen Jiu*. 2012 Nov;32(11):966-70.
82. Centers for Disease Control and Prevention. Norovirus in Healthcare Settings. <http://www.cdc.gov/HAI/organisms/norovirus.html>. Reviewed December 2010. Accessed January 2013.
83. Hall AJ, Vinje J, Lopman B, Park GW, Yen C, Gregoricus N, Parashar U. Updated Norovirus Outbreak Management and Disease Prevention Guidelines. *MMWR* March 4, 2011 / 60(RR03);1-15.
84. Centers for Disease Control and Prevention. Prevent the Spread of Norovirus. <http://www.cdc.gov/features/norovirus/>. Reviewed November 20, 2014. Accessed February 2015.
85. Liu P, Yuen Y, Hsiao HM, Jaykus LA, Moe C. Effectiveness of liquid soap and hand sanitizer against Norwalk virus on contaminated hands. *Appl Environ Microbiol* 2010;76:394--9.
86. Centers for Disease Control and Prevention. Frequently Asked Questions about *Clostridium difficile* for Healthcare Providers. [http://www.cdc.gov/HAI/organisms/cdiff/Cdiff\\_fags\\_HCP.html](http://www.cdc.gov/HAI/organisms/cdiff/Cdiff_fags_HCP.html). Updated March 6, 2012. Accessed March 2013.
87. Gould Carolyn and L Clifford McDonald. Bench-to-bedside review: *Clostridium difficile* colitis. *Critical Care* 2008, 12:203, <http://ccforum.com/content/12/1/203>. Accessed March 2013.
88. Centers for Disease Control and Prevention. Preventing *Clostridium difficile* Infections [http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm6109a3.htm?s\\_cid=mm6109a3\\_w](http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm6109a3.htm?s_cid=mm6109a3_w). March 9, 2012 / 61(09);157-162. Accessed March 2013.

## 第 V 章：个人健康、清洁和安全准则

本章节论述通过各种卫生方法减少疾病传播的操作。由于没有关于针灸操作的洗手、皮肤准备和使用手套的研究，本章节介绍的内容主要来自一般医疗保健标准(美国疾病控制和预防中心, 世界卫生组织)建议。

### 1. 洗手

#### 最常见的医疗保健相关感染是通过双手发生的！

请注意：美国疾病控制和预防中心和世界卫生组织发行了许多关于洗手技术和最佳操作的信息。本指南介绍的内容仅为概要。更多信息可见于：

- [http://www.cdc.gov/handhygiene/download/hand\\_hygiene\\_core.pdf](http://www.cdc.gov/handhygiene/download/hand_hygiene_core.pdf)
- [http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241597906\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241597906_eng.pdf)
- [http://www.jointcommission.org/assets/1/18/hh\\_monograph.pdf](http://www.jointcommission.org/assets/1/18/hh_monograph.pdf)
- <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5116a1.htm>

强烈建议针灸师在以下情况务必洗手：

1. 针灸或其他临床程序即将开始之前。
2. 接触血液或体液或明显的环境污染物之后。
3. 治疗结束时。

医疗保健人员的洗手历史：

巴斯德(Louis Pasteur)在 1860 年代证明了微生物引起疾病。在 1800 年代中期，塞麦尔维斯(Ignaz Semmelweis)在奥地利维也纳，霍姆斯(Oliver Wendell Holmes)在美国波士顿确定了在医院获得的疾病通过医疗保健工作人员的手传播。<sup>(1)</sup>美国最初的全国手部卫生指南发行于 1980 年代。在 1995 年和 1996 年，美国疾病控制和预防中心/医疗保健感染控制操作咨询委员会(HICPAC)建议，离开患者室时，可以使用肥皂和水或无水的消毒剂清洁双手。

洗手的重要性：

医疗保健工作人员(HCW)的双手是医院感染的主要来源。因此，洗手是防止医院内感染最重要的程序。干净的双手是预防医疗保健场所内发生病原体传播和抗药性的最重要因素。

<sup>(2)</sup>良好的手部卫生减少医疗保健相关的感染。

医疗保健专家一般表示洗手是预防疾病传播的最有效方法。<sup>(3)</sup>医院工作人员实施卫生的双手清洁，以便祛除污染手和皮肤的暂栖性细菌，在所有医疗保健场所控制感染方面是非常关键的措施。<sup>(4-6)</sup>

虽然证据显示洗手在预防医院内感染的重要性，但是研究表明，对于诊疗不同病人之间和每个病人时洗手的建议，在病人医护场所的遵守率还是很低。<sup>(7)</sup>

## 有效的洗手技术

在流水下用肥皂洗手是最有效的洗手方式。但是在没有洗手池的情况下，针灸师可用含酒精的洗手液擦拭双手代替洗手。含酒精的手部消毒剂可以加强用流水、肥皂和干的双手杀死暂时性和经常性病菌的效能，但是在祛除所有手污染物方面，无法取代洗手。

### 持续时间 – 肥皂和水：

目前没有广泛接受的洗手时间最佳长度，许多研究观察的是洗手 15 秒的方案。<sup>(8-14)</sup>很不幸，大多数医疗保健工作人员洗手的时间长度通常比 15 秒短，因此洗手在实际实行的有效性尚未经过研究。

肥皂是含清洁剂的产品，其清洁作用归功于清洁剂的属性。由于清洁剂，肥皂能够从手祛除灰尘、污物、各种有机物质（包括病原菌。一般的肥皂只有最少的直接抗菌作用（若有）。<sup>(4)</sup>用一般的肥皂洗手能够祛除松弛地附着的临时性病菌。但是在几项研究中发现，用一般的肥皂洗手未能从医院工作人员的手中去除病原菌。<sup>(14,15)</sup>用一般的肥皂和水洗手确实减少医疗保健相关感染疾病的传播。因此，虽然目前尚不确定洗手的最佳操作，但能够确定的是，如同标准操作表明，应该使用肥皂和水。

## 手部卫生技术：肥皂和水

用肥皂和水洗手时：<sup>(16,17)</sup>

- 取下首饰，卷起长的袖子（若需要）。
- 用由冷变热的温水将手浸湿。
- 把肥皂按照制造商建议的量放到手上。
- 用力搓手 10-15 秒，让泡沫覆盖手和手指的所有面。
- 用流水冲洗双手直至干净为止。
- 用干净的一次性纸巾擦干双手。
- 用纸巾将水龙头关上，不要用干净的手。

避免使用热水，因为重复暴露于热水可能增加发生皮肤炎的风险。<sup>(18,19)</sup>

## 手部擦干

由于湿手更容易沾染并传播微生物，妥善使双手变干是常规的洗手过程必要的一部分。仔细使双手变干是个关键要素，能够决定洗完手后碰触物品或表面时传播细菌的程度。应该避免重复使用或共用毛巾，因为有交叉感染的风险。在医疗保健机构不建议使用可重复使用的布毛巾或卷动毛巾；应该用纸巾擦干双手。<sup>(20,21)</sup>有人采用对比的方法，在洗完手后，测试了用暖风使双手变干和用纸巾擦干双手消除细菌的效率比较，发现前者的效率比后者差。<sup>(22)</sup>使用干净的或一次性纸巾时，应该用纸巾轻蘸皮肤而不是揉搓皮肤，以避免皮肤破裂。皮肤剥皮可能导致细菌在皮肤形成群落，从而可能传播血源性病毒和其他微生物。<sup>(23)</sup>用纸巾关闭水龙头，并打开洗手站和病人治疗室之间的门。

## 手部卫生技术 – 含酒精的无水洗手液

用含酒精的无水洗手液洗手时，将产品放到一只手的手掌，用两只手搓揉，使手和手指的各个面都沾到洗手液，然后等洗手液变干。<sup>(24,25)</sup>关于产品的使用量，按照制造商的建议。在医疗保健操作中，始终使用经核准的产品洗手；混合各种香精油和乳液的“居家疗法”可能不会显著减少暂时性菌载量。

## 洗手 – 抗菌湿巾

注入抗菌剂的湿巾（即小湿巾）可以作为用肥皂和水洗手的替代品，即便是手很脏时也是如此。<sup>(12)</sup>不过，用肥皂和水洗手依然是手上沾染血液和其他潜在的传染物质、脱下手套后、如厕后、饮食前后清洁双手的最佳方法。

## 手部菌丛

皮肤上有两种致病因子：一种是皮肤菌丛，另一种是暂时性病菌。在 1938 年，Price（普莱斯）<sup>(26)</sup>确立了从手上采取的细菌可以分为两类。

**常驻性手部病菌：**皮肤菌丛由存在于角质层表面细胞下，和可见于皮肤表面的微生物组成。<sup>(27,28)</sup>表皮葡萄球菌是最主要的病菌。<sup>(29)</sup>其他菌丛包括人葡萄菌和其他葡萄球菌、棒状杆菌和其他细菌。<sup>(30)</sup>菌丛有两种主要保护功能：防止病原体微生物在皮肤形成菌落，并与其他微生物竞争养分，从而预防这些微生物在皮肤永久驻留。<sup>(31)</sup>一般而言，菌丛不太可能和医疗保健相关感染有关，但是可能在无菌的体腔、眼睛，或破损的皮肤引起感染。<sup>(32)</sup>

**暂驻性皮肤病菌：**暂栖或暂驻性皮肤病菌是指在皮肤暂时形成菌落的微生物。此类微生物包括细菌、霉菌和病毒。这些微生物能够借由直接皮肤接触皮肤或间接碰触桌面、照明开关、器具和其他物品而沾染双手。洗手的目的旨在减少或消除皮肤上的暂栖病原体。

<sup>(33)</sup>

## 戒指/首饰

数项研究表明，与未戴戒指的皮肤区域相比，戒指下方的皮肤有更多的细菌群落。一项研究发现，40%的护士在戒指下方的皮肤隐匿了革兰氏阴性杆菌（如阴沟肠杆菌、克雷伯氏菌属、不动细菌属），有些护士在他们的戒指下携带了相同微生物长达数月。<sup>(34-36)</sup>

## 医疗保健人员和实际实行洗手

很不幸，许多医疗保健人员洗手的次数不似对医疗保健操作所建议的那么频繁。<sup>(37)</sup>研究持续证明，在许多医院，遵循洗手建议的比例低于 50%。

## 洗手的需要

在处理病人时，把他们都看成是潜在的可能的肝炎和人体免疫缺陷病毒带菌者，这一点是非常重要的，这样才能体现出在处理病人之间洗手和遵循标准预防措施的重要性。除此以外，何时需要洗手需视治疗过程中手是否被污染而定。针灸师在给一个病人治疗时、进针之前和之后，以及与具有感染可能性的体液接触后必须洗手。

污染源包括体液，如血液、唾液、阴道分泌物和粪便污染，以及开放型创伤的渗出物。体液中可能含有细菌，如葡萄球菌菌类和与肝炎及人体免疫缺陷病毒/艾滋病有关的病毒。绝对不可以使具有传染性的液体透过针灸师的手从一个人转移到另一个人，或者从病人转移到针灸师及 / 或诊所员工。这一点可以经由每次需要时仔细清洗双手而最有效地达成。针灸师应在接电话之前与之后、用手摸脸或头发或吃东西之后，或者从事完不属于临床治疗的活动后彻底清洗双手。

## 正确的洗手方法

- 取下首饰，卷起长的袖子（若需要）。
- 用冷/温水将手浸湿。
- 把肥皂按照制造商建议的量放到手上。
- 用力搓手 10-15 秒，让泡沫覆盖手和手指的所有面。
- 用流水冲洗双手直至干净为止。
- 用干净的一次性纸巾擦干双手。
- 用纸巾将水龙头关上，不要用干净的手。

在下列情况下，美国疾病控制和预防中心建议具体的洗手方式：<sup>(2)</sup>

1. 双手看来非常脏，沾有血液或其他体液时，用肥皂和水洗手。
2. 如果双手看来不是很脏，针灸师可以在临床用含酒精的无水洗手液或肥皂和水常规地洗手。
3. 直接碰触病人前洗手。
4. 接触病人健康的皮肤后洗手（例如：测脉或测血压，或触摸穴位）。



5. 接触体液或分泌物、粘膜、有伤口的皮肤、伤口纱布后，即使双手看来不脏，也要洗手。
6. 照护病人的过程中，若双手要从脏的身体部位移动到干净的身体部位，则洗手。
7. 脱下手套后，用肥皂和水洗手。
8. 用餐前和如厕后，用肥皂和水洗手。
9. 注入抗菌剂的擦拭巾（亦即消毒小湿巾）可作为用肥皂和水洗手的替代品使用。

在流水下用肥皂洗手是最有效的洗手方式。但是在没有洗手池的情况下，针灸师可用含酒精的手部消毒剂擦拭双手代替洗手。含酒精的手部消毒剂可在 30 秒内杀灭手上的病原微生物，在没有流水、肥皂等洗手的设施下，含酒精的手部消毒剂也可以有较强的杀灭病原体的作用。

研究显示临床西医认为此类消毒剂使用方便，容易接受，且对皮肤刺激性小。<sup>(38)</sup> 美国疾病控制和预防中心也接受有消毒作用的洗手剂或湿巾，除了必须使用肥皂和水的情况。

<sup>(39)</sup>

在处理病人时，把他们都看成是潜在的可能的肝炎和人体免疫缺陷病毒带菌者，这一点是非常重要的，这样才能体现出在处理病人之间洗手和遵循标准预防措施的重要性。除此以外，何时需要洗手需视治疗过程中手是否被污染而定。针灸师在给一个病人治疗时、进针之前和之后，其他临床程序之前和之后，以及与具有感染可能性的体液接触后必须洗手。

## 建议

- 必要：每次看病人前洗手。
- 必要：即将插针或实施其他穿刺皮肤的程序前洗手。
- 必要：进入门诊后、治疗病人前洗手。
- 必要：用餐前后洗手。
- 必要：如厕后用肥皂和水洗手。
- 必要：脱下手套后洗手。
- 强烈建议：执行任何临床程序前洗手，包括不穿刺皮肤的程序（例如：拔罐）。
- 强烈建议：触诊病人的脉搏和穴位后洗手。
- 建议：擦拭可重复使用的器具后洗手。

## 2. 病人皮肤准备法

没有任何前瞻性研究表明进行针灸或其他中医治疗前需要或是不需要皮肤准备。最佳证据显示，病人的皮肤干净且针灸师的双手通过恰当的洗手后变得干净是最重要的。

到目前为止，还没有任何关于比较针灸前准备皮肤和不准备皮肤的研究。能够取得的最接近的信息是关于注射前的皮肤准备，<sup>(40)</sup>例如糖尿病病人注射胰岛素和接种疫苗。Dann<sup>(41)</sup>

和 Koivisto & Felig<sup>(42)</sup>早在 1960 年代以糖尿病病人进行的研究表明，虽然在注射前用酒精准备皮肤显著地减少了皮肤细菌的数量，但是此类治疗不一定预防注射部位的感染。<sup>(43)</sup>在 1999 年，有些疫苗接种和其他皮下注射标准经过重新编写，表示皮肤准备并不是绝对必须的。<sup>(44)</sup>

医疗保健研究加强了确保病人的皮肤干净，医疗保健执业者在开始任何过程前（包括穿刺皮肤的过程）维持高标准的手部卫生的重要性。<sup>(45)</sup>

世界卫生组织(WHO)不再建议皮肤内或皮下针注射前用抗菌溶液将皮肤擦干净，虽然肌肉内注射确实需要用 60-70%酒精准备皮肤。<sup>(46)</sup>美国疾病控制和预防中心表示，接种疫苗前不需要用酒精、肥皂和水或化学药品准备皮肤，除非皮肤很脏或遭到污染。<sup>(47)</sup>为了与世界卫生组织和美国疾病控制和预防中心的指南保持一致，针灸师预期进针到皮下层时，也就是到肌肉层或以下时，应该清洁皮肤。

其他研究者建议清洁注射部位，以便将感染风险降到最低。<sup>(48-50)</sup>许多医疗保健执业者认为，注射前清洁皮肤是遵循最佳操作指南，以减少注射部位遭到病人皮肤上暂栖病菌污染的风险。

曾有一个病例报告表示病人在接受未擦拭皮肤的针灸治疗后，发生了败血症。该病例发生在苏格兰，一名 69 岁的男性病人接受了大腿的针灸治疗后，因为感染而死亡。后来发现该病人原先患有全血细胞减少症（亦即总体血液细胞量低，包括白血球），因此导致他对感染的感受性增加。该病例报告的作者（本身也是针灸师）承认了病人的皮肤在进针前未清洁，后来发现局部肌肉感染导致了败血症。<sup>(51)</sup>

清洁病人皮肤最常见也最便利的过程是使用酒精擦拭片。在治疗设施也可以使用酒精配剂器和棉花球，前提是丢弃变干或污染的棉花球，并用经过核准的消毒剂每天清洁酒精配剂器（如清洁治疗室的其他表面一样）。

由于许多病人工作后、一天结束时，或者锻炼后前来针灸和东方医学治疗场所，并且很少在淋浴后立即前来针灸和东方医学治疗场所，因此针灸穴位很可能不是彻底干净。手、脚和脸是针灸时常用到的区域，在一般住家或工作活动中总是会暴露于暂栖性微生物。

根据 2013 年 7 月来自美国疾病控制和预防中心的信函，<sup>(52)</sup>关于皮肤准备，“洁针技术指南中概述的过程是合理的”。

这表示进针前必须用酒精擦拭片擦干净皮肤吗？所谓的干净是指皮肤必须是干净的，皮肤上必须没有任何明显的感染或病灶。个别的针灸师选择使皮肤干净且没有病灶的方法，是每一位针灸师根据他们执业的临床设施使用的原则和安全手册必须做的临床决定。

有些州在其针灸操作法和/或法规中强制规定进针前必须使用抗菌酒精擦拭片。不得将本指南的说明解释为与特定州法中规定的操作内容相背的建议。针灸师有义务查询和遵守执业州的规定。

## 酒精擦拭片法

若要准备皮肤，可以在设置了洁净作业区之后，并在进针之前，使用备制的酒精擦拭片清洁所有即将进针的部位。让擦拭部位的酒精变干。或者将含有 60–70%酒精的溶液（异丙醇酒精或乙醇）沾到一次性药签或棉花球上使用。不得使用甲醇或甲基酒精，因为这些溶液用于人体不安全。<sup>(46)</sup>

以 60-70%酒精擦拭片擦拭进针部位并等待皮肤变干，是减少针灸部位灰尘和病原体数量的良好的做法。让擦拭部位的酒精变干可以防止刺痛感发生（若进针时酒精进入组织内，可能发生刺痛）。<sup>(50)</sup>

## 皮肤准备选项

除了使用 70%酒精外，进针前清洁皮肤的选择还包括要求病人用肥皂和水清洗所有皮肤表面，或者涂抹含有葡萄糖酸氯己定(chlorhexidine gluconate)的消毒液。<sup>(53)</sup>（备注：作为局部涂抹的皮肤消毒液，氯己定的营销名称有多种，包括 Spectrum-4、Hibistat、Calgon Vesta、Betasept、Dyna-Hex 和 Hibiclens。）

不建议使用聚维酮碘抗菌软膏或杆菌肽素/短杆菌肽/多粘菌素 B 软膏，因为碘可能被吸收，造成甲状腺功能的变化；<sup>(54)</sup>使用过量的杆菌肽素和其他抗生素软膏可能导致细菌对这些产品的抗药性。

皮肤有活动性病灶时不得实施针灸和东方医学程序。进行针灸或其他程序之前，应该清洁皮肤上的所有部位。使用 70%酒精棉是增进皮肤洁净度的方便、低成本高效益的方法。

如果使用酒精，则擦拭穴位后等待皮肤上的酒精完全变干。可以用同一个酒精擦拭片擦拭几个穴位，前提是酒精擦拭片未变干而且只碰触了健全的皮肤。如果酒精擦拭片开始变色、变脏、变干、或碰到皮肤破口、病灶、发炎或感染处，则必须使用新的酒精擦拭片。必须等待酒精完全变干，以便减少进针时不舒服的感觉。菌载量高的区域，如腋窝或腹股沟，必须使用个别的酒精擦拭片。

## 建议

- 必要：避免在有感染性的皮肤病灶区域实施针灸。
- 必要：仅在干净的皮肤上实施针灸和东方医学程序。
- 必要：插针或使用采血针之前，确定病人的皮肤是干净的。

- 必要：使用酒精擦拭片时，对每一位病人使用新的酒精擦拭片，若酒精擦拭片开始变色、变脏、变干或接触皮肤伤口、病灶、发炎或感染的皮肤，则换用新的酒精擦拭片。
- 强烈建议：使用拔血罐、使用采血针或七星针之前，用 70%酒精擦拭片或其他清洁剂擦拭每个穴位。
- 强烈建议：擦拭细菌多的区域时（如腋窝或腹股沟），使用不同的酒精擦拭片。
- 建议：在脸和手实施针灸前，请病人洗手和洗脸。
- 建议：关于皮肤准备，查询并遵守当地和州的法规。

### 3. 针灸师健康与卫生建议

回顾：洗手非常关键。与医疗保健相关的最常见的感染传播方式是经由双手！在针灸诊所，手的污染源包括体液，如血液和唾液，以及来自开放性病灶的液体。体液可能含有细菌，如葡萄球菌，以及与肝炎和艾滋病有关的病毒。在针灸诊所，千万要避免传染性液体通过针灸师的手从一人传播到另一人，或者从病人传到针灸师及/或诊所的员工。这可以通过仔细洗手而有效地达到。在接电话前后、使用电脑后、针灸师摸自己的脸或头发后、用餐或从事非门诊活动后，一定要洗手。

#### 年度体检

针灸师和其他医疗保健专业人员应该每年接受包括结核病测试的体检。TST 和 PPD 测试很类似。在大多数更新的美国疾病控制和预防中心资料中，“结核菌素皮肤测试” (TST) 一词已经取代了“纯蛋白衍生物” (PPD)。(55)

#### 服装

建议针灸师在治疗时应穿着干净易洗的或一次性的衣服。应选择不吸附和不将污染微粒或致病因子掉落在洁净作业区的布料。应该避免穿戴容易接触病人或污染洁净作业区的宽松或大型首饰、衣服和发型。露脚趾的鞋在针具掉落时会有针刺危险，因此不得穿着。衣服应该覆盖针灸师的腿和脚，以防止针具掉落时的针刺危险。

#### 手的保护

针灸师必须保持双手清洁，并将指甲剪短。手的清洁是洁针技术的一部分。为了保护病人和针灸师的健康，强烈建议针灸师将手上的伤口立即清洗并包扎。手上所有伤口，包括皮肤的破损、割伤、擦伤、剥裂、指甲上的倒刺、破裂的表皮都应戴指套或未灭菌、不含乳胶的手套。

#### 个人健康

患有传染病的针灸师可透过不同途径把感染性疾病传染给他 / 她的病人，所以应该对针灸师所患的传染性疾病进行及时治疗。一般而言，当医疗保健人员有明显的临床感染时，如

链球菌咽喉炎，感染期的流行性感冒或葡萄球菌感染的疖肿疔疮时，应限制自己与病人接触。当工作人员患有较小的皮肤感染或轻微的上呼吸道病毒感染时，只要他们注意个人卫生并遵守标准预防措施，则可继续工作。<sup>(56)</sup> 美国疾病控制和预防中心建议医疗保健工作人员应该“（在不使用醋氯酚类退热剂）而不发烧后至少等 24 小时才能开始工作。持续显示呼吸道症状的医疗保健人员应该由职业保健专家评估，以便判断他们接触病人是否妥当。”<sup>(57)</sup>

- 强烈建议：针灸师生病时，应该停止治疗病人。
- 建议：针灸师取消治疗病人，直到至少没有任何急性感染发烧的症状 24 小时以后。

## 结核病(TB)、乙肝(HBV)、丙肝(HCV)和人体免疫缺陷病毒(HIV)的检验

### 结核病(TB)检查

除了每年的体检外，美国疾病控制和预防中心建议在治疗结核病的城市诊所工作、治疗艾滋病病人或毒品成瘾者的医者，除了每年的体检外，还应该每六个月进行一次基线结核病检验；可以是二步骤结核菌素皮下测试(TST)检查或受雇时接受胸部放射线检查。应由经过训练的专业人员提供关于结核病症状的教育，医疗保健人员应每年接受症状筛检。对于感染风险高的场所，应评估其环境污染控制措施，如通风处理。在一些医疗保健场所，结核病的传播是已认定的风险。美国疾病控制和预防中心在其 2005 年出版的《在医疗保健场所预防结核病传播的建议事项》中详细说明了低级风险场所、中级风险场所，以及“持续传播可能性”场所的危险级别。最后的级别应为暂时性，只要采取纠正措施，一年以内可降为中级风险场所。

医疗保健场所和其他机构（如流民收留所和教养所）应实施有效的结核病感染控制计划。<sup>(55)</sup> 建议医疗保健人员每年接受结核病皮肤检查或 QuantiFERON<sup>®</sup> 检查。若医疗保健人员来自美国以外有结核病疫情的地区，或已经接种卡介苗(BCG)，则应照一张胸部放射线作为基线，并每年接受合格的西医提供的体检。

除了结核病状态外医疗保健人员若执行易于接触致病因子的工作，则应知道他们自己的乙肝或人体免疫缺陷病毒抗体状态。

### 乙肝(HBV)检查

各种乙肝病毒检查方法能够检查人体内乙肝病毒本身或病毒抗体的存在。医疗保健人员，尤其是因职业原因在潜在传染环境中工作的医疗保健人员应定期检查乙肝感染。医院和血库根据规定需要用能够鉴定乙肝病毒抗原标记的极敏感的检查方法，检查血液是否感染乙肝病毒。

## 丙肝(HCV)检查

一般而言，对于丙肝病毒的实验室初步检查是确定一个人是否已经具有对抗该病毒的抗体。如果检查结果呈阳性，即表示此人已经接触丙肝病毒，或许具有或不具有活动期的丙肝。需要实施进一步的检查才能确定此人是否为带菌者，有慢性肝炎，或对丙肝有免疫性。

## 人体免疫缺陷病毒(HIV)检查

一般而言，人体免疫缺陷病毒初步实验室的检查是测试人体免疫缺陷病毒抗体。此试验可以帮助确定病人是否已经感染了人体免疫缺陷病毒，但是不能确定疾病的阶段。快速检查人体免疫缺陷病毒的试验可在 20 分钟内提供结果。检查结果呈阳性时应以免疫荧光测试 (IFA)进一步证实感染。<sup>(58)</sup>

已经感染人体免疫缺陷病毒或乙肝病毒的医疗保健人员除非经专家评估组对他们的情况和环境评估后，认为可继续从事易于发生接触感染倾向的医疗工作，否则不应参与任何此类工作。此专家评估组由各方专家组成，可包括：

1. 该医疗保健人员的主治西医。
2. 对人体免疫缺陷病毒和乙肝病毒传播具有的流行病学知识的传染病专家。
3. 对医疗保健人员从事的工作性质有专业知识的保健专家。
4. 州或地方公共卫生部门官员。

如果医疗保健人员在监禁设施内工作，则专家评估组中还可以包括医院的流行病学专家或其它控制感染的人员。在医院或监禁设施以外工作的医疗保健人员应向其所在州或地方的公共卫生机构官员寻求关于评估过程的意见。<sup>(59)</sup>

毫无疑问，参加评估工作的专家小组成员应尊重感染乙肝或人体免疫缺陷病毒的医疗保健人员的隐私保护并遵循有关病人隐私权的法规。被感染的医疗保健人员在实施易暴露于致病因子的介入性手术前，应将其血清阳性的状态通告可能接受该手术的病人。针灸不被考虑为易暴露于致病因子的介入性程序。不建议医疗保健工作人员接受强制性的人体免疫缺陷病毒抗体、HBsAg,或 HBeAg 检查。感染这些病毒的风险未高到需要接受此类成本昂贵的强制性检查。教育、培训和适当的保密措施是确保医疗保健人员遵循建议的预防程序的最佳方法。

## 4. 个人防护装备(PPE)

参考：<http://www.cdc.gov/HAI/prevent/ppe.html>

标准预防措施是通用预防措施的进阶版。通用预防措施最先由美国疾病控制和预防中心于 1987 年推荐，以预防血源性病原体在医疗保健人员之间传播。在 1996 年，通用预防措施

的概念经过扩展之后，重新命名为“标准预防措施”。标准预防措施旨在预防常见的致病因子在医疗设施的医疗保健人员、病人和访客之间传播。照护病人时，应该假定病人的血液或体液，包括所有分泌物和排泄物（泪水和汗水除外）中有致病因子存在。因此，必须采取恰当的预防措施，包括穿戴个人防护装备(个人防护装备)。是否需要穿戴个人防护装备，需要穿戴哪一类的个人防护装备等，取决于和病人的临床互动、合理预测会碰触病人血液和体液的程度，以及病人是否处于隔离状态，如接触传染预防、飞沫传染预防或空气传播传染隔离。<sup>(60)</sup>

个人防护装备(PPE)，如职业安全与健康管理局(OSHA)所定义，是“由员工穿戴以防止传染性物质的特殊服装或装备”。<sup>(61)</sup>

职业安全与健康管理局发表关于工作场所保健和安全的规定。这些规定要求在医疗保健机构使用个人防护装备，以保护医疗保健人员避免暴露于血源性病原体和结核分枝杆菌。不过，根据职业安全与健康管理局的“一般责任条款(General Duty Clause)”，任何可能暴露于传染性疾病的状况都需要穿戴个人防护装备。雇主必须为员工提供适当的个人防护装备，并确保丢弃个人防护装备。如果个人防护装备可重复使用，则确保在用过后妥善清洗、修补和存放。雇主必须负担购买和清洗个人防护装备的费用。

美国疾病控制和预防中心(CDC)发表有关何时应该穿戴哪一类个人防护装备以预防暴露于传染性疾病的建议事项。

职业安全与健康管理局发表有关工作场所保健和安全的规定。关于个人防护装备，雇主必须：

- 为员工免费提供适当的个人防护装备。
- 确保妥善丢弃个人防护装备；如果个人防护装备可重复使用，则雇主应确保在用过后妥善清洗、修补和存放。

职业安全与健康管理局也具体说明哪一种状况下应穿戴哪一类个人防护装备。美国疾病控制和预防中心为医疗保健工作人员提供何时、何种、如何使用个人防护装备的建议。

医疗保健场所使用的个人防护装备种类：<sup>(62)</sup>

- 手套 – 保护双手
- 白大褂/围裙/工作服 – 保护皮肤和/或衣服
- 口罩和呼吸器 – 保护口/鼻免受传染
- 护目镜 – 保护眼睛
- 防护面罩 – 保护脸、口、鼻、眼

手套是医疗保健机构中最常见的个人防护装备。大多数涉及粘膜、血液或其他潜在的传染物质的病人治疗活动都需要使用腈类或乙烯基制造的非无菌手套。由于病人和医疗保健工作人员可能过敏，因此应避免使用乳胶手套。手套应该能够很舒适地套在使用者的手上，而不应该太松或太紧。手套也不应该很容易就撕裂或破损。手套保护医疗保健工作人员免于接触传染性物质。但是，手套一旦被污染，则会成为向针灸师、其他病人或环境表面传播传染性物质的工具。手套并不能预防针刺损伤的发生。

根据标准预防措施，碰触血液、体液、分泌物、排泄物，或被污染的物品、碰触粘膜和破损的皮肤时，应该戴手套。<sup>(62)</sup>

### 进针时需要戴手套吗？

进针时通常不需要戴手套。但是，如果预期在医疗过程中会碰到血液或其他潜在的传染物质(OPIM)，以及在粘膜区域实施针灸时，需要戴手套。<sup>(63,64)</sup>美国职业安全与健康管理局(职业安全与健康管理局)的规定并不要求在接种疫苗时戴手套，除非施打疫苗的人可能接触有传染性的体液，或者其手部有开放性的病灶。<sup>(65)</sup>根据世界卫生组织(WHO)，如果医疗保健工作人员的皮肤是健全的，则常规性的皮肤内、皮下、肌肉内注射不需要戴手套。<sup>(46)</sup>针灸的进针类似皮下或肌肉内进针。进针时发生出血的情况非常稀少，因此针灸治疗中进针时不需要戴手套。

职业安全与健康管理局在 2005 年 5 月 11 日对美国退伍军人事务部主任有关针灸时使用手套的询问的回复信函中也说得很清楚：

根据世界卫生组织，针灸过程中的进针类似皮下或肌肉内注射。一般而言，职业安全与健康管理局不认为实施皮下或肌肉内注射时需要戴手套，只要不预期在注射时会出血而造成手部接触血液或其他潜在的传染物质。针灸过程也是如此，只要不预期会接触血液。<sup>(66)</sup>

由于位置特殊或靠近粘膜，在少数穴位进针时需要戴手套。这些穴位包括 Ren 1（会阴）、Du 1（长强）、Du 27（兑端）、Du 28（龈交）、金津和玉液(M-HN-20)。

### 拔针时需要戴手套吗？

一般而言，针灸治疗过程中拔针时不需要戴手套。拔针时出血的风险低于 4%。<sup>(67)</sup>拔针时通常不需要戴手套。但是，在头皮或耳朵的一些进针类型可能增加出血风险。此外，职业安全与健康管理局表示“如果员工需要在拔针后清洁并包进针灸部位，并预期会出血时，必须戴手套。”<sup>(66)</sup>

需要注意的是，如同进针，在位于粘膜或接近粘膜的穴位拔针时，需要戴手套。



根据职业安全与健康管理局 BBP 标准 29 CFR 1910.1030，针灸师必须遵循雇主关于何时戴手套的政策和程序。根据职业安全与健康管理局，“雇主必须确立实施该条款(29 CFR 1910.1030(c))的政策。执行针灸的个别员工不做是否需要戴手套的决定。”<sup>(68)</sup>如果针灸师自营针灸诊所，则应该设立一套关于所有程序中戴手套的准则以便遵循。

美国疾病控制和预防中心关于戴手套的额外准则包括：<sup>(60)</sup>

- 戴合适且耐用的手套。
- 直接照护病人时戴一次性医疗检查用手套。
- 接触病人和/或医疗设备或环境（病房表面）后脱下手套。
- 不得戴同一双手套照护一名以上的病人。
- 利用正确的技术脱下手套，以预防手部污染。

要注意的是，脱下手套后必须洗手。为了保护医疗保健人员，除了戴手套以外，维持妥善的手部卫生非常重要。<sup>(61)</sup>

#### 护目镜：

护目镜提供对眼睛的保护屏障。个人戴的普通眼镜不提供最佳眼睛保护，在大多数情况下应避免作为护目镜的替代品使用。护目镜应该紧贴眼睛周围。护目镜预防血液或其他潜在的传染物质溅落到眼睛内，也避免医疗保健工作中污染的双手碰触眼睛。

从事病人治疗活动，而该活动很可能会产生血液、体液、分泌物、排泄物等溅落或喷洒时，应该戴护目镜或护面罩。针灸和东方医学的范例包括放血技术、湿罐法。

#### 工作服：

工作服是个人保护装备，处理化学品和生物制品时必须穿着，以便在发生制品泼洒或溅落意外时保护皮肤和衣服。妥善的工作服穿着应该是扣好全部钮扣，衣袖也完全放下。为了预防污染物的传播，不得在公共场所，如办公室、午餐室、休息室等穿着工作服，因为工作服能够移动有害物质并污染这些场所。也不得将工作服带回家，因为可能污染家中的其他人。不得在家中或与其他衣服一起洗涤工作服。作为个人保护装备的工作服必须由医疗或实验室洗衣服务公司洗涤。<sup>(61)</sup>

除了穿戴个人防护装备以外，针灸师还必须实施安全的工作操作。针灸师的双手应远离其脸部、不得碰触或调整个人防护装备，以避免污染双手。此外，手套破裂时应脱下，戴新的手套前先实施手部卫生（洗手）。针灸师也应该避免传播污染，方法是限制表面和物品碰到被污染的手套。

## 5. 针刺信息

(<http://www.cdc.gov/niosh/docs/2000-108/>)<sup>(69)</sup>

如果针灸师发生针刺事故或被其他针具刺伤，或暴露于病人的血液或其他潜在的传染物质，应遵循以下步骤：

- 用肥皂和水清洗针刺部位和伤口。
- 用水冲洗鼻子、口或皮肤。
- 用干净的水、生理食盐水或蒸馏水灌洗眼睛。
- 尽快找持照西医诊治。请注意，某些州（如纽约州）建议遭到针刺伤害的人在发生针刺意外后的两个小时内接受医疗评估。<sup>(70,71)</sup>

## 参考资料

1. World Health Organization. WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care. [http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241597906\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241597906_eng.pdf). 2009. Accessed December 2012.
2. Centers for Disease Control and Prevention. Hand Hygiene in Healthcare Settings –Core. Centers for Disease Control. [http://www.cdc.gov/handhygiene/download/hand\\_hygiene\\_core.pdf](http://www.cdc.gov/handhygiene/download/hand_hygiene_core.pdf). 2002. Accessed December 2012.
3. Centers for Disease Control and Prevention. Division of Media Relations. Why is handwashing important? Division of Media Relations. <http://www.cdc.gov/media/pressrel/r2k0306c.htm>. March 2000. Accessed December 2012.
4. Steere AC. Hand washing practices for prevention of nosocomial infections. *Ann Intern Med* 1975;83:683-90.
5. Domowitz LG. Hand washing techniques in paediatric intensive care unit. *Am J Dis Child* 1987;141:633-85.
6. Thompson BL, Dwyer DM, Ussery XT, Denman S. Hand washing and glove use in long-term care facility. *Infect Cont Hosp Epidemiol* 1997;18:97-103.
7. Ojajarvi J, Mäkelä P, Rantasalo I. Failure of hand disinfection with frequent hand washing: a need for prolonged field studies. *J Hyg (Lond)* 1977;79:107–19.
8. Larson EL, Eke PI, Wilder MP, Laughon BE. Quantity of soap as a variable in handwashing. *Infect Control* 1987;8:371–5.
9. Larson E, Leyden JJ, McGinley KJ, Grove GL, Talbot GH. Physiologic and microbiologic changes in skin related to frequent skin related to frequent handwashing. *Infect Control*. 1986 Feb;7(2):59-63.
10. Larson EL, Eke PI, Laughon BE. Efficacy of alcohol-based hand rinses under frequent-use conditions. *Antimicrob Agents Chemother* 1986;30:542–4.
11. Larson EL, Laughon BE. Comparison of four antiseptic products containing chlorhexidine gluconate. *Antimicrob Agents Chemother* 1987;31:1572–4.

12. Boyce JM, Pittet D. Guideline for Hand Hygiene in Health-Care Settings; Recommendations of the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee and the HICPAC/SHEA/APIC/IDSA Hand Hygiene Task Force. *MMWR Recommendations and Reports*, October 25, 2002/51(RR16);1-44.
13. Rotter M. Hand washing and hand disinfection [Chapter 87]. In: Mayhall CG, ed. *Hospital epidemiology and infection control*. 2nd ed. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins, 1999.
14. Pittet D et al. Infection control as a major World Health Organization priority for developing countries. *J Hosp Infect*. 2008 Apr;68(4):285-92. doi: 10.1016/j.jhin.2007.12.013. Epub 2008 Mar 10.
15. Izquierdo-Cubas F et al. National prevalence of nosocomial infections, Cuba 2004. *Journal of Hospital Infection*, 2008, 68:234–240.
16. Coello R et al. Prospective study of infection, colonization and carriage of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* in an outbreak affecting 990 patients. *European Journal of Clinical Microbiology*, 1994, 13:74–81.
17. Mermel LA, Josephson SL, Dempsey J, Parenteau S, Perry C, Magill N. Outbreak of *Shigella sonnei* in a clinical microbiology laboratory. *J Clin Microbiol* 1997;35:3163–5.
18. Shlenschaeger J, Friberg J, Ramsing D, Agner T. Temperature dependency of skin susceptibility to water and detergents. *Acta Derm Venereol* 1996;76:274–6.
19. Emilson A, Lindberg M, Forslind B. The temperature effect of in vitro penetration of sodium lauryl sulfate and nickel chloride through human skin. *Acta Derm Venereol* 1993;73:203–7.
20. Ansari SA, Springthorpe VS, Sattar SA, Tostowaryk W, Wells GA. Comparison of cloth, paper, and warm air drying in eliminating viruses and bacteria from washed hands. *Am J Infect Control* 1991;19:243–9.
21. Larson EL, McGinley KJ, Foglia A, Leyden JJ, Boland N, Larson J, Altobelli LC, Salazar-Lindo E. Handwashing practices and resistance and density of bacterial hand flora on two pediatric units in Lima, Peru. *Am J Infect Control* 1992;20:65–72.
22. Pittet D et al. Infection control as a major World Health Organization priority for developing countries. *Journal of Hospital Infection*, 2008, 68:285–292.
23. Larson EL et al. Changes in bacterial flora associated with skin damage on hands of health care personnel. *American Journal of Infection Control*, 1998, 26:513–521.
24. Taylor LJ. An evaluation of handwashing techniques. *Nursing Times* 1978:54–5.
25. Ojajärvi J. An evaluation of antiseptics used for hand disinfection in wards. *J Hyg (Lond)* 1976;76:75–82.
26. Price PB. The bacteriology of normal skin: a new quantitative test applied to a study of the bacterial flora and the disinfectant action of mechanical cleansing. *Journal of Infectious Diseases*, 1938, 63:301–318.

27. Montes LF, Wilborn WH. Location of bacterial skin flora. *British Journal of Dermatology*. 1969, 81(Suppl. 1):23–26.
28. Wilson M. *Microbial inhabitants of humans: their ecology and role in health and disease*. New York, NY, Cambridge University Press, 2005.
29. Rayan GM, Flournoy DJ. Microbiologic flora of human fingernails. *Journal of Hand Surgery (America)*. 1987, 12:605–607.
30. Evans CA et al. Bacterial flora of the normal human skin. *Journal of Investigative Dermatology*. 1950, 15:305–324.
31. Kampf G, Kramer A. Epidemiologic background of hand hygiene and evaluation of the most important agents for scrubs and rubs. *Clinical Microbiology Review*, 2004, 17:863–893.
32. Lark RL, VanderHyde K, Deeb GM, Dietrich S, Massey JP, Chenoweth C. An outbreak of coagulase-negative staphylococcal surgical-site infections following aortic valve replacement. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2001 Oct;22(10):618-23.
33. Bode Science Center. Transient skin flora. <http://www.bode-science-center.com/center/glossary/transient-skin-flora.html>. Accessed December 2012.
34. Hoffman PN, Cooke EM, McCarville MR, Emmerson AM. Microorganisms isolated from skin under wedding rings worn by hospital staff. *Br Med J* 1985;290:206–7.
35. Jacobson G, Thiele JE, McCune JH, Farrell LD. Handwashing: ring wearing and number of microorganisms. *Nurs Res* 1985;34:186–8.
36. Hayes RA, Trick WE, Vernon MO, et al. Ring use as a risk factor (RF) for hand colonization in a surgical intensive care unit (SICU) [Abstract K-1333]. In: Program and abstracts of the 41st Interscience Conference on Antimicrobial Agents and Chemotherapy. Washington, DC: American Society for Microbiology, 2001.
37. Harris AD, Samore MH, Nafziger R, DiRosario K, Roghmann MC, Carmeli Y. A survey on handwashing practices and opinions of healthcare workers. *J Hosp Infect*. 2000 Aug;45(4):318-21.
38. Boyce, J.M., et al., Proceedings of the 9th Annual Society for Health Care Epidemiology of America Meeting, April 18-20, 1999, San Francisco, CA.
39. 29 CFR 1910.1030(d)(2)(iv), which specifies that “when provision of hand washing facilities is not feasible, the employer shall provide either an appropriate antiseptic hand cleanser in conjunction with clean cloth/paper towels or antiseptic towelettes. When antiseptic hand cleansers or towelettes are used, hands shall be washed with soap and running water as soon as feasible.”
40. Khawaja R, Sikandar R, Qureshi R, Jareno R. Routine Skin Preparation with 70% Isopropyl Alcohol Swab: Is it Necessary before an Injection? Quasi Study. *J Liaquat U Med Health Sciences (JLUMHS)*. 2013;12(2) (May-Aug):109-14.
41. Dann TC. Routine skin preparation before injection: an unnecessary procedure. *Lancet* 1969; 2: 96-7.

42. Koivisto JA, Felig P. Is skin preparation necessary before insulin injection? *Lancet* 1978; 1: 1072-1073.
43. McCarthy JA, Covarrubis B, Sink P. Is the traditional alcohol wipe necessary before an insulin injection? *Diabetes Care* 1993; 16(1): 402.
44. Workman B. Safe injection techniques. *Nursing Standard* 1999; 13(39): 47-53.
45. Rotter M. Hand washing and hand disinfection. Mayhall CG. Ed *Hospital epidemiology and infection control*, 2nd Edition. Philadelphia. Lippincott, 1999.
46. World Health Organization. WHO best practices for injections and related procedures toolkit. [http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241599252\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241599252_eng.pdf). WHO Library Cataloguing-in-Publication Data. 2010. Accessed December 2012.
47. Modlin, John F., et al. Vaccinia (Smallpox) Vaccine Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP), 2001. *MMWR* June 2001 50 (RR10): 1-25.
48. Mallett J, Bailey C. *The Royal Marsden NHS Trust Manual of Clinical Procedures* (5th ed.) Blackwell Science: London 1996.
49. Lawrence JC. The use of alcoholic wipes for disinfection of injection sites. *Journal of Wound Care* 1994; 3(1): 1-14.
50. Dedgeon JA. *Immunisation: Principles and Practice*. London. Chapman & Hall, 1991.
51. Simmons, R. . Acupuncture with significant infection, in a 'well' patient. *Acupuncture in Medicine* 2006; 24(1): 37.
52. Hageman, Jeffrey MHS, Deputy Chief, Division of Healthcare Quality, CDC Atlanta GA to David Sale, Executive Director CCAOM (copy on file at CCAOM National Office). 2013. Letter.
53. Centers for Disease Control and Prevention. Guidelines for the Prevention of Intravascular Catheter-Related Infections. <http://www.cdc.gov/hicpac/BSI/05-bsi-background-info-2011.html>. Reviewed April 1, 2011. Accessed December 2012.
54. Brogan TV, Bratton SL, Lynn AM. Thyroid function in infants following cardiac surgery: comparative effects of iodinated and noniodinated topical antiseptics. *Crit Care Med*. 1997 Sep;25(9):1583-7.
55. Centers for Disease Control and Prevention. Guidelines for Preventing the Transmission of Mycobacterium tuberculosis in Health-Care Settings, 2005. <http://www.cdc.gov/mmwr/PDF/rr/rr5417.pdf> *MMWR* 2005;54(No. RR-17). Accessed April 2013.
56. OSHA. 1910.1030 Bloodborne pathogens. [https://www.osha.gov/pls/oshaweb/owadisp.show\\_document?p\\_table=STANDARDS&p\\_id=10051](https://www.osha.gov/pls/oshaweb/owadisp.show_document?p_table=STANDARDS&p_id=10051). Accessed December 2012.
57. Centers for Disease Control and Prevention. Prevention Strategies for Seasonal Influenza in Healthcare Settings. Centers for Disease Control.

- <http://www.cdc.gov/flu/professionals/infectioncontrol/healthcaresettings.htm>.  
Reviewed January 9, 2013. Accessed January 2013.
58. Ippolito G, Puro V, Carli G. The Risk of Occupational Human Immunodeficiency Virus Infection in Health Care Workers: Italian Multicenter Study. *Arch Intern Med.*1993;153(12):1451-1458. doi:10.1001/archinte.1993.00410120035005.
59. HICPAC Immunization of Health-Care workers: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP) and the Hospital Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC), *MMR* 1997; 46 (No. RR18).
60. Centers for Disease Control and Prevention. Guidance for the Selection and Use of Personal Protective Equipment (PPE) in Healthcare Settings.  
<http://www.cdc.gov/hai/pdfs/ppe/ppeslides6-29-04.pdf>. Accessed December 2012.
61. OSHA Fact Sheet: Personal Protective Equipment (PPE) Reduces Exposure to Bloodborne Pathogens. [https://www.osha.gov/OshDoc/data\\_BloodborneFacts/bbfact03.pdf](https://www.osha.gov/OshDoc/data_BloodborneFacts/bbfact03.pdf). 2011. Accessed December 2012.
62. OSHA Fact Sheet: Personal Protective Equipment. 2003.  
<http://www.osha.gov/Publications/osha3151.html>. Accessed December 2012.
63. Centers for Disease Control and Prevention. Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC). Guideline for Isolation Precautions: Precautions to Prevent Transmission of Infectious Agents in Guideline for Isolation Precautions 2007.  
[http://www.cdc.gov/hicpac/2007ip/2007ip\\_part3.html](http://www.cdc.gov/hicpac/2007ip/2007ip_part3.html). Reviewed December 29, 2009. Accessed November 2012.
64. Centers for Disease Control and Prevention. Guidelines for environmental infection control in health-care facilities: recommendations of CDC and the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC).  
[http://www.cdc.gov/hicpac/pdf/guidelines/eic\\_in\\_hcf\\_03.pdf](http://www.cdc.gov/hicpac/pdf/guidelines/eic_in_hcf_03.pdf). *MMWR* 2003; 52 (No. RR-10): 1–48. Accessed December 2012.
65. Centers for Disease Control and Prevention. *Epidemiology and Prevention of Vaccine-Preventable Diseases*. Atkinson W, Wolfe S, Hamborsky J, eds. 12th ed., second printing. Washington DC: Public Health Foundation, 2012. Page D-4.  
<http://www.cdc.gov/vaccines/pubs/pinkbook/downloads/appendices/appdx-full-d.pdf> . Accessed February 2015.
66. Fairfax, Richard E, Director, OSHA Directorate of Enforcement Programs, to John A. Hancock, Director, Department of Veterans Affairs (copy on file at CCAOM National Office). This letter was OSHA’s interpretation of 29 C.F.R. 1910.1030(d)(3)(ix). 2005. Letter.
67. Park, Ji-Eun Lee, Myeong Soo; Choi, Jun-Yong; Kim, Bo-Young; Choi, Sun-Mi. Adverse events associated with acupuncture: a prospective study. *J Altern Complement Med*; Volume: 16, Issue: 9, Date: 2010 Sep, Pages: 959-63. 2010.

68. Kalinowski, Douglas J., Director, OSHA Directorate of Cooperative and State Programs, to David M. Sale, Executive Director, CCAOM (copy on file at CCAOM National Office) March 8, 2013. Letter.
69. Centers for Disease Control and Prevention. Preventing Needlestick injuries in the Healthcare Settings. <http://www.cdc.gov/niosh/docs/2000-108/pdfs/2000-108.pdf>. DHHS National Institute for Occupational Safety and Health.(NIOSH) Publication No. 2000-108. November 1999. Accessed November 2012.
70. Young, T., Arens, F. J., Kennedy, G. E., Laurie, J. W., & Rutherford, G. W. (2007). Antiretroviral post-exposure prophylaxis (PEP) for occupational HIV exposure. In T. Young (Ed.), *Cochrane Database of Systematic Reviews*. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD002835.pub3>.
71. PEP for Occupational | Exposure to HIV Guideline - AIDS Institute Clinical Guidelines. (n.d.). Retrieved June 19, 2017, from [https://www.hivguidelines.org/pep-for-hiv-prevention/occupational/#tab\\_4](https://www.hivguidelines.org/pep-for-hiv-prevention/occupational/#tab_4).

## 第 VI 章：在医疗保健和针灸执业场所执行清洁以及减少病原体的技术

关于清洁和消毒的世界卫生组织、美国疾病控制和预防中心和职业安全与健康管理局标准适用于所有医疗保健执业类型。这些标准操作并非明确针对针灸操作。针灸学校和临床门诊为针灸师提供关于实际应用这些法规的培训。

针灸师的治疗场所应该保持干净又卫生。职业安全与健康管理局规定工作场所要保持干净和卫生的状态，并且保持适当的清洁和净化书面日程时间表。诊所的总体清洁卫生对针灸师能否建立洁净作业区有直接影响。若诊所的清洁由承包商负责，则必须向承包商说明诊所中有生物有害物质存在，以及如何处理。门诊经理必须向清洁工作承包商提供关于诊所内有污染的针具和血源性污染可能性的书面通告。治疗室内或附近必须备有冷、热水洗手台。洗手台上必须配置液体洗手皂和纸巾。也可以准备含酒精的无水洗手液。

使用一次性毛巾擦干手。干净的纸巾适合用于擦干双手。用来覆盖椅子、座位、长椅、或治疗床的纸巾或其他一次性材料，与病人皮肤接触的任何毛巾、布料、床单、白大褂或其他物品都应该是干净的，并且在用过后未清洗之前都不得重新用于其他病人。

治疗桌面、架子和其它工作表面应光滑、不渗透，处于良好的工作状态。这些表面应该用适当的消毒剂擦拭，每天至少清洁一次。当这些表面明显被污染，或病人直接接触表面而污染时都应随时用消毒剂清洁。室温时，乙肝病毒至少能够在物体表面存活一周。<sup>(1)</sup> 在前后病人之间需要对治疗病人的治疗台和椅子进行消毒。

### 1. 消毒剂

建议在诊所桌面和器具使用消毒剂。消毒剂不会杀死全部细菌或孢子，但会降低感染风险。经过环境保护局登记的门诊用消毒剂能够中和大多数的病毒，包括乙肝病毒。消毒剂溶液会在一段时间后失去效力，因此必须根据针对欲消毒表面类型的制造商标签说明，按照具体的时间间隔重新配制。

用于室内表面的经过环境保护局登记的消毒剂和经过食品和药物管理局认可，用来消毒可重复使用的医疗器具的消毒剂，需要根据欲消毒的门诊设置按照包装说明混合。咨询制造商了解商用消毒剂的稀释规范和有效期限。必须严格遵守制造商的说明。未放在原包装瓶内的消毒剂必须贴上标签。标签上应标示内装溶液种类、配制日期、以及浓度。用过的消毒剂必须根据制造商的指示小心丢弃。

### 消毒剂分类

化学杀菌剂



是根据不同的系统进行分类的。环境保护局(EPA)根据厂商声明分类，但不做独立的功效试验。所以了解标签上对化学杀菌剂用途的说明十分重要。阅读这些标签时可能有潜在的混淆。这种混淆在以下对照美国疾病控制和预防中心和环境保护局分类中说明。

“杀菌剂(Sterilant)”是说明实际上可以灭菌的杀菌剂时使用的术语。环境保护局将相同的物质称为杀孢子剂(Sporicide)，此类杀孢子剂可作为灭菌剂或高效消毒剂使用，其正确功用取决于使用时杀孢子剂的浓度、接触时间和温度。这些化学药品的毒性很强，不用于门诊清洁/消毒。

美国疾病控制和预防中心的分类系统将需要灭菌和消毒的物品分为“关键物品”、“中等关键物品”和“非关键物品”。这种分类与该物品将与病人身体的哪一部位接触有关。关键物品是进入血管系统或人体中任何无菌部位的物品。美国疾病控制和预防中心把能够达到此等级而使用的产品称为“杀菌剂”。中等关键物品则接触人体粘膜和有伤口的皮肤；非关键物品接触健全的皮肤。

消毒剂(Disinfectant)可以分为“高等级消毒剂”、“中等级消毒剂”、“低等级消毒剂”。“无水洗手液(Sanitizer)”(讨论中常用到的环境保护局分类)相当于美国疾病控制和预防中心分类中的低等级消毒剂。消毒剂产品标签经常标示该产品作用的致病因子而说明其功效等级。

## 消毒剂类型

### 氯和氯化物

在美国最常用的氯产品是 5.25%–6.15%次氯酸钠水溶液。这些产品具有广谱抗菌作用、不残留毒性物质、不受水的硬度影响、价格便宜、作用快速、发生严重毒性事件的可能性低。<sup>(2)</sup>当作家庭漂白剂使用的次氯酸钠浓度(5.25-6.15%)能够造成眼睛刺激，或口咽、食道和胃灼伤。<sup>(3)</sup>次氯酸的其他缺点包括：高浓度(>500 ppm)时腐蚀金属、有机物质使其失活、使纤维织物脱色或“漂白”、与氨或酸(如家用清洁剂)混合时释放有毒的氯气。<sup>(4)</sup>环境保护局评审了环境归趋和生态数据后，判定当前次氯酸的登记用法不会对环境造成不合理的不良事件。<sup>(5)</sup>环境保护局认可的商用次氯酸钠的稀释应该按照制造商的说明配制，但可能需要在配制后 24 小时内使用。不论在平滑不透水的表面和多孔表面或有机物质上使用，都遵循制造商的指示。对于非关键和中等关键的可重复使用器具，以及用次氯酸溶液清洁普通表面，针灸师需要遵照标签说明配制适当的浓度。

美国疾病控制和预防中心已经不再承认家用漂白剂为可用于医疗保健设施中消毒仪器的溶液。

## 杀菌效果

经过认可，可用于非关键物品和一般表面的次氯酸浓度在数秒内对类菌质体和细菌产生杀生物效应。<sup>(6)</sup>要杀死结核分枝杆菌、艰难梭菌孢子和其他与医疗保健相关的感染(HAI)，则需要更高的浓度。<sup>(7)</sup>一项研究报道表示，利用高浓度的次氯酸溶液消毒时，25种病毒在10分钟内失活了。<sup>(8)</sup>几项研究已经表明了稀释的次氯酸钠和其他消毒剂对HVI失活有效。<sup>(9)</sup>

## 戊二醛

戊二醛是饱和的二醛，已经被广泛接受为高等级的消毒剂和化学药品。<sup>(2)</sup>戊二醛水溶液是酸性，一般而言，在该状态下戊二醛不会杀死孢子。只有在利用碱化剂将戊二醛溶液“激活”（变碱性）到pH 7.5–8.5，该溶液才能杀死孢子。一旦被激活，这些溶液的使用期限至少为14天。<sup>(2)</sup>戊二醛放出刺激呼吸道的蒸汽，并引起接触性皮炎。戊二醛的杀菌作用有限，而且会在表面凝固血液和组织。<sup>(10)</sup>

戊二醛最常用作高等级的内窥镜、透析器、转换器等医疗设备、麻醉和呼吸治疗设备，以及其他进入人体的医疗器具的消毒剂。戊二醛不应该用来清洁非关键物品表面，因为毒性太强，而且价格昂贵。

## 过氧化氢

过氧化氢的稳定溶液，常用浓度为6%到25%，能够达成高等级的消毒。过氧化氢没有毒性，使用时不需要罩式通风机。可从药房货架购买的过氧化氢之浓度为3%且通常放置过久，因此功效低于刚配制的3%双氧水溶液。药房货架上出售的过氧化氢溶液无法有效灭菌。<sup>(2)</sup>美国食品和药物管理局认可的过氧化氢溶液的品牌名称有多种，包括Sporox。

## 碘附

医疗专业人士长久以来将碘溶液或药碘作为皮肤或组织消毒剂使用。另一方面，碘附则被用作杀菌剂和消毒剂。美国食品和药物管理局尚未认可任何液体高等级消毒剂中含有的碘附为主要的活性成分。<sup>(2)</sup>

## 苯酚

自从李斯特(Lister)在其开拓先锋的无菌手术中第一次使用苯酚作为了杀菌剂以后，苯酚就一直在医院消毒方面占有重要地。许多含苯酚的杀菌剂都列为环境保护局登记的用于环境表面（如：病床头小桌、实验室桌面），以及非关键医疗器具的低等级消毒剂。苯酚不是美国食品和药物管理局认可的，可用于中等关键物品的高等级消毒剂。<sup>(2)</sup>

## 美国环境保护局(EPA)和美国食品和药物管理局(FDA)认可的消毒剂

在美国，配制为无水洗手液、消毒剂或杀菌剂的化学杀菌剂的洲际贸易是根据“Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act (FIFRA) of 1947”（联邦杀虫剂、杀真菌剂和灭鼠

剂条例），由环境保护局的 Office of Pesticides Program, Antimicrobials Division 管制。<sup>(11)</sup>根据联邦杀虫剂、杀真菌剂和灭鼠剂条例，任何旨在预防、破坏、击退、或减轻害虫（包括微生物，但排除在活着的人体或动物身上的细菌）的化学物质或化学物质的混合物，必须在销售或分配之前登记。

向环境保护局登记，并标示为用作杀菌剂或杀结核菌剂，或者对抗人体免疫缺陷病毒和/或乙肝病毒的产品列表可从环境保护局网站取得：

<http://www.epa.gov/oppad001/chemregindex.htm>

美国食品和药物管理局认可的高等级消毒剂清单可见于此：

<http://www.fda.gov/medicaldevices/deviceregulationandguidance/reprocessingofreusablemedicaldevices/ucm437347.htm>

## 消毒剂的监测和贴标签

所有消毒剂都应按照制造商的说明处理。次氯酸溶液应该根据使用目的每天配制。职业安全与健康管理局法规规定，如果消毒剂未装在原包装瓶时，必须贴上标签。标签上应标示内装溶液种类、配制日期、以及浓度。应该备有物质安全数据表(Manufacture Safety Data Sheet, MSDS)，以便在发生意外事件时使用。

## 2. 无菌、高等级消毒、低等级消毒指标

根据美国疾病控制和预防中心：<sup>(2)</sup>

- 进入通常无菌的组织或血管系统的仪器必须无菌。
- 接触粘膜或非健全的皮肤的设备必须经过高等级消毒。高等级消毒后，冲洗所有物品。使用灭菌水、蒸馏或过滤水冲洗。冲洗后，使物品变干，然后以防止重复污染的方式妥善保存。
- 非关键的病人治疗表面（治疗床、器具托盘）和接触健全的皮肤的器具（如血压计袖袋）需要经过低等级消毒。至少确保非关键的病人治疗表面在看起来很脏时消毒，或定期（如照护每一位病人以后，或根据表面类型和使用频率每天一次）消毒。

可重复使用的医疗和针灸和东方医学设备必须在用于一位病人后消毒。以下表格提供美国疾病控制和预防中心材料中说明的消毒指南。

[http://www.cdc.gov/HAI/prevent/sd\\_medicalDevices.html](http://www.cdc.gov/HAI/prevent/sd_medicalDevices.html)

### 3. 清洁工具

#### 重复使用一次性医疗器具

重复使用一次性医疗器具是不遵守使用穿入皮肤的器具的针灸和东方医学规范。在 1970 年代末以前，大多数医疗器具（包括针灸针）都被认为是可以重复使用的。然而，随着艾滋病流行和对于重复使用医疗针具造成乙肝感染的了解增多，重复使用这些器具已经在美国不被接受。重复使用一次性医疗器具涉及到法规、伦理、医疗、法律和经济问题。<sup>(12)</sup> 针灸师不得重复使用针和穿刺皮肤的其他器具。

#### 事先清洗可重复使用的医疗器具

清洗是从物品上清除异物（如污垢和有机物质）的过程，通常利用水和清洁剂或酶产品达成。低等级、中等等级或高等级消毒和无菌之前，必须进行彻底的清洗，因为留在仪器表面的无机和有机物质会干扰这些过程的效率。此外，如果被沾污的物质在仪器上变干，消毒或灭菌过程将会无效。

#### 工具清洗

可重复使用的医疗和针灸和东方医学器具必须在用于每一位病人之后消毒。参阅美国疾病控制和预防中心材料中的《消毒可重复使用的医疗器具的安全指南》。

([http://www.cdc.gov/HAI/prevent/sd\\_medicalDevices.html](http://www.cdc.gov/HAI/prevent/sd_medicalDevices.html))

#### 消毒可重复使用的医疗器具的安全指南

设备的无菌类别：	针灸操作范例	重复使用前必须的消毒剂等级	消毒过程
非关键	血压计袖袋、听诊器、电刺激器夹子。	可接受低等级或中等等级的消毒剂。	纤维织物器具（血压计袖袋）可以用异丙醇酒精消毒，非关键物品用环境保护局核准的溶液。 平滑的表面可以通过 2 步骤消毒： 肥皂和水清洗，然后用低等级或中等等级消毒剂擦拭。
	用于无破损的皮肤 的拔罐杯或刮痧工具。	需要用中等等级消毒剂。	<u>第 1 步：</u> 用肥皂和水从物品清除所有生物物质和异物（如污垢、有机物质、皮肤细胞、润滑剂）。 <u>第 2 步：</u> 浸泡在适当的美国食品和药物管理局认可的消毒剂内，按照重复使用器具的浸泡时间。遵循作为中等等级消毒剂使用的标签说明。

设备的无菌类别:	针灸操作范例	重复使用前必须的消毒剂等级	消毒过程
部分关键	用于拔血罐的拔罐杯; 用于有破损皮肤的拔罐杯和刮痧勺。	重复使用前灭菌; 或者规定使用高等级消毒剂。	<u>第 1 步:</u> 用肥皂和水从物品清除所有生物物质和异物(如污垢、有机物质、皮肤细胞、润滑剂)。 <u>第 2 步:</u> 选项 1: 高压蒸汽消毒。 选项 2: 按照消毒剂产品标签的说明, 泡在高等级消毒剂内(如 Sporox、Sterrad、Acecide、Endospore、Peract)。
可重复使用/关键	穿刺皮肤或进入血管系统的器具; <u>没有任何针灸和东方医学器具属于此类别。</u>	必须无菌。	范例: 高压蒸汽消毒。
无菌性/关键; 不能重复使用	针、七星针、采血针、压贴针、耳穴磁珠。	不能重复使用。	范例: 环氧乙烷气体。

用来执行介入性手术的器具应该在使用前妥善灭菌。针灸和东方医学程序中进入皮肤的仪器都应该是事先灭菌的一次性使用器具。

不接触病人, 或者仅接触病人健全的皮肤的器具和仪器只需要用低等级消毒剂或清洁剂清洗即可。

接触了健全的皮肤, 但是皮肤受压的器具和仪器(如拔罐杯和刮痧工具)至少应该用中等等级消毒剂清洗。可重复使用但污染的器具应该用肥皂和水清洗和擦洗, 以便祛除可见的有机物质, 然后用中等等级消毒液(如 CaviCide、Sterilox、Spor-Klenz、DisCide 或 Super Sani-Cloth)消毒。任何时候, 只要工具将放到非健全的皮肤上时(例如针灸后拔罐或拔血罐), 需要将其视为中等关键的可重复使用器具处理。在这种情况下, 需要用肥皂和水清洗器具, 祛除润滑剂(若使用)和生物物质之后, 才能用美国食品和药物管理局认可的高等级消毒液(如 Sporox、Sterrad、Acecide、Endospore 或 Peract)或高压蒸汽消毒。

当前的争议是关于使用器具(如拔罐杯和刮痧工具)时, 皮肤屏障受损的频率。在 2014 年 Nielsen 等人发表的文章中表示, “刮痧和拔罐工具被误认为是非关键仪器, 因为它们

看起来接触“健全的”皮肤。但是，该接触并非偶然发生，而涉及重复或足够的压力，以便（有意地）造成血液和体液从皮肤外渗，即便是不会立即看得到。”<sup>(13)</sup>需要进行更多研究，以决定与出血无关的拔罐程序和刮痧技术中健全的皮肤受损的频率。考虑到可能对病人的风险，本指南编辑者的意见是，在完成额外的研究并决定哪一类拔罐法和刮痧会损害皮肤屏障之前，考虑对所有拔罐和刮痧工具使用高等级的消毒是很谨慎的做法。维持一种消毒方法能够增进针灸师准备和使用已经妥善消毒的器具的最佳操作考量。

包装能够协助确认器具已经妥善消毒，并且预防因为将器具直接放入出诊箱或台面上而可能发生的接触污染。

#### 4. 干净使用润滑剂的方法

放在开口罐内的润滑剂会受到针灸师手中暂栖性细菌的污染。为了预防这一点，应该在拔罐或刮痧时使用泵压/挤压式瓶装润滑剂，或者在开始治疗过程前，用干净的压舌板或一次性工具把治疗量的润滑剂轻轻倒到一次性小杯或其他干净的一次性容器中。丢弃剩余的润滑剂，而不是倒回主要的润滑剂容器内。如此可以预防主要的润滑剂容器及其内容物遭到污染。

#### 5. 清洁和消毒医疗保健机构环境中的各种表面

- 定期（例如：一天一次，或至少一星期三次）、发生溅落时清洁家居表面（如地板、桌面），或者当这些表面变脏时予以清洁。
- 按照制造商的说明妥善使用消毒产品，如建议的稀释用法、物质兼容性、存放、使用期限、安全使用和丢弃等。
- 清洗病人治疗区遭到污染或变脏的墙、百叶窗、窗帘等。
- 定期净化拖把头 and 抹布，以预防污染（例如：至少每天洗涤和烘干）。
- 非病人治疗区域用（如行政办公室）用清洁剂和水清洗即可。
- 不要使用高等级消毒剂/液体化学杀菌剂消毒非关键工作面。
- 根据标签的安全预防措施和使用说明，用环境保护局登记的医院消毒剂消毒非关键表面。
- 及时清洗和净化溅落的血液和其他潜在传染物质(其他潜在的传染物质)。将血液污染的物品根据联邦法规丢弃到生物危害容器内。

#### 使用消毒剂清洁表面

有效使用消毒剂是任何医疗保健机构的策略的一部分，用来预防与医疗有关的感染(HAI)。地板和门把等表面是非关键物品，因为它们接触健全的皮肤。接触非关键表面对病人或员工而言只有微小的感染风险，<sup>(14)</sup>主要是 HAI，如流感。医疗器具的表面（如血压计袖袋和听诊器）遭到致病因子的污染，从而可能散播与医疗有关的感染。因此，非关键医疗器具用于每一位病人之后，其表面应该用环境保护局登记的（表面用）/美国食品和

药物管理局认可的（医疗器具用）低等级或中等等级消毒剂（如 CaviCide、Sani-Dex、DisCide 或 Sterilox）消毒。

## 6. 处理溅落的血液或体液

美国疾病控制和预防中心 建议利用以下程序净化溅落的血液或其他潜在传染物质(其他潜在的传染物质：<sup>(2)</sup>

- 使用适合处理溅落事故的保护手套和其他个人防护装备（例如：被污染的针具遗落时用止血钳捡起针具，然后丢到防穿刺的容器内）。
- 首先用肥皂和水清洗溅落区域。
- 用环境保护局登记的商用次氯酸液消毒被血液/其他潜在的传染物质溅落污染的区域。此时遵循制造商的溅落标签说明，按照表面类型（有孔或无孔）和溅落的血液量处理。
- 如果溅落物中含有大量血液或体液，则用一次性吸收材料清洁可见的物质，然后把污染的物质丢到适当的，贴上标签的生物危害废品容器内。

处理意外溅落的血液或体液（或其他潜在的传染物质）需要三个步骤：**(1)**戴上橡胶手套，用一次性吸收材料吸收可见的溅落物，**(2)**然后用肥皂和水清洗；**(3)**接着用经过核准，适合用于欲消毒表面的消毒液清洁发生溅落的区域。若清洁时可能会污染衣服，则穿白大褂或不透水的围裙。如可能发生飞溅或大量溅落，应该穿戴安全镜和一次性或可灭菌的服装保护器。用消毒溶液消毒广泛的区域时，戴一次性手套可能不够，并可能在消毒过程中撕裂。若可能发生这种情形，应该戴较厚的手套。用于清洁工作的一次性材料应该放进双层包装的袋子内，然后丢到生物危害袋子或容器内。清洁工作结束后要洗手。

处理被血液污染的针的意外掉落时，先用手套和止血钳把针捡起来、丢到适当的废针桶内，然后遵循上述关于血液或其他潜在的传染物质溅落时的处理说明。

## 7. 清洗诊疗台床单和毛巾等

每换一次病人都需要更换诊疗台床单和病服等。这包括治疗床的床单（即使用纸巾保护）。除非病人在治疗期间全身穿着服装，否则用于覆盖病人或保暖病人的所有布料制品或其他材料，如麦拉“太空”毯，都必须在每一位病人后更换。

病服和床单等用热水、肥皂和水或洗涤剂洗后可以安全地再次使用。清洗时添加次氯酸（漂白剂）溶液，可提供额外的消毒安全。

使用大量床单的针灸诊所可以考虑利用商用洗涤设施洗毛巾和床单。商用洗涤设施往往使用温度至少为 160°F 的水，以及含 50-150 ppm 氯的漂白剂，从污染严重的布料和床单祛

除大量微生物。在家中，用冷水或热水进行一般的清洗和烘干过程，即可充分保证病人的安全。需要密切遵守洗衣机制造商和清洁剂或洗衣添加剂制造商的说明。<sup>(15)</sup>

以商用干洗法洗涤沾满血液的织物也使这些物品没有传播病原体的风险。

## 8. 针具和非针具生物危害废品的处理

（参见 <http://www.cdc.gov/niosh/docs/97-111/>和“Occupational Safety and Health Act of 1970” [OSHA Act]或 29 CFR 1910.1030 规定“Occupational Exposure to Bloodborne Pathogens”。）

废针桶必须用生物危害标志和“生物危害(biohazard)”字样标示，或者用红色标示。废针桶必须在使用期间维持直立、定期更换、避免装到满溢。此外，废针桶还必须：

- 在即将移动或更换之前立即关闭，以便在处理、存放、运输或装运期间防止内容物溅落或突出。
- 若可能渗漏，必须放到第二级容器内。第二级容器必须：
  - 能够关闭。
  - 建构得能够容纳所有内容物，并在处理、存放、运输或装运期间防止渗漏。
- 根据标准贴上标签或用颜色标示。
- 切勿以手动或其他可能使员工暴露于经皮损伤风险的方式打开、倒空、清洁可重复使用的废针桶。
- 关闭废针桶之后，可以用喉管胶布密封废针桶盖（只要不把喉管胶布当作盖子使用）。

废针桶必须在员工易接近的地方，并且应尽可能位于紧靠使用针的地点（如病人治疗区域）。

大多数的州制定了管制可使用的废针桶类型和适当的废针桶处理方法的法规。联系执业场所当地的卫生部门，了解相关法规、访问网站 <http://www.safeneedledisposal.org/>，或者联系所在州的职业安全与健康管理局办公室了解适用于该州的详细内容。

## 9. 受管制的废品

血源性病原体标准使用“受管制的废品”一词表示下列需要特殊处理的废品类别：**(1)**液体或半液体血液或其他潜在的传染物质；**(2)**被血液或其他潜在的传染物质污染的物品，这些物品受到挤压时会流出液体或半液体状态的血液或其他潜在的传染物质；**(3)**血液或其他潜在的传染物质变干结块的物品，处理这些物品时，可能会放出这些物质；**(4)**污染的针具，以及**(5)**含有血液或其他潜在的传染物质的病理和微生物废品。



在典型的针灸操作中，除了丢到废针桶内的废品外，很少有其他受管制的废品。需要丢到废针桶内的物品包括针、采血针和梅花针。在一些操作类型中，拔血罐中流出的血液需要丢入生物危害品袋子，而不是废针桶。此外，任何溅落的血、呕吐物或其他潜在的传染物质需要丢入生物危害袋子。

## 丢弃

必须按照适用的州法规丢弃受管制的废品。这些规则通常由州的环境保护单位和/或州的卫生部门发行。除了有关丢弃受管制废品的州法规管制以外，还有基本的职业安全与健康管理局规定保护工作人员。职业安全与健康管理局规定表明，受管制的废品必须放到桶内，而该桶：

- 可以关闭。
- 建构得能够容纳所有内容物，并在处理、存放、运输或装运期间防止渗漏。
- 根据标准贴上标签或用颜色标示。
- 在移动或更换之前关闭，以便在处理、存放、运输或装运期间防止内容物溅落或突出。
- 如果发生受管制废品桶的外部污染，则必须放到符合上述标准的第二个桶内。

## 污染的衣服

污染的衣服表示被血液或其他潜在传染物质沾污的衣服，或可能含有针具的衣服。

污染的衣服必须以尽可能不搅动的方式处理；必须在使用地点丢入袋子或桶内，不得在使用地点整理或冲洗。其他 BBP 标准 [1910.1030\(d\)\(2\)](#) 的规定包括：<sup>(16)</sup>

- 污染的衣服必须放到根据血源性病原体标准用标签或颜色标示的袋子或桶内搬运。
- 当污染的衣服是湿的，而且很可能从袋子或桶内彻底浸泡或渗透时，应该将衣物放到防止彻底浸泡和/或流体渗漏到外部的袋子或桶内搬运。
- 雇主必须确保接触污染的衣服的员工戴保护用手套和其他适当的个人防护装备。
- 当针灸诊所把污染的衣服送到外地的设施，而该设施在处理所有衣物时不采用标准预防措施，则针灸诊所必须根据标准，在衣物袋或桶贴上标签或用颜色标示。
- 针灸诊所的员工不得将他们的保护装备带回家洗涤。为员工提供、洗涤、清洗、维修、更换、丢弃个人防护装备是雇主的责任。

## 建议总结 – 第 VI 章

- 必要：穿刺皮肤的所有仪器都应该是事先灭菌的一次性使用器具。
- 必要：切勿重复使用一次性医疗器具。
- 必要：如果管理承包商负责维护诊所，则必须向该承包商说明诊所内保留并存在生物危害性物质。

- 必要：必须在诊疗室内或附近设置提供冷热水的水槽。
- 必要：仅用环境保护局登记，并且用标签标示用于医疗诊所的产品消毒表面。
- 必要：发生溅落时立即清洁家居表面（如地板、门把、灯具开关），以及当这些表面变脏时予以清洁。
- 必要：及时清洗和净化溅落的血液和其他潜在传染物质(其他潜在的传染物质。将血液污染的物品根据联邦法规丢弃到生物危害容器内。
- 必要：已经污染但可重复使用的拔罐杯和刮痧器具应该在重新使用前彻底清洁，用适当的中-高等级消毒液消毒，然后冲洗并放干。
- 必要：治疗巾和床纸必须在每位病人访问时更换。
- 必要：废针桶必须贴上通用的生物危害符号和“生物危害”字样，或者用红色标示。
- 必要：废针桶必须在使用期间维持直立，定期更换、避免装到满溢。
- 强烈建议：非关键医疗器具表面（如血压计袖袋、治疗床）用于每一位病人之后，应该用环境保护局登记的低等级或中等等级消毒剂消毒，按照产品标签说明。
- 强烈建议：门诊工作场所必须维持干净和卫生的状态，并备有适当的书面清洁和净化时间表。
- 强烈建议：治疗室的台面、架子和其他工作表面应该至少一天一次、明显污染时，或者因病人直接接触而可能污染该表面时，用适当的消毒剂予以清洁。
- 强烈建议：所有床单、病服等必须在每位病人治疗/访问时更换。
- 建议：治疗床、架子和其他工作表面应该平滑、不透水，并且状况良好。
- 建议：应该使用低等级消毒剂清洁办公室表面，而不仅仅使用清洁剂。

## 参考资料

1. US Coastguard. Bloodborne Pathogens. <http://www.coastusd.org/wordpress/wp-content/uploads/bloodborne-pathogens1.pdf>. Accessed January 2013.
2. Centers for Disease Control. [Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee \(HICPAC\)](http://www.cdc.gov/hicpac/Disinfection_Sterilization/3_4surfaceDisinfection.html). Guideline for Disinfection and Sterilization in Healthcare Facilities, 2008.[http://www.cdc.gov/hicpac/Disinfection\\_Sterilization/3\\_4surfaceDisinfection.html](http://www.cdc.gov/hicpac/Disinfection_Sterilization/3_4surfaceDisinfection.html) Accessed January 2013.
3. Weber DJ, Rutala WA. Occupational risks associated with the use of selected disinfectants and sterilants. In: Rutala WA, ed. Disinfection, sterilization, and antisepsis in healthcare. Champlain, New York: Polyscience Publications, 1998:211-26.
4. Mrvos R, Dean BS, Krenzelok EP. Home exposures to chlorine/chloramine gas: review of 216 cases. South. Med. J. 1993;86:654-7.
5. R.E.D. Facts sodium and calcium hypochlorite salts. Environmental Protection Agency.1991. <http://www.epa.gov/oppsrrd1/REDs/factsheets/0029fact.pdf>. Accessed January 2013.

6. Dychdala GR. Chlorine and chlorine compounds. In: Block SS, ed. Disinfection, sterilization, and preservation. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2001:135-157.
7. Perez J, Springthorpe S, Sattar SA. Activity of selected oxidizing microbicides against spores of *Clostridium difficile*: Relevance to environmental control. *Am. J. Infect. Control* 2005;33:320-5.
8. Klein M, DeForest A. The inactivation of viruses by germicides. *Chem. Specialists Manuf. Assoc. Proc.* 1963;49:116-8.
9. Sattar SA, Springthorpe VS. Survival and disinfectant inactivation of the human immunodeficiency virus: a critical review. *Rev. Infect. Dis.* 1991.
10. Rutala, William, Disinfection and Sterilization in Health Care Settings: What Clinicians Need to Know, *CID*2004:39, *Health Care Epidemiology*.  
[http://www.hpci.ch/files/documents/guidelines/hh\\_gl\\_disinf-sterili-cid.pdf](http://www.hpci.ch/files/documents/guidelines/hh_gl_disinf-sterili-cid.pdf). Accessed January 2013.
11. Sanders FT, Morrow MS. The EPA's role in the regulation of antimicrobial pesticides in the United States. In: Rutala WA, ed. Disinfection, sterilization and antisepsis: Principles, practices, challenges, and new research. Washington, DC: Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology, 2004:29-41.
12. Greene VW. Reuse of disposable devices. In: Mayhall CG, ed. *Infect. Control and Hosp. Epidemiol.* Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 1999:1201-8.
13. Nielsen A, Kligler B, Koll BS. Safety protocols for gua sha (press-stroking) and baguan (cupping). *Complement Ther Med.* 2012;20(5) (October):340-344.
14. Centers for Disease Control and Prevention. Guidance for the Selection and Use of Personal Protective Equipment (PPE) in Healthcare Settings.  
<http://www.cdc.gov/hai/pdfs/ppe/ppeslides6-29-04.pdf>. Accessed December 2012.
15. Centers For Disease Control and Prevention [Healthcare-associated Infections \(HAIs\)](#). Laundry: Washing Infected Material. Centers for Disease Control.  
<http://www.cdc.gov/HAI/prevent/laundry.html> Reviewed January 27, 2011. Accessed February 2015.
16. Occupational Health and Safety Administration (OSHA). Needlestick Safety and Prevention Act. Frequently Asked Questions. <http://www.osha.gov/needlesticks/needlefaq.html>. Accessed April 2013.

## 第 VII 章：在诊所减少风险的流程

本章介绍了规定一般非住院式医疗保健诊所遵守的联邦和其他法律标准。该信息并非取代针灸诊所操作管理的学校培训，而是为针灸师提供职业安全与健康管理局、美国疾病控制和预防中心和其他机构等联邦标准的资料和范例。

读者应视需要参考以下所列网站，了解适用于本人针灸诊所的法律标准和规范。

不同的州和地方的规定及法规不同。针灸师需要随时注意和了解医疗保健操作规定在法律方面的变化。

降低风险是用来说明为了减少意外事件（主要是对针灸师、诊所职员或一般民众造成危险或损伤的事件），或因其发生的结果而使用的各种技术之术语。这些技术、政策和程序可能由法律或法规建议或强制实施。不论其起源如何，降低风险是将非计划事件引起损伤、损失、对针灸师或他人有害的法律诉讼之发生可能性予以降低的过程。无论法律或法规是否要求或建议，大部分的降低风险技术其实属于一般常识。降低风险的范例中包括对每位病人使用洁针技术和标准预防措施。但是，除了遵守针灸操作要求的具体规定外，针灸师还必须遵守关于一般医疗操作的地方、州和联邦法律，如知情同意书、医疗记录保存、病人隐私保护、报告传染病，以及保存一份“接触控制计划”。此外，针灸师也必须遵守其他安全规定，如：

- 关于工作场所内毒性化学药品（如消毒剂）和其他化学药品（如异丙醇）的危险性公示标准(Hazard Communication Standard)。
- 关于防止火灾和电器安全的消防管理法规。
- 改建诊所或治疗空间时的建筑与安全法规。
- 关于记录与安全有关的政策与程序的州及联邦标准。
- 正确记录造成财产损失、受伤或死亡的意外。
- 与可能对病人本身和他人造成危险的病人之安全及合法互动。
- 防止工作场所暴力。
- 完成所有明令规定的与安全相关的事件报告。

广泛讨论有关降低风险的主题超出本指南的范围。读者应参阅适当的降低风险书籍取得更多信息。针灸师必须遵循州法就非专科西医身份的针灸师在该州从事针灸治疗的所有明令规定。这些规定中包括遵守州法或联邦法中有关知情同意书、医疗记录保存、病人隐私保护的规定。其中也包括 1996 年的《健康保险可携性与责任法案(Health Insurance

Portability and Accountability Act)》(HIPAA)。基于职业伦理，针灸师应按照这些通用医疗指导方针执业，否则，针灸师可能会遭到民事与刑事处罚。

本指南摘要说明了一些危险管理原则，尤其是与针灸操作有密切关联的概念。不过，该摘要说明并非旨在取代针灸与中医学认证委员会(Accreditation Commission on Acupuncture and Oriental Medicine, ACAOM)认可的针灸和东方医学课程提供的完整训练。

## 1. 联邦标准与指导方针

### 联邦职业安全与健康管理局(OSHA)：血源性病原体标准

为帮助医疗保健人员避免包括乙肝病毒和人体免疫缺陷病毒在内的各种可能感染，职业安全与健康管理局制定了相关程序。一般而言，这些预防措施中包括使用适当的屏障（手套、白大褂、口罩、护目镜等），以防止接触受感染的体液。此外，还要遵守标准灭菌和消毒措施，以及传染性废品处置程序。

这些操作对参与介入性手术的所有医疗保健专业人员而言尤其重要。在可能发生血液小滴或体液溅出的场合，除了白大褂以外，还应配戴手套、手术用口罩、护目镜或面罩。如果保护屏障破损，则应立即更换，或在不对病人安全造成影响的情况下尽快更换。如果医疗保健人员受伤，应拆除保护屏障并及时处理伤口。发生此类受伤意外时，还应记录意外报告。

由于病史和检查无法可靠地确认所有感染乙肝病毒/ 人体免疫缺陷病毒或其他血源性病原体的病人，因此应该对所有病人都一视同仁地实施感染预防措施。

暴露于血源性病原体对医疗保健人员及其病人都造成显著的危险。此类暴露可透过工作惯例、个人防护、培训、接种疫苗、贴标签和医疗监视等消除或大大降低。<sup>(4)</sup>因此，两个联邦机构制定了适用于所有医疗执业人员（包括持照针灸师）的标准规范。在美国，医疗保健机构中因职业接触血源性病原体的人员必须遵循美国疾病控制和预防中心制定的规范。这些程序称为标准预防措施。职业安全与健康管理局将美国疾病控制和预防中心的标准编纂为适用于所有医疗保健人员的建议事项。应用标准预防措施在美国属于针灸师标准操作的其他规范统称为洁针技术(CNT)。在临床应用洁针技术规范是基于对其原则了解并深思熟虑后采取的步骤，而不是机械性地背诵指导方针后加以运用，牢记这一点是非常重要的。

### 标准预防措施

标准预防措施包括：1) 洗手，2) 使用个人防护装备（如手套、白大褂、口罩），3) 安全的注射操作，4) 小心处理可能受污染的器具或病人环境中的表面，以及5) 呼吸卫生/咳嗽礼仪。

(详细内容请参阅 <http://www.cdc.gov/HAI/settings/outpatient/outpatient-care-gl-standard-precautions.html><sup>(2)</sup>) 所有医疗医疗保健人员都应该遵循标准预防措施, 包括适当的洗手、使用防护屏障、小心使用和处理针和其他针具。与病人接触前后要洗手。如果手被血液或其他体液污染, 则应立即洗手。脱手套应该洗手。医疗保健人员应该遵守当前关于消毒的指导方针, 以降低暂栖性病原体在病人之间传播的可能性。用于介入性手术的仪器和其他可重复使用的设备, 应适当消毒和灭菌。可能与体液接触时, 应戴手套。(适用标准预防措施的体液: 血液、血清/血浆、精液、阴道分泌物、脑脊液、眼球玻璃体液、关节滑囊液、胸腔积液、心包液、腹腔积液、羊水及伤口渗出液。) 医疗保健人员有渗出液的破损和皮肤炎时, 不应该直接照顾病人, 也不应该处理用于介入性手术的设备 and 器具。暴露传染的最大风险来自锋利器具。切勿试图把污染的针弄弯、剪断或修复。锋利器具在使用后, 应将其立即放入特制的不被刺破的生物危害桶内。废针桶不应该装得过满; 当其内针已装达 2/3 或 3/4 时, 则应将废针桶封好丢弃。

### 针刺伤防护法案(NSPA)

美国在 2000 年通过的《针刺伤防护法案》(The Needlestick Safety and Prevention Act, NSPA)能够让医疗保健机构的西医和员工选择和评估对自己和病人安全最有效的器具。除了规定使用有安全器具的针和其他针具以外, NSPA 还规定雇主制定并每年更新接触控制计划。

作为职业安全与健康管理局标准的扩充, 防血源性病原体标准 [1910.1030\(d\)\(2\)](#) 纳入了针刺伤防护法案中: [CPL 2-2.69] “可以合理预期会接触血液和其他潜在传染物质(OPIM), 并且设施工程控制会借由祛除、消除或隔离危险品而降低员工的接触风险时, 必须应用工程控制。如果你尚未评估或实施了妥善且可以使用的工程控制(较安全的医疗器具), 你必须立即评估和实施。.....而且.....评估、实施和使用.....必须记录于雇主的《接触控制计划》。”<sup>(3)</sup>

在医疗保健机构使用治疗进针技术、放血技术, 以及其他类型的针具的人, 必须评估他们当前使用的这些器具。医疗保健机构的雇主和员工需要评估, 根据最佳操作, 他们是否能够从传统方式的针具转换到有安全器具的针具(例如放血时使用自动采血针)。

关于 NSPA 的更多信息, 请参阅 <http://www.osha.gov/needlesticks/needlefaq.html>。

### 联邦职业安全与健康管理局: 接触控制计划(ECP)

医疗保健工作人员的雇主应该参与在工作场所控制血源性病原体, 如乙肝病毒/人体免疫缺陷病毒等传播风险的工作。雇主通过在工作场所准备详细的血源性病原体接触控制计划(ECP)向员工传达防护信息。在工作场所中, 如果有任何一名员工有可能职业接触血源性病原体, 则雇主必须制定此类计划以消除或减少员工接触血源性病原体的风险。

针灸师如果有员工，不管是前台工作人员或清洁工人，只要他们有可能透过拔针、倒垃圾，帮助病人穿 / 脱衣服而有接触血源性病原体，都应该制定触控制计划。触控制计划中必须包括关于预防血源性病原体(BBP)传播，以及为诊所内可能接触血液或其他潜在的传染物质的员工提供乙肝病毒疫苗接种的信息。针灸师如果与其他针灸师共用包括诊疗室的诊所，或共用生物危害废品存放区，也必须制定触控制计划。

医疗诊所必须制定、保持、更新和培训所有人员（包括物主/针灸师）有关可能接触致病因子和其他危害物的计划。必须在人员可能接触危害物之前实施，之后每年实施。医疗保健机构必须备有《血源性病原体接触控制计划》和针对接触化学物质的《危险性公示计划》(Hazardous Communication Plan)。(4)

血源性病原体(BBP)接触控制计划(ECP)由以下各部分组成：

1. **书面政策**（包括计划）
2. **计划管理**（负责政策、培训和报告的人的姓名）
3. **决定员工接触风险**（列出可能有接触风险的员工职称，包括治疗病人或进入可能发现针散落的治疗室的员工）
  - a. 列出所有员工有职业接触的职务。
  - b. 列出只有部分员工有职业接触血源性病原体的职务。
  - c. 列出所有发生职业接触的任务和操作系统（或与此密切相关的活动）。
4. **实施与控制方法**
  - a. 接触控制计划。
  - b. 设施工程控制和工作操作：包括对洗手设施、针具隔离、工作区的使用和维护、血液或其它传染性物质的处理措施，以及处理可能被污染的器具之规定。
  - c. 个人防护装备(PPE)：包括当存在职业性接触血源性病原体的可能时，提供和使用手套、白大褂、口罩和其他防护衣或器具的规定。如果员工对乳胶过敏，必须提供不含乳胶的手套。
5. **受管制的废品**
  - a. 家居清洁：包括维持工作场所干净和卫生状态的规定。
  - b. 针具隔离和丢弃。
  - c. 洗涤衣物：关于清洗所有衣物的政策和程序，以及处理污染衣物的政策。
  - d. 标签：所有收集可能污染的废品或针具的桶都要贴标签。
  - e. 生物危害物质和污染废品的丢弃。
6. **接种乙肝疫苗**
7. **接触后评估与追踪**
  - a. 接触后评估和追踪管理。

- b. 评估接触事件发生状况的程序。
8. **员工沟通**：包括对生物危害的标签和警告标记、容器和袋子的标准。
9. **员工培训**
  - a. 必须在新员工接触血液或体液之前，提供乙肝疫苗接种，令其接受有关血源性病原体的教育。
  - b. 全体员工必须每年接受关于职业安全与健康管理局血源性病原体标准的培训。
10. **保存记录**
  - a. 员工培训（雇用期间结束后至少保存 3 年）。
  - b. 发生接触事件者的病历（雇用期间加 30 年）。
  - c. 职业安全与健康管理局记录保存，包括保存生物危害垃圾废弃合约及收据（至少保存 5 年）。
  - d. 针具误伤纪录（作为年度计划评估的一部分检阅纪录，并且至少在损伤发生的历年结束后保存 5 年）。
11. **乙肝疫苗拒绝声明/政策**（保存期间：雇用期间加 5 年）

接触控制计划(ECP)应该提供实施预防措施程序的时间表和方法，以及评估接触事件的程序。必须向全体员工提供该计划的副本。每年检阅并更新该计划，或者诊所添加了新的或修改的工作，或增添了新的可能有接触风险的职务时更新该计划。

针对血源性病原体的接触控制计划样本可见于此：

- <http://www.osha.gov/Publications/osha3186.pdf>（pdf 版本）
- <http://www.osha.gov/Publications/osha3186.html>（html 版本）
- [http://www.osha.gov/OshDoc/Directive\\_pdf/CPL\\_2-2\\_69\\_APPD.pdf](http://www.osha.gov/OshDoc/Directive_pdf/CPL_2-2_69_APPD.pdf)（特定小企业版本）

OSHA 关于 ECP 的文档包括：

- [http://www.osha.gov/pls/oshaweb/owadisp.show\\_document?p\\_id=1574&p\\_table=DIRECTIVES](http://www.osha.gov/pls/oshaweb/owadisp.show_document?p_id=1574&p_table=DIRECTIVES)
- [http://www.osha.gov/pls/oshaweb/owadisp.show\\_document?p\\_table=standards&p\\_id=10051](http://www.osha.gov/pls/oshaweb/owadisp.show_document?p_table=standards&p_id=10051)

接触控制计划接触控制计划范本和《危险性公示》文件范本可见于以下职业安全与健康管理局出版物：

- <http://www.osha.gov/Publications/osha3186.pdf>

在加利福尼亚执业的针灸师可参考的额外信息：



- [http://www.dir.ca.gov/dosh/dosh\\_publications/expplan2.pdf](http://www.dir.ca.gov/dosh/dosh_publications/expplan2.pdf)

针对 TB 的 ECP 样本可见于此：

- <http://www.osha.gov/SLTC/etools/hospital/hazards/tb/sampleexposurecontrolplan.html>

## 联邦职业安全与健康管理局)：危险性公示(Hazard Communication)

<http://www.osha.gov/dsg/hazcom/index.html><sup>(5)</sup>

为了确保工作场所使用化学药品的安全，必须向员工提供关于化学药品种类及其危险性的信息，员工也需要了解这些化学药品和危险性。职业安全与健康管理局的危险性公示标准(HCS)要求制定并公开此类信息。工作场所有危险性化学药品时，必须为全体员工准备危险化学品标签和安全数据单，并培训员工，使他们正确处理化学药品。医疗保健机构/针灸诊所因为使用化学药品清洁和消毒治疗杯、刮痧用具、治疗台和水槽等，因此也属于此类工作场所。

危险性公示计划由以下组成：

1. 关于接触化学药品的公司政策 – 书面记录
2. 容器标签 – 标签清单，以及将化学药品放到新的容器内或更换后贴标签的计划
3. 化学药品清单 – 列出执业场所使用的所有危险性化学药品。这包括清洁液、酒精和洗手液
4. 物质安全数据单(MSDS)
5. 员工培训和信息
6. 危险的非常规工作（列表）
7. 关于通告可能进入工作场所的其他员工/承包商的政策（如外部清洁公司）
8. 向员工提供培训和危险性公示政策及计划的情形

危险性公示政策样本可见于此：<http://www.osha.gov/Publications/osha3186.html>

核对一览表和关于规定的更详细的解释可见于此：

<https://osha.oregon.gov/OSHAPubs/pubform/hazom-plan-example-english.pdf>

虽然上述核对一览表取自奥勒冈州的办公室，欲遵守《危险品公示标准》的针灸师都可以利用一览表中提供的信息。

## 联邦职业安全与健康管理局：其他危险

由于使用艾，有关室内空气质量和火灾安全的标准适用于大多数针灸和东方医学诊所。近期的一项与艾有关的空气污染的研究显示，针灸场合需要有足够的通风。<sup>(13)</sup>诊所的安全主管应该每年检阅该标准和适用性清单。职业安全与健康管理局标准可见于此：

火灾：

- <http://www.osha.gov/SLTC/firesafety/index.html>
- <http://www.osha.gov/SLTC/etools/hospital/hazards/fire/fire.html>
- <http://www.osha.gov/Publications/laboratory/OSHA3403laboratory-safety-guidance.pdf>

室内空气质量：[http://www.osha.gov/dts/osta/otm/otm\\_iii/otm\\_iii\\_2.html#5](http://www.osha.gov/dts/osta/otm/otm_iii/otm_iii_2.html#5)

电气器具的使用受到不同的州和联邦标准管制。使用烤灯、电针灸、其他电气器具（电脑、传真机等）的针灸师需要制定政策，以符合这些标准。诊所的安全主管应该每年检阅该标准和适用性清单。职业安全与健康管理局标准可见于此：

- <http://www.osha.gov/SLTC/electrical/index.html>
- [https://www.osha.gov/pls/oshaweb/owadisp.show\\_document?p\\_table=FEDERAL\\_REGISTRATION&p\\_id=19269](https://www.osha.gov/pls/oshaweb/owadisp.show_document?p_table=FEDERAL_REGISTRATION&p_id=19269)

针灸师应该联系执业当地的卫生部门，取得适用于医疗保健诊所的职业安全与健康管理局培训和州或城镇具体规定的更多信息。

针灸师确认了其治疗场所中现有和可能有的危险之后，其执业州的职业安全与健康管理局咨询计划能够协助针灸师实施预防或控制危险性化学药品的制度。州咨询计划是免费的，而且由州的咨询单位检查执业场所并不会造成罚款（即使未符合所有标准）。一般而言，针灸师在收到州的咨询单位寄来的报告以后，有 90 天的时间制定计划，解决所有欠缺的部分。利用该服务是预防未来发生问题的好方法。

## 联邦职业安全与健康管理局：丢弃生物危害废品

讨论生物危害废品时，适用下列术语：

生物危害废品：可能对人造成传染威胁的任何固体或液体废品（包括非液状人体组织和身体部分）、实验室致病因子、丢弃的针具、人体血液或门诊废品，如含有人体血液、人体血液产品或体液的纸巾、棉球。（备注：职业安全与健康管理局已经确定沾血量多得可以挤出血的棉球必须归类为医疗废品，或生物危害废品；沾血量少于此标准的棉球则应视为一般垃圾。职业安全与健康管理局将生物危害废品视为“受管制的废品”。）<sup>(5)</sup>

生物危害废品制造者：指产生或制造生物危害废品的设施或人员，包括相当广泛的范围，从医院到医疗诊所、从兽医诊所到殡仪馆等设施。持照针灸师也包括在内。

为了消除工作人员、病人及公众接触致病因子的危险，职业安全与健康管理局对于处理和丢弃生物危害废品及传染性废品已制定了具体管理条例。这些规定要求：

1. 生物危害废品的制造产生者必须准备、制定和执行一套有关确认和处理生物危害废品的书面计划。雇主必须为在生物危害废品存放场所工作的所有员工提供培训项目。这些培训项目解释在工作现场分离、处理、标记、存放和处置生物危害废品的过程。
2. 除针具（能够刺破、划破或穿破皮肤的器具）以外的生物危害废品都必须包在不透水的红色聚乙烯塑料或聚丙烯塑料袋（“红袋”）中并密封袋口。
3. 废弃的针具必须与其它废弃物分开，单独放在坚硬、刺不破和不渗漏的生物危害废品桶内。所有废针桶都应贴上适当标记，尤其是在诊所以外的场所处置废针桶时，必须贴上标签。
4. 存放包装的废品时，务必选在远离一般的交通线，并且只有授权人员能够进入的地方。可以将等待搬运的生物危害废品存放到锁住的柜子内，该柜子不用于存放干净的物品或食品。

所有废品都应由医疗废品处理公司处置。不得将医疗废品与一般垃圾放在一起丢弃。对清洁人员和废品处置人员可能造成危害的针具尤其如此。职业安全与健康管理局法规中含有联邦政府设立的最低标准。但是州和地方部门制定的关于危险废品处置的法规，通常是，而且得到允许可以比职业安全与健康管理局制定的规范更严格。<sup>(7,8)</sup>这些废品处置法律在州与州之间，县市与县市之间非常不同。例如有些县市或州政府规定所有产生制造有害废弃物的办公室都要得到批准与检查。有些则规定应由持照的废弃物服务公司收集用过的针和其他污染废品（可能还要求提供证据，如有效的合同，以及由针灸师保存的废品提取和处置收据）。也有一些县市或州政府规定，需要许可才能搬运污染的废品，这可能使针灸师无法在出诊箱内放置废针桶，除非取得特别许可。<sup>(9)</sup>针灸师熟知其执业地的有关法规十分重要。州或县市的污染管制部门和 / 或卫生部门是取得信息和建议的最佳来源。可能的话，运送危险废品的人员最好经过有关部门批准。

### 丢弃手套、棉球和其他受血液污染的材料

职业安全与健康管理局定义受管制的废品为：液体或半液体血液或其他潜在传染物质 (OPIM)；被污染的物品，这些物品受到挤压时会流出液体或半液体状态的血液或其他潜在的传染物质；血液或其他潜在传染物质变干结块的物品，处理这些物品时，可能会放出这些物质；污染的针具；以及含有血液或其他潜在的传染物质的病理和微生物废品。<sup>(10)</sup>

在病人来访时使用，但未浸满血液或其他潜在的传染物质的纱布、棉球、手套等物品可以放到一般垃圾内丢弃。任何浸满血液，处理垃圾时会流出血液或其他潜在的传染物质的物品必须放到红色生物危害废品袋内丢弃。

### 病人该如何处理压贴针或其他嵌入式器具等他们需要在家中自行取下的器具？

不论是在家中、工作场所、学校、旅行或其他公共场所，安全处置针具非常重要。截至2004年，美国食品和药物管理局/美国疾病控制和预防中心不再允许在居家将生物危害针具（包括糖尿病人使用的采血针）作为单纯垃圾丢弃。所有针具都必须通过适当的废针桶或回邮计划丢弃。使用压贴针/皮肤内针时，请病人在皮肤内针和压贴针尚维持嵌入的状态下回诊，以使针灸师妥善取出并丢弃；<sup>(7)</sup>或者让病人把一个废针桶带回家，在家中取出皮肤内针，放到废针桶内，然后带回诊所，由针灸师妥善处置。<sup>(6)</sup>更多信息参阅下列网站：

<http://www.fda.gov/downloads/MedicalDevices/ProductsandMedicalProcedures/HomeHealthandConsumer/ConsumerProducts/Sharps/UCM278775.pdf>

<http://www.cdc.gov/niosh/topics/bbp/disposal.html>

<http://www.hercenter.org/osha.cfm>

如果在病人身上有压贴针或其他针具的情况下将其送回家时，最佳操作（最安全的选择）是为病人提供小型废针桶。病人取下压贴针后，应该把压贴针放到废针桶，然后下一次到针灸诊所时把废针桶带回。

## 2. 关于诊所环境的安全注意事项

针灸师在从事针灸操作时应采取尽可能合理可行的方法，以确保进入诊所的人（包括病人和职员）不会有安全和健康风险。遵守职业安全与健康管理局制定的规范，针灸师就能履行安全的职责。有关安全方面，应特别注意以下几点：

1. 所有地面、通道及楼梯的建筑都应坚固良好，并应适当维护保养。同时在这些地方不得有任何障碍物及可能使人滑倒的物质。
2. 每一层楼梯都应该安装坚固的扶手和适当的照明设施。
3. 所有办公室内应有足够的照明设施。
4. 应定期检查和预防维修所有诊所结构和设备。
5. 必须按照地方法规安装所有电器设备。
6. 诊所内的椅子、座位或沙发应保持干净，妥善修理。
7. 地面应易于清洁。由于很难清除散落于地毯的针或液体，因此不建议在制造或存放生物危害废品的区域铺地毯。

8. 改装诊所时，建筑、水管、电线安装都以符合地方建筑法规的方式进行，同时要确保安全。
9. 灭火器，消防洒水器和其他消防安全设备应按照制造商说明和地方消防法规维护保养。
10. 洗手台的地点、安装在墙上的废针桶、生物危害废品桶，和其他安全设备应放在针灸师在工作场所随时可用的位置。
11. 针灸师和其他诊所人员应知道物质安全数据表和安全手册的存放位置，并且在需要使用时能够取用。

关于工作区维护和使用，以及标志，针灸师也应该参考职业安全与健康管理局第三节，《工程控制和工作操作控制规则，标准- 29 CFR, 1910.1030 d 2》(Section 3, Engineering Controls and Work Practice Controls Regulations, Standards – 29 CFR, 1910.1030 d 2)的规定。关于适当的针灸执业诊所环境，针灸师也应参考其他信息。

### 3. 保留记录

#### 病历记录

##### 病历记录一般考虑事项

应该保存所有就诊和所做治疗的病人记录。治疗记录必须完整、准确，并且是每一个病人最近病史、健康状况和治疗方法的记录。

保存治疗记录的目的主要是提供有关病人准确完整的保健和治疗的资料。治疗记录是医疗保健人员在讨论某一病人治疗方案时的主要交流手段，以及作为制定治疗方案的依据。如果有病人抱怨或法律诉讼发生时，则也作为执业者诊治病人的治疗记录，可证明所发生的经过。有关医疗记录的立法和法规各州不同。许多州要求在病人治疗后将医疗记录保存具体的时间。有些州则详细说明关于病人治疗所需要的信息。而另一些州则只是简短规定医疗记录应充分、准确或完整。所有病历都应用黑色笔填写，记录病人完整的联络信息，并且不得在联系病人后将记录抹去或以难认的方式填写。如果针灸师在治疗期间决定更改记录内容（例如决定不用某一特定穴位），则应将欲更改部分划一条线（若使用纸制病历），并签署其姓与名的第一个英文字母，然后记录更新的信息。切勿将病历内容刮除或将任何信息改为无法辨认。

必须保护病人记录免于被窃、火烧或水渍。每一个诊所都应该设立政策并执行防止病历（不论是电子病历或纸制病历）受损或遗失的措施。

任何病历上都有九个关键部分。这些是：

1. 病人信息

2. 既往史
3. 过敏和不良事件
4. 家族病史
5. 填写每次病人来诊的日期和签名的记录
6. 保健机构, 慢性状况、医护管理来访等流程表
7. 描述关于（病人接受和拒绝的）治疗和预防检验的与病人的对话
8. 同意书
9. 描述病人上次就诊时未解决的问题在随后的来访得到处理的流程表

治疗记录是法律文件，因此必须符合特定标准。记录病历的基本标准包括：

- 病人来访的日期应该包括在所有记录条目中。日期必须显示在每次来访的第一个条目或程序的上方。此外，在病历中记录一天的信息时，日期也必须显示在每一页，包括同一页的前后面，以便需要影印病历时，能够清楚地鉴别每一页。
- 在所有记录中都应包括一个人的全名和其他鉴别信息（亦即医疗记录号码、出生日期）。这些鉴别信息必须显示在病历的每一页，包括同一页的前后面，以便需要影印病历时，能够清楚地鉴别每一页。
- 应该清楚标示延续的记录（亦即如果一项备注延续到一页的反面）。
- 记录的每一页都要签姓名字首（包括记录的两侧），在记录的最后一页签全名；每一个进展备注也要签名。
- 手写记录时必须使用不可拭除的蓝色或黑色墨汁。
- 记录应该按年月顺序保存。
- 应该防止丢弃或删除任何记录或记录的一部分。这包括采取合理的预防措施保护记录免于被窃、火烧或水渍。
- 文件记录错误和更正应该清楚注明，方法是在错误的内容上划一条线，注明有错误，然后签姓名字首。注明要够清楚，让人能够看清更改的内容，由谁更改，以及何时更改。使用“电子健康记录”(Electronic Health Records, EHR)时，该系统也应该以类似方式确认更改内容（并清楚标示何人在何时更改病历）。
- 避免在页面留下太多空白。若使用纸病历，在未使用的空间划一条线，签姓名字首，以及时间和日期。
- 涉及个人的事件都应该以尽可能客观的方式描述，也就是说，仅陈述病人所说或所做的事来描述病人的举止，以及当时的周围情况或工作人员的反应，而不用贬损或批判性语言。
- 应该记录可能影响病人的任何事件。法庭认为记录的信息是可靠的。未记录的信息被认为是可置疑的，因为没有书面记录表示发生了事件。
- 如果病人来访结束后添加了备注，则应该将该备注标示为补遗，并按照正确的年月顺序插到病历内，而不是企图将备注插到事件实际发生日期的记录内。

- 病人的实际陈述应该使用引号记录。
- 病历不应该放在未经保护的環境中，以免未经授权的人可能读或更改病历内容。

建议针灸师遵守标准病历记录程序，如 SOAP 标准：

1. 主观症状(Subjective)（来自于病人提供的数据）。
2. 客观体征(Objective)（来自医者收集的资料，如舌诊、脉诊、触诊等）。
3. 评估(Assessment)（关于病人的状况和治疗进展的评估）。
4. 治疗计划(Plan)（关于病人每日治疗的记录，包括针刺穴位、中药、饮食和生活起居的建议，新的诊断，转诊等〔若有〕）。

## 针灸和东方医学病历记录标准规定

### A. 主观症状：

1. 记录个人档案信息，如姓名、性别，出生日期等基本信息，个人医护知识，技能和态度。
2. 记录当前和过去服用的营养保健品（草药和维他命），处方药和成药。
3. 收集健康史数据，包括“十问歌”的一部分或全部：
  - a. 精力和睡眠
  - b. 头、眼、耳
  - c. 胸、腹
  - d. 粪便、尿液
  - e. 口渴、食欲、口味喜好
  - f. 月经
  - g. 疼痛(OPPQRST)
  - h. 冷热喜好
  - i. 流汗
  - j. 情绪问题/压力
4. 记录最近向其他医疗保健提供者寻求的咨询

### B. 客观体征：实施临床评估，包括：

1. 血压、脉搏次数
2. 传统中医脉诊
3. 舌头
4. 触诊疼痛/功能不良区域
5. 也可以添加：
  - i. 穴位触诊、募穴触诊、关节移动范围、反射
  - ii. 有关听力和嗅觉检查的信息
  - iii. 体质测试/眼睛诊断/颜面诊断，皮肤、头发、指甲诊断
  - iv. 腹部诊断
  - v. 具体器官检查结果

- vi. 神经肌肉检查结果
- vii. 其他生物医学检查结果

范例：血压 110/76、脉搏 68、呼吸 12。舌长、宽，舌质红，薄白苔，舌下血管扩张。脉：正常速度和节律，洪、细、弦。肩膀移动范围在外展时降低到 110 度（右侧）；175 度（左侧）。仅在右侧的 GB 21（肩井）、SJ 14 和 15（肩髃、天髃）发现了具体的压痛点。

### C. 评估：

1. 分析和解释所有评估数据，以便从传统中医角度评估发现的结果。
2. 根据地方和州的针灸法，这可能也包括生物医疗鉴别诊断（酌情记录 ICD 编号）。
3. 决定病人的需要是否能够通过针灸和东方医学方式改善。

范例：胆经和三焦经气滞血瘀。肩痛在过去诊断为肩袖拉伤/扭伤(ICD 9 840.4)。合并使用针灸/艾灸和拔罐治疗 4-6 次后，症状应该会改善。

- D. **计划：**计划是根据病人的需要、期望、价值观、历史文献、当前的科学证据和其他证据源建立治疗目标和结果。治疗记录中应包含刺激的具体穴位、应用于穴位的治疗方式（针灸、艾灸、刮痧、电刺激、拔罐等）、膳食和生活方式建议，以及任何转介或咨询需要。计划中可能列入关于居家医护/自己医护的信息，也可能列入预后或一系列相同或类似治疗的治疗计划。若向医疗保险要求给付，则计划中包含 CPT 编号。

每日治疗记录应该包括治疗原则、穴位和每次就诊时的治疗程序。范例：解除右肩的胆经和三焦经的气滞。在 GB 21（肩井）、34（阳陵泉）针灸和间接艾灸；电刺激 SJ 14-15（肩髃、天髃）（两侧）。CPT 编号：99212、97813。

**执行：**与病人检阅针灸和东方医学计划并执行计划。视需要修改计划，并取得病人的书面同意。确认后续医疗继续使用计划。

范例：每周治疗一次，维持 4 周；建议额外治疗之前，重新评估病情进展。

## 每日约诊时间表

针灸师必须按照州法保存治疗记录。在调查疫情时，尤其是与医疗保健相关的疾病，如乙肝爆发时，没有任何数据比准确记下所有病人姓名、地址、和治疗日期的记录更重要。由于乙肝的潜伏期较长而且变化不定，缺少病人在某一有关时期内的治疗记录，可能干扰与乙肝有关的交叉感染调查。



## 4. 病人的隐私保护

针灸师应该知道，根据一般规定，未经病人同意（不论口头或书面），针灸师不得披露有关病人的资料。不过，如果不提供确切的病人资料，针灸师可以与其他医疗保健专业人员讨论其病例。除了州的隐私保护法，大多数针灸师现在还必须遵守《健康保险可携性与责任法案》(Health Insurance Portability and Accountability Act, HIPAA)。读者应参阅关于该法案的详细内容（参阅以下信息）。

### 健康保险可携性与责任法案(HIPAA)健康信息

健康保险可携性与责任法案信息位于：<http://www.hhs.gov/ocr/privacy/>

健康保险可携性与责任法案包括适用于许多医疗保健提供者的隐私保护条款。健康保险可携性与责任法案安全规则确立了保护病人的个人可鉴别信息的全国标准。“安全规则阐述了一系列行政、实际和技术保护措施供适用实体使用，以确保受到保护的电子医疗保健信息的保密性、完整性和可利用性。”

健康保险可携性与责任法案适用于许多针灸师。如果针灸师以电子方式进行一些业务，例如向其他医疗保健工作者传送电子邮件、向医疗保险公司传送电子账单，或者向其他适用HIPAA的人用传真机传送信息等，则该针灸师是“适用实体”。

查询自己是否为健康保险可携性与责任法案“适用实体”，参阅

<https://www.cms.gov/Regulations-and-Guidance/Administrative-Simplification/HIPAA-ACA/AreYouaCoveredEntity>。

适用的健康保险可携性与责任法案隐私保护规则总结可见于此：

<http://www.hhs.gov/sites/default/files/privacysummary.pdf>。

额外的合规信息可从下列网站存取：

健康保险可携性与责任法案和你：建构合规文化

<http://www.medscape.org/viewarticle/762170>

美国卫生和公众服务部(HHS)信息：<http://www.hhs.gov/ocr/privacy/>

以及：<http://www.wedi.org/workgroups/security-privacy>

**受到保护的健康信息。**健康保险可携性与责任法案隐私保护规则

(<http://www.hhs.gov/ocr/privacy/hipaa/understanding/summary/>)保护所有针灸师或其业务伙伴持有，或以任何方式或介质（电子、纸张或口头）传送的“可辨识个人的健康信息”。隐私保护规则将该信息称为“受到保护的健康信息(PHI)”。受到保护的信息包括：

医疗保健提供者记载到医疗记录的信息；与其他医疗保健专业人员讨论病人医护或治疗的对话；具体的医疗保险承保方信息；以及个人记账信息。

隐私保护规则规定个人有权利得到充分的通告，知晓医疗保健工作者可能使用披露关于该个人的受到保护的健康信息，以及针对该信息的其权利和医疗保健工作者的责任。大多室临床工作者必须制定隐私保护惯例通知(NOPP)，并将其提供给病人。

隐私保护惯例通知的内容：医疗保健工作者必须提供说明以下内容的通知：

- 医疗保健工作者以何种方式可能使用和披露关于病人的受到保护的健康信息。
- 该病人对该信息的权利，以及该病人如何可能行使这些权利，包括向医疗保健工作者提出抱怨。
- 医疗保健工作者对该信息的法律责任，包括声明医疗保健工作者根据法律必须维持受到保护的健康信息的隐私权。
- 个人为了取得更多关于医疗保健工作者隐私保护政策的信息而能够联系的对象。
- 隐私保护惯例通知必须包含有效日期。关于制定隐私保护惯例通知的具体规定，参阅 45 CFR 164.520(b)。

<http://www.hhs.gov/ocr/privacy/hipaa/understanding/coveredentities/notice.html>

隐私保护惯例通知的一些样本可见于以下网站：

<http://www.hhs.gov/hipaa/for-professionals/privacy/guidance/model-notices-privacy-practices/index.html>

[http://www.hhs.gov/sites/default/files/ocr/privacy/hipaa/npp\\_fullpage\\_hc\\_provider.pdf](http://www.hhs.gov/sites/default/files/ocr/privacy/hipaa/npp_fullpage_hc_provider.pdf)

<http://www.hhs.gov/sites/default/files/ocr/privacy/hipaa/npp-layered-provider-spanish.pdf>

## 传染病和虐待案例报告

各州的法律中有关对医疗执业人员报告已知或疑似传染病，儿童或老人损伤虐待的规定因州而异。针灸师应熟知自己所在及执业州的法律。

## 5. 知情同意书

一般认为西医与病人的关系是建立在病人的需要和对西医技术、学识和经验信任的基础上。在通常情况下，未经病人同意，西医绝对不能强加任何治疗措施于病人。

提供关于知情同意书完整的法律说明乃超出本指南的范畴。不过，一般而言，法庭已经判决每个成年人都有权作出对自己的身体作什么的决定（称为“自主权”）。许多州有具体

的知情同意书法律。一般而言，所有诊断和医疗程序都需要病人的同意，若是儿童或有特定精神病或沟通能力有限的人，则其合法代表人的同意。

知情同意书是由病人或病人的法定授权人代表病人表示同意委托授权西医对他们进行治疗。该授权使双方未同意的治疗变成西医和病人双方都同意的治疗。尽管在大多数情况下同意书与西医有关，但有关同意书的性质从法律的原则考虑也适用于针灸师。

如果针灸师在给病人治疗前没有向病人解释清楚治疗过程中所存在的危险，则针灸师可能会负医疗过失的法律责任。

**必要内容：**知情同意书中必须以普通人能够了解的措词向病人披露的基本内容有五项：

1. 诊断，包括披露医疗保健提供者对诊断的保留意见。
2. 提议的程序或治疗的性质和目的。
3. 提议的程序或治疗的可能风险和后果。这仅包括医疗保健提供者知道，或按照常理应该知道的风险和后果。医疗保健提供者不需要披露每一项轻微的风险或副作用。通常，披露某程序中发生率超过 1% 的风险是适当的。
4. 合理的治疗替代方案。这包括被认为对病人情况适当的其他治疗方式，即使这些治疗方式并不是披露方医疗保健提供者个人喜好的方式。
5. 不治疗时的预后。若病人选择不接受医疗保健提供者建议的程序，则必须告知可能发生的后果。

书面同意书提供了显而易见的同意的证据。一份具有法律效力的同意书必须包括以下内容：

1. 必须签名。
2. 必须写明双方同意的治疗程序。
3. 必须写明治疗程序、替代方案，以及治疗涉及的危险，并表明病人理解了这些问题。
4. 病人应当填写签字的日期。

口头同意如果能被证实，则与书面同意书一样有约束力，但是口头同意在法庭上很难被证实。

使用如直接灸、拔罐或刮痧等治疗方法可能会留下瘀斑，而这些瘀斑可被解释为对人体造成的损伤。因此在使用这些治疗方法时，知情同意书就显得尤为重要。

## 6. 高风险病人

根据标准预防措施，所有病人都应一视同仁。

## 7. 其他重要的安全操作

### 预防摔倒和跌倒

根据 职业安全与健康管理局：“滑倒、摔倒和跌倒是一般工业最常发生的意外事故。它们导致 15%的意外死亡，仅次于汽车事故造成的死亡率。职业安全与健康管理局关于走路面/工作面的标准适用于所有永久雇用场所，仅执行家务、采矿、农业作业的场所则除外。”<sup>(12)</sup>

**滑倒：**鞋子和走路面之间的摩擦力或牵引力不足时，会发生滑倒事故。这些通常与以下有关：湿的或油滑的表面、天候危险、松动或非没锚定的地毯或垫子、地板或其他在所有地区没有相同程度的牵引力的走路面。

**摔倒：**摔倒是当脚撞到（踢到、击到）物件，造成身体失衡而跌倒时发生。摔倒的常见原因包括照明不良、环境混乱、地毯不平整、电缆未覆盖、走路面不平坦。

### 如何预防因为滑倒和摔倒造成的跌倒

滑倒和摔倒都是因为脚和地面或走路面之间接触状况发生某种无意或未预期的改变而造成的结果。这表明了在预防跌倒意外方面，良好的家居清洁、走路面（地板）的质量、选择适当的鞋子、保持适当的步伐是非常关键的。

在医疗保健执业场所，滑倒、摔倒和跌倒可能与上述任一原因有关，加上不穿鞋在治疗床来回走动的危险。考虑制定将滑倒、摔倒和跌倒风险降至最低的家居清洁和病人医护政策。

小型公司的安全指南可在这里找到：

<http://www.osha.gov/Publications/smallbusiness/small-business.pdf>

### 处理溅落的体液

大量血液或其他潜在的传染物质溅落时，遵守以下准则：

- 从紧邻区域撤离人员，包括病人。
- 封锁溅落区域，使未经授权的人不能进入该区域。
- 戴上两副实用手套。
- 用纸巾围住溅落物。
- 把吸收材料放到溅落物上。
- 如果涉及玻璃，则用止血钳和/或镊子捡起玻璃，或用扫帚和畚箕收拾任何掺了玻璃的生物危害溅落物。
- 吸收材料丢到危险废品垃圾内。用双重袋子。

- 手套若污染，则更换。
- 用清洁剂和水清洗溅落区域。
- 按照制造商的说明，用环境保护局认可、适合清洁工作台的消毒剂消毒溅落区域。
- 脱手套后洗手。

## 急救

针灸师在任何治疗场合都应该作好准备，处理轻微和严重的健康问题。强烈建议针灸师保持有效的心肺复苏术(CPR)证书。若财务许可，也建议诊所备有一台自动体外除颤仪(AED)。此外，针灸师应该准备处理以下情况的政策并接受培训：

- 轻微的割伤
- 出血、瘀血
- 过敏反应
- 一度和二度灼伤

强烈建议每一个针灸和东方医学诊所都备有简单的急救箱供员工使用。此外，也强烈建议针灸师在电话机旁保留一份火灾、救护车、毒物控制的紧急联系电话号码单。

## 心理健康问题/自杀

针灸师可能也需要评估他们想准备就绪的其他医疗保健情况。这可能包括精神健康问题，如自杀观念和自杀宣告。某些州对这些问题有法律报告规定。如果病人威胁损伤自己，将该信息披露给第三方（如配偶或父/母）会协助预防损伤发生，则在伦理和法律上有正当理由如此做。虽然针灸师可能觉得这似乎违反了隐私保护规则，备有计划和政策将会帮助针灸师妥善处理这些情况。更多信息请参阅下列网址：

- <http://healthinformatics.uic.edu/resources/articles/confidentiality-privacy-and-security-of-health-information-balancing-interests/>
- [http://www.who.int/mental\\_health/media/en/59.pdf](http://www.who.int/mental_health/media/en/59.pdf)

## 8. 建议总结 – 第 VII 章

- 必要：每个针灸和东方医学诊所都必须备有书面的《血源性病原体接触控制计划》。
- 必要：每个针灸和东方医学诊所都必须备有书面的《危险性公示》文件。
- 必要：针灸和东方医学诊所的全体人员都必须遵守标准预防措施。标准预防措施包括：1) 洗手，2) 使用个人防护装备（如手套、白大褂、口罩），3) 安全的注射操作，4) 小心处理可能受污染的器具或病人环境中的表面，以及 5) 呼吸卫生/咳嗽礼仪。

- 必要：每个针灸和东方医学诊所都必须遵守关于防止火灾和电器安全的消防管理法规。
- 必要：每个针灸和东方医学诊所都必须遵守建筑和安全条例。
- 必要：每个针灸和东方医学诊所都必须遵守关于文件记录与安全有关的政策和程序的的州及联邦标准。
- 必要：所有针灸和东方医学诊所都必须制定、保存、更新关于可能接触致病因子和危险物品的计划，并每年培训工作人员（包括物主/针灸师）。
- 必要：所有针灸和东方医学诊所都必须备有、保存和实施书面计划，鉴别和处理生物危害废品。
- 必要：所有生物危害废品都必须由医疗废品处理公司处理或移送。针灸师不得将医疗废品丢到一般垃圾内移送。
- 必要：应该保存所有就诊和所做治疗的病人记录。医疗记录必须完整、准确，并且是每一个病人最近病史、健康状况和治疗方法的记录。
- 必要：针灸师在普通情况下，绝对不应该在未得到某人同意即向该人强加提供服务。
- 强烈建议：针灸师应该在开始任何临床程序前取得书面同意。
- 强烈建议：每个针灸和东方医学诊所都应该备有简单的急救箱供员工使用。
- 强烈建议：每个针灸和东方医学诊所都应该在很醒目的地点，如办公室电话旁，张贴火灾、救护车、毒物控制，以及其他急救人员的紧急联系电话号码列表。
- 强烈建议：针灸师应该准备关于披露病人信息的书面政策，而且作为通则，未经病人同意，不论是以口头或书面方式，针灸师皆不得披露关于病人的信息。
- 强烈建议：针灸师应保存有效的 CPR 证书。
- 建议：针灸师因该遵守标准医疗病历记录程序，如 SOAP 标准。
- 建议：针灸师在进行可能在病人身体留下痕迹（刮痧、拔罐），或可能引起灼伤（艾灸、烤灯）的程序之前，应该以口头或书面形式重复要求病人同意该程序。
- 建议：针灸和东方医学诊所应该有一部自动体外除颤仪。

## 参考资料

1. Occupational Health and Safety Administration (OSHA). Regulations (Standards 29CFR); Standards for all occupations.  
[http://www.osha.gov/pls/oshaweb/owasrch.search\\_form?p\\_doc\\_type=STANDARDS&p\\_toc\\_level=1&p\\_keyvalue=1910](http://www.osha.gov/pls/oshaweb/owasrch.search_form?p_doc_type=STANDARDS&p_toc_level=1&p_keyvalue=1910). Accessed December 2012.
2. Guide to Infection Prevention for Outpatient Settings: Minimum Expectations for Safe Care. Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Emerging and Zoonotic Infectious Diseases (NCEZID). 2011.  
<http://www.cdc.gov/hai/settings/outpatient/outpatient-care-guidelines.html>. Accessed November 2012.

3. Occupational Health and Safety Administration (OSHA). Needlestick Safety and Prevention Act. Frequently Asked Questions. <http://www.osha.gov/needlesticks/needlefaq.html>. Accessed April 2013.
4. Occupational Health and Safety Administration (OSHA). Bloodborne pathogens. [1910.1030. http://www.osha.gov/pls/oshaweb/owadisp.show\\_document?p\\_table=standards&p\\_id=10051](http://www.osha.gov/pls/oshaweb/owadisp.show_document?p_table=standards&p_id=10051). Accessed December 2012.
5. Hazard Communication. Occupational Health and Safety Administration (OSHA). <http://www.osha.gov/dsg/hazcom/index.html>. Accessed December 2012.
6. OSHA Standards for Bloodborne Pathogens. Healthcare Environmental Resource Center. <http://www.hercenter.org/rmw/osha-BPS.cfm> . Assessed December 2012.
7. Occupational Safety and Health Resource Locator. Healthcare Environmental Resource Center. (State specific OSHA information) <http://www.hercenter.org/osha.cfm>. Accessed January 2013.
8. Healthcare Environmental Resource Center. Regulated Medical Waste – Overview. <http://www.hercenter.org/rmw/rmwoverview.cfm>. Accessed September 2013.
9. Safe Needle Disposal Solutions by State <http://www.safeneedledisposal.org/>. Accessed September 2013.
10. Occupational Safety and Health Standards. [1910.1030 Bloodborne pathogens. http://www.osha.gov/pls/oshaweb/owadisp.show\\_document?p\\_table=STANDARDS&p\\_id=10051](http://www.osha.gov/pls/oshaweb/owadisp.show_document?p_table=STANDARDS&p_id=10051).
11. Guidelines for environmental infection control in health-care facilities: recommendations of CDC and the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC). MMWR 2003; 52 (No. RR-10): 1–48. [http://www.cdc.gov/hicpac/pdf/guidelines/eic\\_in\\_hcf\\_03.pdf](http://www.cdc.gov/hicpac/pdf/guidelines/eic_in_hcf_03.pdf) Accessed December 2012.
12. Walking/Working Surfaces, 2007. Occupational Health and Safety Administration (OSHA). <http://www.osha.gov/SLTC/walkingworkingsurfaces/index.html>. Accessed January 2013.
13. Lu C-Y, Kang S-Y, Liu S-H, Mai C-W, Tseng C-H. Controlling Indoor Air Pollution from Moxibustion. Tchourwou PB, ed. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2006; 13(6): 612.

## 第 VIII 章：附录

### 附录 A：术语/缩略字

以下是本指南中所用的术语和缩略字定义。

**AE：**不良事件。

**针灸和东方医学：**针灸和东方医学。

**针灸和东方医学灭菌：**用于杀灭所有微生物包括病毒的方法。此定义非常严格，不得妥协。没有所谓部分灭菌。针灸治疗中所有穿刺皮肤的器具，包括针、梅花针、七星锤、采血针，以及针套管，都必须无菌。

**BBP：**血源性病原体。

**ECP：**接触控制计划。

**GCP：**良好的临床操作。

**HAI：**与医疗保健相关感染。

**HCP：**医疗保健提供者。

**HCW：**医疗保健工作人员。

**OPIM：**其他潜在的传染物质。其他潜在的传染物质包括关节滑液、羊水、脑脊液、胸膜液、精液、阴道分泌物、胸腔积液、心包液、唾液（限牙科治疗），以及任何很明显被血液或粪便污染的液体。其他潜在的传染物质包括一切体液，有时可能不容易区分污染的和未污染的液体。

**RCT：**随机对照试验。

**SAE：**严重的不良事件。

**SOP：**标准操作过程。

**TCM：**传统中医。

**艾灸：**利用各种样式的艾（北艾），对针灸穴位加热的过程。

**拔罐法：**应用部分真空故意在真皮造成治疗性瘀点和瘀癍的方法。



**百万分之一(ppm):** 常见的空气中微量污染性气体（或液体中的化学物质）的容积浓度测量。每 1 百万污染空气容积中的 1 容积的污染气体，或 1 万美国中的 1 分等于 1 ppm。  
PPM =  $\mu\text{g}/\text{mL}$  或  $\text{mg}/\text{L}$ 。

**孢子:** 相对地较缺水的圆形或椭圆形的休止细胞，由不透水性细胞壁环绕浓缩的细胞质和细胞核组成。孢子对消毒剂消毒剂和灭菌剂作用，以及干燥环境的抵抗力较强（特别是杆菌和梭菌）。

**标准操作:** 往往是“惯例”的同义字。这是法律术语，通常定义为在同一领域工作，具有最低胜任能力的医疗保健提供者在有相同资源的相同情况下会做的事。

**标准预防措施:** 标准预防措施是旨在预防传染病从一个人传到另一人的基本感染预防操作。参阅 <http://www.cdc.gov/HAI/settings/outpatient-settings.html>

**表面活性剂:** 减少水的表面张力或水与其他液体之间界面张力的药剂；可见于许多杀菌剂或消毒剂的润湿剂。

**菌丛（常在微生物群）:** 在角质层的表皮细胞下方居住，也可见于皮肤表面的微生物。

**储藏期限:** 未稀释的产品或产品稀释后可以维持有效性的时间长度。也表示预期无菌产品（如无菌仪器组）保留灭菌性的时间长度。

**低等级消毒剂:** 消灭所有繁殖性细菌（结核杆菌除外）、亲脂病毒、一些非亲脂病毒，以及霉菌，但不能消灭细菌孢子的药剂。

**电针(EA):** 在针灸针上使用 0.5 至 6 mA 电刺激的操作。

**防腐:** 预防与微生物接触。

**防腐剂:** 抑制微生物活动或破坏微生物，从而预防或阻止微生物生长或作用的药品。该术语特别用于涂抹于局部活组织做皮肤准备的药品。

**非活性表面:** 非活体的表面（如：地板、墙、家具）。

**分枝细菌:** 带厚的、蜡质外壁，因此比起其他类型的繁殖性细菌，对化学杀菌剂更有抵抗力的细菌。

**感染性微生物:** 在适当的宿主身上能够引起疾病的微生物。

**高等级消毒剂:** 在适当情况下使用的浓度足够时，能够杀死细菌孢子的消毒剂。因此预期该消毒剂也能杀死其他微生物。

**个人防护装备：**由员工穿戴，以防护危害的特殊衣服或装备。作用不旨在防护危害品的一般工作服（例如制服、裤子或衬衫）不是个人防护装备。

**刮痧：**利用边缘平滑的工具“压刮”身体表面的治愈技术。

**接触时间：**就表面消毒而言，是从消毒剂接触表面的瞬间到完全变干的时间。

**洁净技术：**使用抗菌法、消毒法、灭菌法、洗手和隔离针具等技术，杀灭病原体或减低其强度从而通过减少病原体与病人、医者、诊室工作人员的接触来降低这些人员感染疾病的危险。

**洁净作业区：**指准备用于放置针灸治疗必用器具的区域，以便保持针具的无菌状态。洁净作业区不但包括放置针灸器具的洁净表面，也包括所选用病人针刺穴位周围的皮肤和任何与其接触的物品。（注：洁净作业区与无菌区不同。）

**净化/排除污染：**根据职业安全与健康管理局，是“使用物理或化学方式移除、破坏活性或消灭表面或物体上的血源性病原体，使其无法传播传染性微粒，而表面或物体也变得安全，能够加以处理、使用或丢弃。” [29 CFR 1910.1030]在医疗保健机构，该术语通常涉及病源性微生物。

**菌数：**估计每单位样本中细菌数量的方法。该术语也指单位样本中估计的细菌数量，通常以菌落形成单位数表示。

**抗菌剂：**杀死或压制微生物生长的药剂。

**梅花针：**带多个针头的似锤子的物品。

**灭菌：**用来使产品上没有任何形式的活微生物的有效流程。在灭菌流程中，任一物品上有微生物的状况可用机率表示。虽然该机率可降低至极小的数字，但绝对无法降到零。

**漂白剂：**家用漂白剂（5.25%或 6.00%–6.15%次氯酸钠，根据制造商而异）通常以 1:10 或 1:100 的比例加水稀释。近似稀释值：一加仑水中加入 1.5 杯漂白剂为 1:10 稀释(~6,000 ppm)；一加仑水中加入 0.25 杯漂白剂为 1:100 稀释(~600 ppm)。

**清洁：**利用手动或机械过程（通常用清洁剂和水，或酶清洁剂和水）从仪器、器具和设备的表面或孔洞移除沾粘的污垢、血液、蛋白质、微生物和其他破屑，以便能够安全处理和/或进一步净化这些物品。

**清洁剂：**在产品标签未声明任何抗菌功效的清洁剂。此类药剂由亲水性成分和亲脂性成分构成，且可分为四类：阴离子、阳离子、兼性和非离子清洁剂。

**朊病毒(Prions):** 在人体, 以及绵羊和山羊等动物造成各种神经变性疾病、在牛引起牛海绵状脑病(狂牛病)、在人体因此克雅二氏病的可传播的病原体。朊病毒不同于其他任何致病因子, 因为该病毒由正常细胞蛋白质的不正常异形, 即朊病毒蛋白(prion protein, PrP)组成。朊病毒对灭菌流程和消毒剂的失活作用的抵抗力极强。

**杀病毒剂:** 杀死病毒, 使其丧失感染力的药剂。

**杀菌剂(Bactericide):** 杀死细菌的药剂。

**杀菌剂(Germicide):** 消除微生物, 尤其是病源性微生物的药剂。

**杀微生物剂(Microbicide):** 有效地杀死微生物的任何物质或物质的混合物。

**使用寿命:** 稀释的产品能够保留活性和有效性的时间长度。化学药品的稳定性和储存条件(如温度、是否有空气、光、有机物质或金属)决定抗菌产品的使用寿命。

**台式蒸汽灭菌器:** 灭菌室体积不超过 2 立方英尺, 加入蒸馏水或去离子水时, 自行制造蒸汽的小型重力位移蒸汽灭菌器。

**推拿:** 中国按摩操作体系, 利用手操作, 包括推、滚动、捏揉、搓、抓。

**微生物:** 用显微镜才能看见大小的动物或植物。在医疗保健领域使用时, 通常指细菌、霉菌、病毒、细菌孢子。

**污染:** 将病原体(如病毒、细菌, 或其它微生物)带到原来干净或无菌的物体上, 从而使这些物体变得不洁净或造成非无菌状态。

**无菌或无菌性:** 没有活的微生物的状态。在操作中, 通常描述为机率函数, 因为微生物能够在灭菌操作后存活的机率为百万分之一。

**无菌技术:** 在介入性的操作, 例如外科手术, 伤口包扎, 皮肤穿刺(注射和针刺)中采取的预防感染的技术。因为实施针灸时, 针灸师的手或病人的皮肤不维持无菌状态, 因此针灸不是无菌程序而是清洁的操作程序。但是, 针灸用的针具必须保持无菌状态以便于洁针技术。

**无水洗手液:** 将细菌数量降低至公共卫生规定的安全水平的药剂, 通常与应用到非活性物品的物质一起使用。根据正式的无水洗手液测试规范, 无水洗手液是在测试条件下, 能够在 30 秒内杀死 99.999%具体测试细菌的化学药品。

**消毒:** 用热或化学药剂破坏病原菌或其他类型的微生物的过程。与灭菌相比, 消毒的杀伤力较低, 因为消毒会消灭大多数被识别的病源性微生物, 但不一定能够消灭所有形式的微生物(如细菌孢子)。

**消毒剂：**通常能够消灭引起疾病的病原体或其他有害的微生物，但可能不会杀死细菌孢子的化学药品（但有时候，是物理制剂）；是指用于非活性物品的药品。环境保护局根据产品标签的“有限”、“一般”或“医院”消毒声明，将消毒剂予以分组。

**效果/有效：**为了产品的作用潜力而测试产品的临床条件（例如现场试验）。

**效率/有效的：**在实验室或在活体内试验时，配方应用的（可能的）效果。

**医疗器具：**不论单独或合并使用，制造商为了在人体做下列用途的任何仪器、器具、材料或其他物品（包括应用器具需要的软件）：

- 诊断、预防、监视、治疗或缓解疾病
- 诊断、监视、治疗、缓解或补偿损伤或障碍
- 检查、更换、或修改解剖或生理过程
- 控制怀孕
- 在人体上（内）不通过药理、免疫或代谢方式达成其预期的主要作用，但这些方式可能协助其功能。

**医院感染：**从包括医院和其他急性医护设施等医疗设施和程序，以及通过门诊获得的感染。

**暂驻性细菌（暂栖微生物群）：**在皮肤表层形成菌落，利用常规的洗手就能很容易消除的微生物。

**针灸：**针灸是将针插入皮肤内，预期其疗效主要来自在具体位置进针、行针和/或保留针的动作。

**繁殖性细菌：**缺乏孢子，通常很容易利用各种杀菌剂使其失去活性的细菌。

**中等等级消毒剂：**消灭包括结核杆菌、亲脂病毒和一些非亲脂病毒，以及霉菌的一切繁殖性细菌，但不能消灭细菌孢子的消毒剂。

**最佳操作：**能够用来鉴别、实施和监督医疗保健中可使用证据（如旨在增强病人医护或限制风险的操作）的活动、纪律和方法。

## 附录 B：需要更多信息时可参考的网站

联邦美国疾病控制和预防中心、州职业安全与健康管理局办事处，以及地方卫生部门为针灸师提供有关传染性疾病、毒素，或可疑损伤的具体协助。针灸师应该将所在地卫生部门的电话号码放在随手可及的地方，在对具体疾病或关于医疗保健操作的规定有任何疑问时致电该部门。

### 世界卫生组织(WHO) – 针灸相关信息

WHO：与针灸有关的不良事件：<http://www.who.int/bulletin/volumes/88/12/10-076737/en/>

基础针灸培训指南：<http://apps.who.int/medicinedocs/en/d/Jwhozip56e/4.html>

用于基础针灸培训的穴位选择：

<http://apps.who.int/medicinedocs/en/d/Jwhozip56e/3.10.html#Jwhozip56e.3.10>

皮肤准备：[http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241599252\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241599252_eng.pdf).

### 与医疗保健相关的感染

美国疾病控制和预防中心指南：医疗保健相关感染

<http://www.cdc.gov/HAI/settings/outpatient/outpatient-care-gl-standared-precautions.html>

全国临床西医的暴露后预防治疗热线：

<http://nccc.ucsf.edu/clinical-resources/pep-resources/pep-quick-guide/>

美国疾病控制和预防中心全国性病热线：<https://www.usa.gov/federal-agencies/cdc-national-std-hotline>

- 电子邮件：<https://wwwn.cdc.gov/dcs/ContactUs/Form>
- 免费电话：1-800-232-4636

美国疾病控制和预防中心全国预防信息网络：<http://www.cdcnpin.org/>

### 美国疾病控制和预防中心)/具体病原体

#### 肝炎

- [http://www.cdc.gov/hepatitis/PDFs/disease\\_burden.pdf](http://www.cdc.gov/hepatitis/PDFs/disease_burden.pdf)
- <http://www.cdc.gov/hepatitis/Statistics/index.htm>
- <http://www.cdc.gov/hepatitis/resources/professionals/pdfs/abctable.pdf>
- <http://www.cdc.gov/vaccines/pubs/pinkbook/downloads/hepa.pdf>

- <http://www.vaccineinformation.org/hepa/qandavax.asp>
- <http://www.who.int/csr/disease/hepatitis/whocdscsrlyo20022/en/index3.html>
- <http://www.cdc.gov/HAI/pdfs/bbp/Exp to Blood.pdf>
- <http://www.cdc.gov/niosh/docs/2000-108/pdfs/2000-108.pdf>
- [http://www.hepb.org/professionals/high-risk\\_groups.htm](http://www.hepb.org/professionals/high-risk_groups.htm)
- <http://www.cdc.gov/hepatitis/HBV/PDFs/HepBGeneralFactSheet.pdf>
- <http://www.who.int/csr/disease/hepatitis/whocdscsrlyo20022/en/index1.html>
- [http://www.osha.gov/OshDoc/data\\_BloodborneFacts/bbfact05.pdf](http://www.osha.gov/OshDoc/data_BloodborneFacts/bbfact05.pdf)
- <http://www.cdc.gov/hepatitis/Resources/Professionals/PDFs/ABCTable.pdf>
- <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr6103a1.htm>

对于“管理乙肝病毒–被感染的医疗保健提供者和学生”的更新的美国家疾病控制和预防中心建议

- <http://www.cdc.gov/hepatitis/Statistics/2010Surveillance/Commentary.htm>
- [https://www.cdc.gov/hepatitis/hcv/cfaq.htm?CDC\\_AA\\_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fhepatitis%2Fc%2Fcfaq.htm](https://www.cdc.gov/hepatitis/hcv/cfaq.htm?CDC_AA_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fhepatitis%2Fc%2Fcfaq.htm)
- [http://www.cdc.gov/hepatitis/PDFs/disease\\_burden.pdf](http://www.cdc.gov/hepatitis/PDFs/disease_burden.pdf)
- <http://www.cdc.gov/hepatitis/HDV/index.htm>
- <http://wwwnc.cdc.gov/travel/yellowbook/2012/chapter-3-infectious-diseases-related-to-travel/hepatitis-e.htm>

### 人体免疫缺陷病毒

- <https://www.cdc.gov/hiv/basics/index.html>
- <https://www.cdc.gov/hiv/library/reports/hiv-surveillance.htm>
- <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5409a1.htm>
- <http://www.cdc.gov/HAI/organisms/hiv/Surveillance-Occupationally-Acquired-HIV-AIDS.html>
- <http://aids.gov/federal-resources/national-hiv-aids-strategy/nhas.pdf>

### 结核病(TB)

- <http://www.cdc.gov/tb/publications/guidelines/infectioncontrol.htm>
- <http://www.cdc.gov/tb/publications/factsheets/statistics/TBTrends.htm>
- <http://www.cdc.gov/mmwr/pdf/rr/rr5417.pdf>
- <http://www.cdc.gov/tb/publications/factsheets/statistics/TBTrends.htm>
- <http://www.cdc.gov/HAI/organisms/tb.html>

### 其他疾病

- [http://www.cdc.gov/bloodsafety/bbp/diseases\\_organisms.html](http://www.cdc.gov/bloodsafety/bbp/diseases_organisms.html)

- <https://www.cdc.gov/mrsa/community/index.html>
- [http://www2.cdc.gov/ncidod/dbmd/abcs/calc/calc\\_new/intro.htm](http://www2.cdc.gov/ncidod/dbmd/abcs/calc/calc_new/intro.htm)
- <http://www.cdc.gov/hai/organisms/organisms.html>
- <http://www.cdc.gov/flu/professionals/infectioncontrol/index.htm>
- <http://www.cdc.gov/flu/professionals/infectioncontrol/healthcaresettings.htm>
- <http://www.cdc.gov/HAI/organisms/norovirus.html>

### 洗手信息和详细内容

- [http://www.cdc.gov/handhygiene/download/hand\\_hygiene\\_core.pdf](http://www.cdc.gov/handhygiene/download/hand_hygiene_core.pdf)
- [http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241597906\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241597906_eng.pdf)
- [http://www.jointcommission.org/assets/1/18/hh\\_monograph.pdf](http://www.jointcommission.org/assets/1/18/hh_monograph.pdf)
- <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5116a1.htm>
- [http://www.cdc.gov/hicpac/pdf/guidelines/eic\\_in\\_hcf\\_03.pdf](http://www.cdc.gov/hicpac/pdf/guidelines/eic_in_hcf_03.pdf)
- <http://www.cdc.gov/features/handwashing/>
- <http://www.cdc.gov/handwashing/>
- <http://www.cdc.gov/handhygiene/index.html>

### 标准预防措施

- <http://www.cdc.gov/HAI/settings/outpatient/outpatient-care-guidelines.html>

### 联邦职业安全与健康管理局文件和培训要求

#### 联邦职业安全与健康管理局血源性病原体标准

- <http://www.osha.gov/SLTC/bloodbornepathogens/standards.html>
- [http://www.osha.gov/OshDoc/data\\_BloodborneFacts/bbfact03.pdf](http://www.osha.gov/OshDoc/data_BloodborneFacts/bbfact03.pdf)
- <https://www.osha.gov/Publications/osha3186.html>

#### 接触控制计划(ECP)样本

- <http://www.osha.gov/Publications/osha3186.pdf> (pdf 版)
- <http://www.osha.gov/Publications/osha3186.html> (html 版)
- [http://www.osha.gov/OshDoc/Directive\\_pdf/CPL\\_2-2\\_69\\_APPD.pdf](http://www.osha.gov/OshDoc/Directive_pdf/CPL_2-2_69_APPD.pdf) (具体的小型业务计划版)

#### 与接触控制计划相关的职业安全与健康管理局文件

- [http://www.osha.gov/pls/oshaweb/owadisp.show\\_document?p\\_id=1574&p\\_table=DIRECTIVES](http://www.osha.gov/pls/oshaweb/owadisp.show_document?p_id=1574&p_table=DIRECTIVES)
- [http://www.osha.gov/pls/oshaweb/owadisp.show\\_document?p\\_table=standards&p\\_id=10051](http://www.osha.gov/pls/oshaweb/owadisp.show_document?p_table=standards&p_id=10051)

## 危险品公示

- 危险品公示政策的样本可见于此: <http://www.osha.gov/Publications/osh3186.html>

## 健康保险可携性与责任法案(HIPAA)

若要确定针灸师是否为 HIPAA “涵盖的实体”，参考: <https://www.cms.gov/Regulations-and-Guidance/Administrative-Simplification/HIPAA-ACA/AreYouaCoveredEntity>

适用的 HIPAA 隐私保护规则总结可见于此:

<https://www.hhs.gov/sites/default/files/privacysummary.pdf>

基本健康保险可携性与责任法案信息:

<https://www.healthit.gov/topic/privacy-security-and-hippahippa-basic>

隐私保护惯例通知样本: <https://www.hhs.gov/hipaa/for-professionals/privacy/guidance/model-notices-privacy-practices/index.html>



## 附录 C：需要特别技巧的针灸穴位

在过去，针灸一直靠口述的传统培训了针灸师。直到最近才以英文制作了关于针灸穴位的完整课文。关于具体状况下针灸穴位的有限效率或生命期限中效率的研究，并无英文文献可用。以下表格旨在提供来自各方的信息，如世界卫生组织、<sup>(1)</sup>《中医针灸学》、<sup>(2)</sup>《针灸手册》，<sup>(3)</sup>以及一些鉴别穴位的口述传统。在有些传统下，安全使用这些穴位可能需要更多的练习或技巧。关于此类穴位，不同的书本中有不同的意见。

以下所列穴位的一部分是基于减少风险，而不是基于理想的治疗考量。例如，在美国的现代针/艾灸操作中（由于疤痕可能引起医疗过失忧虑），需要特殊技巧的穴位名单可能比在亚洲使用针/艾灸治疗同一区域的更长。

目前尚无在怀孕时期禁用针灸、艾灸或其他技术的完整的穴位清单。传统上，学习针灸的学生被告知应避免使用会刺激分娩的穴位（例如 SP 6 三阴交、LI 4 合谷）、在骶骨上可能刺激神经也会刺激子宫的穴位（如 BL 31 上髎、32 次髎、33 中髎），或者位于足部，可能对子宫造成反射作用的穴位（如 BL 67 至阴）。根据动物实验，有些研究员质疑是否需要在现代针灸操作中避免使用传统中医或口述传统中常常被确认为怀孕时禁用的穴位。<sup>(4-6)</sup>针灸师在耻骨和脐之间进针时，应该全盘了解怀孕期间产生的解剖变化。针灸师在病人怀孕期间于足部的膀胱经穴位进针，或者打算使用在怀孕期间造成强烈反应使气下降的穴位时，也需要做良好的临床判断（为了臀先露而使用 BL 67 至阴则除外）。学生应该学习标准穴位功能的课本，例如“中医针灸和艾灸”<sup>(2)</sup>和“针灸手册”<sup>(3)</sup>，以了解在病人怀孕期间使用时需要特殊技巧的穴位有哪些。

针灸师需要了解有关针灸操作风险的最新信息、研究并重新评估关于风险的报告，并根据证据和临床判断作出细心的治疗决定。

一般的针灸和东方医学程序禁忌：不得在脸部或发际线实施会造成疤痕的直接艾灸。未经培训或监督，不得在活动性病灶上，或者在急性创伤周围区域进行针灸和东方医学程序。不得在胸膛实施深度进针；在世界卫生组织表示与气胸有关的穴位进针时应特别小心。

### 穴位类别\*：

- A. 由于解剖考虑而无法使用其他方法时，或者穴位功能/使用超过风险时，在关键状况下限制穴位进针。
- B. 由于解剖考虑或根据文献，当功能/使用超过风险时，在有限的状况下限制使用艾灸技术。
- C. 避免直接、造成疤痕的艾灸；损伤风险超过受益程度（如：在脸部）。
- D. 仅在特殊治疗或在有限的情况下实施电刺激。
- E. 穴位位于主要血管或主要血管之上，进针时需小心。

F. 由 WHO 或其他机构表示与气胸有关的穴位；限制深度，并考虑适当的进针角度。

\*请注意，当前有各种针灸类型和方式。因此，有关使用特定穴位的风险也有非常不同的看法与传统。根据使用的针灸或艾灸方式，与解剖位置相关的注意事项可能会更重要，也可能较不重要。

穴位：	A	B	C	D	E	F
LU 2（云门）	X					
LU 3（天府）		X				
LU 9（太渊）					X	
LU 10（鱼际）		X				
LU 11（少商）		X				
LI 15（肩髃）		X				
LI 19（禾髃）			X			
LI 20（迎香）			X			
ST 1（承泣）	X		X			
ST 2, 3, 4, 5, 6, 7（四白、巨髃、地仓、大迎、颊车、下关）			X			
ST 8（头维）			X	X		
ST 9（人迎）				X	X	
ST 12（缺盆）				X	X	X
ST 13（气户）					X	
ST 17（乳中）	X		X			
SP 7（漏谷）		X				
SP 11（箕门）	X				X	
HT 1（极泉）	X				X	
HT 2（青灵）	X					
SI 10（臑俞）		X				
SI 18（颧髃）			X			
BL 1（睛明）	X		X			
BL 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10（攒竹、眉冲、曲差、五处、承光、通天、络却、玉枕、天柱）			X	X		
BL 13（肺俞）						X
BL 51（盲门）		X				
BL 60, 61（昆仑、仆参）						
BL 62（申脉）		X				
KI 11（横骨）	X					

穴位:	A	B	C	D	E	F
SJ 16-23 (天牖、翳风、契脉、颅息、角孙、耳门、和髎、丝竹空)			X			
GB 1-19 (瞳子髎、听会、上关、颧厌、悬颅、悬厘、曲鬓、率谷、天冲、浮白、头窍阴、完骨、本神、阳白、头临泣、目窗、正营、承灵、脑空)			X			
GB 21 (肩井)						X
LR 12 (急脉)					X	
REN 5 (石门)	X (*)					
REN 8 (神阙)	X	X				
REN 14 (巨阙)	X			X		X
REN 15 (鸠尾)	X			X		X
REN 17, 18 (膻中、玉堂)				X		
REN 22 (天突)	X					X
DU 4 (命门)		X (**)				
DU 6 (脊中)		X				
DU 11 (神道)	X					
DU 15 (哑门)	X			X		
DU 16 (风府)	X		X	X		
DU 17 (脑户)	X		X	X		
DU 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25 (强间、后项、百会、前项、囟会、上星、神庭、素髎)			X	X		
DU 27, 28 (兑端、龈交)		X				

\*女性病人 (历史指标)

\*\*男性, 限 21 岁以下 (历史指标)

## 参考资料

1. WHO, Guidelines on Basic Training and Safety in Acupuncture. World Health Organization. <http://apps.who.int/medicinedocs/en/d/Jwhozip56e/4.html> Accessed November 2012. Published 1996. Accessed December 2012.
2. Cheng Xinnong (chief editor). Chinese Acupuncture and Moxibustion. Foreign Languages Press, Beijing; 1987.

3. Deadman, P., Al-Khafaji, M. A Manual of Acupuncture. Journal of Chinese Medicine Publications; 2001.

## 洁针技术指南第 7 版常见问题

拔针前后应该按压吗？	不。 因为在正在拔针的部位附近施压会增加不经意的针刺损伤风险，最佳操作技术是在完全拔除针之后，在穴位按压。
强力刺入、捻转、进针和提针会造成出血和瘀血增加吗？	尚不知/未测试。 虽然行针太多会发生更多的瘀血和出血是合理的推测，但是没有任何研究支持该理论。
针的尺寸或宽度会造成较强或较弱的针感吗？	尚不知/未测试。 一般而言，比起针的尺寸或宽度，针灸师的专门技术与针感强度更有关。
在治疗结束，确认没有在病人身上遗留任何针时，触摸进针部位是否为遵守最佳操作的举动？	为了寻找遗忘的针而实施触摸反而可能增加针刺受伤的风险。使用计算针数和妥善的文件记录方式，检查是否遗留了针。但是，若计算针数不符，则可能需要触摸，不过触摸时应该非常小心。
针灸时，若病人晕针，应该给温水或加了糖的水喝吗？	不一定。 如果病人只是感觉昏晕，喝一点水、茶或其他液体可能会有帮助。如果病人已经昏厥，那么在病人恢复意识，思路清晰之前，不要把液体强行注入到口内。
我需要多久一次用适当的消毒液擦拭治疗床？	每换一名病人，以及在工作日结束时，用消毒剂溶液或消毒剂布料擦拭治疗椅或治疗床。如同洗手，消毒治疗表面必须在看过每一名病人之后进行，以防止交叉污染。
使用装了多支针的无菌针包时，为了治疗病人打开包装以后，剩下未使用的针可以用于另一名病人吗？如果我连续看几名病人则如何？	不。 一旦打开了此类针包，针就不再是无菌针了。由于针灸师在每次治疗开始时都必须使用无菌针，在治疗完每一名病人之后，必须将多支针包装中未使用的针丢弃到废针桶内。
如果我在床单上盖床纸，或者用其他布料覆盖治疗床表面，那么我可以在看完每一名病人后，只换床纸，而在每天工作结束时换床单吗？	不。 床纸不完全覆盖病人可能碰触的区域。在前后病人之间，必须清洁所有治疗表面。如果使用床单或其他布料覆盖物，必须在看过每一名病人后更换。 注意：分枝杆菌爆发事件中，一些病例可能与重复使用毛巾和床单有关。
病人是否可以在身上仍有压贴针/皮肤内针的情况下离开诊所？	是。 如果向病人妥善说明了如何医护皮肤内针周围的皮肤，当前的研究表明病人离开治疗诊所之后仍可保留这些针。针灸师必须向病人完整地解释关于返回诊所拔除针和/或废针桶的书面指示，以及在家中拔除皮肤内针的说明。
针灸师的手能够无/灭菌吗？	不。 无/灭菌的定义是“完全消灭所有活组织。”由于针灸师是活着的呼吸的个人，他们的手只能清洁，不能无菌。

<p>在同一名病人身上不同部位一定要用不同的针套管吗？</p>	<p>不。 针套管在治疗开始时必须为无菌，但是针套管可以用来插入多支用于病人身体不同部位的针。</p>
<p>进针或插入采血针之前清洁皮肤的最佳方法是使用 70% 酒精吗？</p>	<p>不清楚。 文献很清楚表示皮肤变清洁，但是尚无使用肥皂和水对比酒精或其他产品（例如含有氯己定的产品）比较研究。</p>
<p>我如何使用酒精擦拭片清洁皮肤—用单方向还是来回擦拭的方式“清洁”？</p>	<p>不清楚。 使用酒精是为了确保皮肤是干净的。因为针不进入血管树，目前还没有针对具体的擦拭方向做任何研究。</p>
<p>使用拔罐时，应该在“破除封闭”之后，把拔罐杯留在原位大约 30 秒，以避免流出血液的气溶胶效应吗？</p>	<p>不。 不论保留拔罐杯的时间长短，失去吸附力时总会流一些血。需要使用适当的个人防护装备，以保护针灸师不受到血液和其他潜在的传染物质的污染。</p>
<p>我应该在擦拭不同的身体部位时使用新的酒精擦拭片吗？</p>	<p>不。 可以用同一个酒精擦拭片擦拭不同部位的几个穴位，只要酒精擦拭片未变干、而且不脏。如果擦拭部位有化妆品或其他产品覆盖，则必须使用新的酒精擦拭片。菌载量高的区域，如腋窝或腹股沟，必须使用个别的酒精擦拭片。</p>
<p>我能够在治疗病人时使用可重复使用的针吗？</p>	<p>不。 <u>美国针灸与东方医学学院委员会(CCAOM) 洁针技术课程毕业生的医疗医护标准是只用单次使用的，无菌的可弃式针。</u>许多州的法律都禁止重复使用针。与病人因为针灸师重复使用针而感染疾病的费用相比，高压蒸汽消毒针所节省的费用是微不足道的。</p>
<p>清洗拔罐杯或刮痧工具时，我先消毒，然后再清洗杯或工具吗？</p>	<p>不。 必须移除所有生物物质，使消毒剂能够正常工作。用于下一位病人之前，先用肥皂和水清洗器具，然后消毒，之后再冲洗器具（如果想要祛除剩余的消毒剂）。</p>
<p>清洗拔罐杯或刮痧器具时，需要灭菌吗？</p>	<p>拔罐杯或刮痧工具需要洗去任何生物物质，<u>然后用环境保护局核准的消毒液或高压蒸汽消毒法消毒。</u> 如果拔罐杯已经用于或将要用于拔血罐，那么皮肤会破裂。此时，针灸师必须遵守美国疾病控制和预防中心关于清洁、消毒、存放和使用中度危险性器具的指示。也需要穿戴个人防护装备。如果拔罐杯或刮痧工具已经用于或将要用于健全的皮肤上，则针灸师必须遵守美国疾病控制和预防中心关于清洁、消毒、存放和使用低度危险性器具的指示。洁针技术指南建议，在健全的皮肤使用这些工具时，必须至少使用中等等级的消毒剂。因为针灸师无法始终预期皮肤会在拔罐或刮痧期间保持健全，因此强烈建议采取额外的预防措施，把有拔罐杯和刮痧工具视为需要使用高等级消毒剂或高压蒸汽消毒的中度危险器具。</p>

<p>我如何决定是否使用高等级还是中等等级的消毒液消毒我的拔罐杯和刮痧工具？</p>	<p>对所有拔罐杯和刮痧工具使用一种方法最简单。如果针灸师实施拔血罐，或者在皮肤破损的部位实施拔罐或刮痧，此时的最佳操作为按照对中度危险性可重复使用的医疗器具的包装说明，使用高等级消毒液（用肥皂和水清洗之后）。不然，针灸师必须隔离用于健全的皮肤和破损的皮肤的装备，这是不必要的麻烦。</p>
<p>在进针时，我有哪些握针身的选择（若需要）？</p>	<p>可以用无菌纱布、无菌棉球或无菌手套碰针身。将针插入皮肤内之前碰触针身的任何物件都必须是无菌的。</p>
<p>拔针时，我需要一次拔一支针吗？</p>	<p>不清楚。 虽然为了最佳安全而一次只拔一支针为合情合理的做法，但是目前还没有实施任何研究，以决定同时拔除紧邻的两支针是否比一次拔一支更危险。关键的是，用过的针要立即隔离到适当的废针桶内。拔针的针灸师不得在手持用过的针的情况下做任何示范或用动作示意，因为这会大大增加针刺事件发生风险。</p>
<p>“立即隔离用过的针和采血针”是什么意思？</p>	<p>拔除针、用过的采血针或其他用过的针具时，需要把这些物件尽快放到适当的废针桶内。针灸师需要制定操作规范，以便限制将针具放到废针桶时需要移动的距离。在用过的针具周围走动，向病人或其他人讲话时手持用过的针具，从一个地点移动到另一个地点时握着用过的针具等，都会增加针刺损伤的风险。</p>
<p>具体而言，哪些液体被认为是具有潜在的传染性？</p>	<p>血液和其他潜在的传染物质。其他潜在的传染物质包括：包括关节滑液、羊水、脑脊液、胸膜液、精液、阴道分泌物、胸腔积液、心包液、唾液（限牙科治疗），以及任何很明显被血液或粪便污染的液体，和一切体液，有时可能不容易区分污染的和未污染的液体。</p>
<p>哪些体液已知为人体免疫缺陷病毒感染源？</p>	<p>血液和任何被血液污染的体液、精液、阴道分泌物、关节滑液、羊水、脑脊液和母乳。汗液和尿液不是 HIV 感染源。</p>
<p>发生接触事件（如针刺误伤）以后，要遵守的标准程序是哪些？</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 发生接触事件后，尽快处理接触部位。</li> <li>2. 尽快用肥皂和水清洗接触血液或其他潜在的传染物质的部位。<b>不得</b>为了先压出一些血液而“挤压”刺破的部位。</li> <li>3. 用水冲洗接触的粘膜。</li> <li>4. 用流动的水或生理盐水冲洗眼睛。</li> <li>5. 不得将抗菌剂或消毒剂注入伤口内。</li> <li>6. 向主管报告接触事件。</li> <li>7. 在事件日志记录事件。</li> <li>8. 按照诊所血源性病原体手册的规定，应用追踪程序。</li> </ol>
<p>如果我能把手伸到洁净作业区拿针，为什么课程中教导我不能在处置不干净的物品时身体伸过洁净作业区？</p>	<p>不清楚。 避免因为在洁净作业区掉落肮脏的物品、衣服碰触、滴落不干净的液体而污染洁净作业区是很重要的。只要针灸师记得不污染干净的物品，伸过洁净作业区可能不成问题。历来避免伸过洁净作业区的做法，可以帮助提醒针灸师保持洁净的重要性。</p>

<p>哪些程序需要同意书？针灸同意书的内容涵盖拔罐、放血、艾灸和刮痧，以及进针吗？</p>	<p>知情同意书规定，所有病人都应该了解并同意对其治疗的整体的潜在后果。同意书中必须列入一些特别内容，包括针灸师提议的治疗或程序的性质与目的，以及该治疗或程序的风险和益处。如果针灸同意书中列出了针灸师执行的<b>全部</b>程序，则在法律上可能没有问题。但是，如果同意书中只列出针灸，那么可能需要对所有计划执行的程序取得额外或个别的同意书。参见 <a href="https://www.hhs.gov/hipaa/for-professionals/privacy/guidance/model-notice-privacy-practices/index.html">https://www.hhs.gov/hipaa/for-professionals/privacy/guidance/model-notice-privacy-practices/index.html</a></p>
<p>为什么本版本的指南提供与传统上受到限制的程序相反的观点（例如对带心脏起搏器的病人实施电刺激或需要特殊技巧的穴位）？</p>	<p>针灸师应该以具有批判性的眼光读本指南，评审本指南提供的证据，并且利用他们个人的知识和判断，将他们具体操作中的风险减到最少。本指南是教学工具。关于具体程序涉及的风险和益处的信息持续增加。针灸师应该将他们的医疗医护标准与研究论文和病例研究的证据相互比较，以创制他们自己的最佳操作。</p>
<p>为什么本指南中描述的技术称为“洁净技术”而不是“无菌技术”？</p>	<p>因为虽然本指南中描述的针和采血针在使用前为无菌，其他器具是干净而不是无菌的，而且为了治疗病人而准备的整个作业区也是干净而不是无菌的。称为洁净技术比无菌技术更恰当，因为后者需要手术等级的清洁度和无菌性。</p>
<p>门诊中可以不用酒精擦拭片而用酒精配剂器吗？</p>	<p>酒精配剂器本身可能是个污染源。若使用，则应该每天用适当的环境保护局认可的消毒溶液消毒。</p>
<p>为什么洁针技术指南中提到“拔罐杯留置时间”但未谈到“针留置时间”？</p>	<p>当前没有关于针留置时间的研究表明长时间留置有任何不良效应。这与拔罐杯的问题不同，因为拔罐杯挤压皮肤，已知长时间留置会造成不良效应。</p>
<p>本指南准许同时拔多支针，但是未清楚说明是否可以将拔的针丢到废针桶之前，先放到临时容器内，以计算针数。</p>	<p>如果针灸师想拔相邻的针，而且把 2-3 支针放到废针桶之前能够在针尖不碰到病人皮肤的情形下拔针，则可以同时拔针。但是不可以在拔针后把针丢到废针桶之前，先把针放到另一个容器内。拔的针都必须立即丢到废针桶内。</p>
<p>为什么本指南中对于汗水和泪水是否为感染源的说明不一致？</p>	<p>汗水和泪水不是血源性病原体的来源。汗水能够携带皮肤细菌，因此可能成为污染源，以及病人之间或病人和针灸师之间皮肤感染的交叉感染来源。泪水通常不是感染源，除非该泪水来自目前有结膜疾病的人。因此，这端视背景场合而定。我们不认为平常握手、拥抱或脸碰脸会传播血源性病原体。但是，有结膜炎、脓疱疹或 HSV 的人可能会通过汗水或泪水传播疾病。</p>



<p>用过的/污染的拔罐杯需要在用后隔离吗？</p>	<p>需要消毒，而不是隔离。 如果出血，不论是因不注意或拔血罐的结果而引起，都需要小心处理这些拔罐杯，因为杯的内部会有血液和其他潜在的传染物质。处理此类污染的杯时，应该使用个人防护装备（此时为手套），但不需要严格的隔离程序。此类污染的杯必须按照本指南的规定清洗和消毒。污染的杯接触了的表面也必须消毒。</p>
<p>所有工作服都需要由医疗保健机构洗涤吗？</p>	<p>不。 如果工作服是当作制服，而不是当作个人防护装备穿着，则在医疗保健机构工作的临床西医可以自行购买制服，并在家中清洗工作服。</p>
<p>为什么洁针技术指南中列出不同长度的丙的潜伏期？</p>	<p>因为大多数人在急性感染时只有轻微类似流感的症状，也不确知他们何时感染了丙肝，而不同当局列出较短或较长的潜伏期。可参考引用的参考资料详细了解潜伏期问题。就洁针技术考试目的而言，丙肝的潜伏期比乙肝较短又较长（丙肝：14-180 天）。</p>

# 索引

- 70%异丙醇酒精, 29, 63, 74, 152, 153, 214
- AIDS, 11, 14, 124
- 甲肝(HAV), 115
- 甲肝(HAV), 116
- A 组链球菌(GAS), 132
- 乙肝 (HBV), 41
- 乙肝(HBV), 120
- 乙肝(HBV), 116
- 乙肝(HBV), 114, 115
- 乙肝(HBV), 117
- 乙肝(HBV), 119
- 乙肝(HBV), 155
- 乙肝(HBV), 156
- 乙肝(HBV), 156
- 乙肝(HBV), 166
- 乙肝(HBV), 192
- 乙肝 B (HBV), 183
- 乙肝病毒, 156, 169, 182
- 乙肝病毒(HBV), 166
- CCAOM, xv, xix, 64, 74, 165, 214
- 丙肝(HCV), 120, 122, 155
- 丙肝(HCV), 156
- 丙肝病毒, 70
- 丙肝病毒(HCV), 121
- 丙肝病毒(HCV), 121
- 丁肝(HDV), 122
- 戊肝(HEV), 122
- HIPAA, 180
- HIV, 70, 80, 113, 124, 125, 128, 150, 155, 156, 168, 206
- NCCAOM, xv, xvii, xviii
- OSHA, 174
- OSHA, 157
- PPD, 154
- SOAP 标准, 190, 198
- 七星锤, 200
- 不良事件(AE): 严重(SAE), 3, 10, 26, 37
- 不良事件(AE): 严重的(SAE), 8
- 不良事件(AE): 刮痧, 44
- 不良事件(AE): 压贴针和皮肤内针, 51
- 不良事件(AE): 拔罐, 26, 27, 28
- 不良事件(AE): 放血疗法, 41
- 不良事件(AE): 梅花针法, 49
- 不良事件(AE): 电针(EA), 37, 38
- 不良事件(AE): 艾灸, 20, 21, 22
- 不良事件(AE): 针灸, 3, 6, 7, 205
- 与医疗保健相关的感染(HAI), 128
- 个人防护装备, 160, 175, 176, 181, 202
- 个人防护装备 (PPE), 65
- 个人防护装备(PPE), 29, 99, 102, 103, 109, 157
- 个人防护装备(个人防护装备), 183, 197
- 中药, 1
- 人体免疫缺陷病毒, 70, 120, 121, 126, 150, 151, 154, 156, 157, 169, 180, 215
- 人体免疫缺陷病毒(HIV), 114
- 传染, 119, 186
- 传染性疾病, 56, 110, 155, 157
- 传染病, 113, 114, 179, 194, 201
- 体液, 61, 65, 70, 110, 115, 117, 118, 125, 126, 147, 150, 151, 154, 157, 158, 160, 173, 180, 181, 183, 186, 200, 215
- 儿童或老人虐待, 194
- 免疫反应, 127
- 免疫系统, 113, 115, 118, 127
- 公共卫生设施, 80, 81
- 减少风险, xv
- 出血, 3, 4, 32, 41, 43, 49, 61, 80, 81, 84, 99, 102, 103, 104, 106, 107, 110, 111, 158, 159, 217
- 出血: 内部, 12
- 出血性疾病, 32, 42, 103
- 刮痧, 44, 45, 107, 170, 171, 176, 198, 214, 216
- 采血针, 14, 26, 27, 29, 41, 42, 43, 60, 65, 67, 71, 83, 99, 102, 103, 104, 137, 154, 175, 182, 187, 200, 215, 216
- 化学杀菌剂, 167, 169, 201
- 医疗保健人员, 180
- 医疗保健工作人员, 157
- 医疗保健相关传染(HAI), 113
- 医疗保健相关感染(HAI), 149, 205
- 医疗保健相关的感染(HAI), 148
- 医疗废品, 65, 74, 77, 187, 197
- 单纯疱疹病毒(HSV), 28, 133, 134

卫生, 115, 119, 135, 154, 155  
 卫生: 呼吸, 181, 197  
 卫生: 手, 109, 135, 136, 147, 148, 149, 152, 159, 160  
 危险性公示标准, 179, 184  
 含酒精的无水洗手液, 61, 69, 75, 135, 136, 149, 166  
 含酒精的洗手液, 148  
 呼吸卫生, 134  
 咖啡因, 5  
 处理意外溅落, 173  
*安全守则: 准备和维护洁净作业区, 62*  
 安全守则: 刮痧, 45  
 安全守则: 刮痧工具消毒, 46  
 安全守则: 压贴针, 52  
*安全守则: 手部卫生, 61*  
 安全守则: 拔罐, 32  
 安全守则: 拔罐杯消毒, 32  
 安全守则: 拔针, 7  
 安全守则: 推拿, 57  
 安全守则: 放血, 42  
 安全守则: 断针, 15  
 安全守则: 梅花针疗法, 49  
 安全守则: 滞针, 7  
 安全守则: 热疗, 23  
 安全守则: 症状加重, 8  
 安全守则: 皮肤内针, 52  
*安全守则: 皮肤准备, 64*  
 安全守则: 耳穴贴珠, 55  
 安全守则: 艾灸灼伤治疗, 22  
 安全守则: 艾烟反应, 22  
 安全守则: 避免器官和中枢神经系统损伤, 12  
 安全守则: 避免气胸, 10  
 安全守则: 避免火罐法灼伤, 29  
 安全守则: 避免组织损伤, 13  
 安全守则: 针刺拔罐, 33  
 安全守则: 预防与拔罐相关的感染, 30  
 安全守则: 预防感染, 14  
 安全守则: 预防拔罐不良事件, 33  
 安全守则: 预防晕针, 6  
 安全守则: 预防电针不良事件, 38  
 安全守则: 预防电针时与心脏起搏器发生干扰, 39  
 安全守则: 预防电针时电损伤, 39  
 安全守则: 预防电针时肌肉收缩过多, 39  
 安全守则: 预防瘀血、出血和血管损伤, 4  
 安全守则: 预防艾灸灼伤, 22  
 安全守则: 预防进针部位疼痛, 6  
 家居, 172, 176  
 家居清洁, 183, 196  
 工作场所暴力, 179  
 工程感染控制, 135  
 工程控制, 181, 183, 188  
 废针桶, 64, 65, 71, 74, 75, 76, 77, 81, 174, 175, 176, 188  
 心脏起搏器, 38, 39, 216  
 忘针, 4, 7  
 感染, 3, 11, 13, 20, 21, 27, 29, 30, 31, 41, 42, 51, 56, 59, 63, 65, 67, 70, 77, 80, 89, 108, 109, 110, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 120, 121, 124, 126, 127, 128, 129, 131, 133, 134, 135, 138, 147, 152, 155, 156, 166, 172, 180, 192, 202, 203, 204  
 感觉异常, 3  
 戊二醛, 168  
 手, 67  
 手套, 14, 29, 30, 31, 42, 49, 61, 65, 67, 74, 80, 83, 84, 99, 102, 103, 104, 105, 106, 109, 110, 112, 125, 128, 131, 135, 136, 137, 155, 158, 159, 160, 173, 175, 180, 181, 183, 187, 197  
 抗甲氧西林金黄色葡萄球菌(MRSA), 114  
 耐甲氧西林金黄色葡萄球菌(MRSA), 132  
*耐甲氧西林金黄色葡萄球菌(MRSA), 131, 132*  
 抗菌, 63, 135, 149, 152, 153  
 折针, 4, 15  
 拉链袋, 76  
 拔罐, 4, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 41, 45, 99, 100, 101, 134, 154, 160, 171, 172, 175, 195, 198, 214, 216, 217  
*损伤: 中枢神经系统, 12*  
*损伤: 器官, 10*  
 损伤: 心脏, 10  
 损伤: 末梢神经, 12  
 损伤: 神经损伤, 3, 56  
*损伤: 组织, 12*  
 损伤: 血管, 13  
 接种疫苗, 118, 152, 180  
 放血, 74, 160, 181, 216  
 散落, 74  
 断针, 15

无菌, 3, 14, 15, 21, 29, 49, 51, 52, 60, 61, 62, 66, 67, 68, 69, 72, 76, 77, 78, 79, 80, 82, 83, 84, 92, 102, 105, 109, 110, 111, 123, 137, 138, 167, 168, 169, 201, 203, 213, 214, 215, 216  
 无菌技术, xv, 1, 60, 109, 203  
 晕针, 3, 4, 6, 37, 81, 110, 213  
 杀菌剂, 167, 168, 169, 172  
 标准语方措施, 67  
 标准预防措施, xviii, 60, 65, 67, 82, 118, 123, 124, 125, 126, 128, 134, 135, 150, 151, 157, 158, 175, 179, 180, 181, 195, 197, 201, 207  
 梅花/"七星", 14, 27, 49, 61, 65, 67, 71, 105, 200, 202  
 梅花针, 106  
 次氯酸液, 173  
 次氯酸溶液, 167, 168, 169  
 次氯酸钠, 202  
 气胸, 3, 8, 10, 27, 69, 83, 209, 210  
 氯己定, 63, 153, 214  
 污染, 7, 42, 62, 63, 67, 68, 75, 80, 85, 108, 109, 110, 131, 136, 150, 152, 154, 159, 160, 166, 172, 175, 203, 213  
 治疗记录, 189, 192  
 注射, 109, 110, 111, 152, 159  
 洁净作业区, 60, 62, 65, 66, 67, 68, 72, 73, 74, 76, 77, 78, 79, 81, 82, 83, 84, 102, 103, 104, 105, 106, 108, 111, 137, 153, 154, 166, 202, 216  
 洁净技术, 202, 216  
 洁针技术, 123, 155  
 洁针技术(CNT), 14, 60, 66, 67, 83, 110, 113, 119, 130, 137, 179, 180, 203  
 洗手, 61, 65, 67, 69, 70, 80, 82, 84, 116, 131, 132, 134, 135, 137, 138, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 159, 166, 181, 183, 188, 197, 202, 204  
 流感, 172  
 流行性感冒, 134, 155  
 消毒, 147, 151  
 消毒剂, 14, 30, 45, 52, 65, 68, 83, 84, 102, 110, 132, 136, 137, 152, 166, 167, 168, 169, 171, 172, 176, 201, 202, 204, 213, 214  
*消毒可重复使用的医疗器械的安全指南*, 170  
 消防管理法规, 179, 197  
 溅落, 160, 172, 173, 175, 176  
 滞针, 4, 6  
 灭菌, 60, 65, 68, 71, 72, 74, 77, 111, 155, 169, 180, 202  
 灼伤, xix, 20, 21, 22, 23, 89, 90, 91, 92, 93, 95, 96, 97, 99, 101, 107, 108, 167, 196, 198  
 特定电磁波谱灯, 23, 97  
 生物危害垃圾, 30, 31  
 生物危害废品, 75, 173, 182, 186, 187, 188, 197  
 电刺激, 37, 38, 39, 51, 201  
 疫苗, 70, 116, 118, 120, 122, 128, 130, 138, 158, 183  
 疫苗接种, 115, 117, 118, 119, 134, 182  
 疱疹病毒(HSV), 128  
 疾病控制与预防中心(CDC), 115  
 病人记录, 189, 197  
 病毒, 113, 114, 124, 129, 149, 154, 156, 166, 168, 200, 201, 203  
 症状加重, 3, 4, 7, 8, 85  
 痧, 195  
 瘀斑, 26, 27, 32, 33, 44, 99, 107  
 瘀点, 26, 27, 32, 33, 45, 99, 107, 108, 200  
 瘀癍, 200  
 瘀血, 3, 4, 20, 28, 32, 42, 108, 110, 196  
 皮肤, 3, 49  
 皮肤发红, 20  
 知情同意书, 179, 180, 194, 195  
 细菌, 70, 113, 114, 128, 131, 132, 133, 148, 149, 150, 154, 168, 172, 201, 202, 203, 204, 214  
 细菌孢子, 202, 203, 204  
 结核(TB), 168  
 结核病(TB), 114, 129, 130, 154, 157, 206  
*结核菌以外的分枝细菌(MOT)*, 132, 133  
 美国疾病控制和预防中心, 118, 125, 169, 205  
 美国疾病控制和预防中心(CDC), 30, 42, 45, 65, 67, 80, 109, 110, 119, 124, 126, 134, 136, 147, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 157, 158, 159, 167, 170, 173, 179, 180, 187, 205  
 耐甲氧西林金黄色葡萄球菌(MRSA), 13, 70  
 职业安全与健康管理局, 119, 158, 159, 166, 169, 175, 179, 180, 181, 182, 184, 185, 186, 187, 188, 195, 207  
 肝炎, 3, 4, 11, 21, 67, 70, 109, 113, 114, 115, 116, 117, 120, 121, 123, 128, 150, 151, 154, 156, 192, 205  
 肝炎: 乙肝(HBV), 70  
 肝炎: 乙肝(HBV), 41, 80, 109

肝炎: 乙肝病毒, 180  
肝炎: 丙肝 (HCV), 21  
肝炎: 丙肝(HCV), 80, 109  
肥皂和水, 29, 30, 31, 45, 61, 63, 69, 80, 135, 136,  
147, 148, 149, 150, 152, 153, 160, 171, 173  
脓疱疹, 132  
自体, 13, 114  
致病因子, 67, 113, 114, 115, 149, 154, 157, 167  
艰难梭状芽胞杆菌, 136, 137  
艰难梭菌, 168  
艾, xix, 20, 21, 22, 23, 60, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94,  
95, 96, 185, 200  
艾滋病, 67, 150, 154, 155, 170  
艾灸, 195, 198, 209, 216  
艾烟, 20, 22, 89  
菌载量, 64, 149  
葡萄球菌, 4, 113, 114, 131, 149, 154  
血, 117  
血液, 26, 27, 28, 29, 30, 41, 42, 44, 49, 61, 65, 67,  
70, 74, 75, 77, 80, 81, 82, 99, 103, 104, 105, 107,  
110, 114, 115, 117, 118, 119, 121, 122, 124, 125,  
126, 132, 147, 149, 150, 154, 156, 157, 158, 160,  
168, 173, 174, 175, 181, 182, 183, 186, 187, 214,  
215  
行针, 5, 6, 13, 37, 83, 84  
衣服, 69, 81, 154, 173  
诺如病毒, 135  
起水泡, 20, 89, 93, 100  
通用预防措施. 参阅标准预防措施, 标准预防措施  
酒精擦拭片, 63, 64, 152, 153, 214  
金黄色葡萄球菌, 13, 29  
金黄葡萄球菌, 131  
针, 200  
针具, 60, 64, 65, 67, 68, 109, 166, 170, 175, 183,  
186, 187, 202  
针刺, 7, 66, 67, 70, 71, 81, 104, 117, 124, 154, 158,  
160, 213, 215  
针刺伤防护法案(NSPA), 181  
链球菌, 113, 131, 132  
防护衣, 183  
防腐剂, 201  
降低风险, 179  
隐私保护, 157, 179, 180, 192, 197  
霉菌, 129, 149, 203