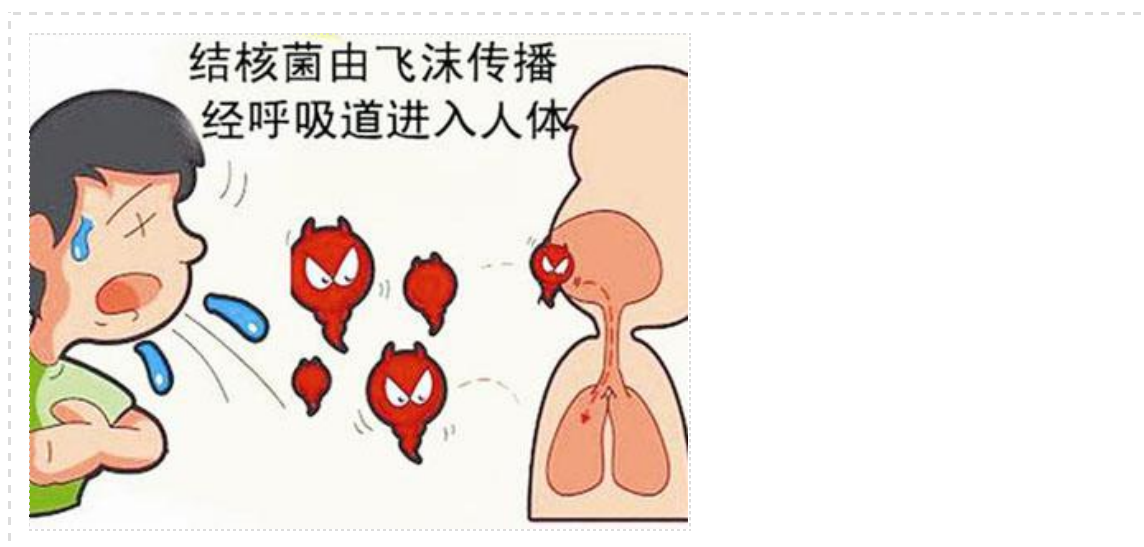


## 结核病



结核病是由结核杆菌感染引起的慢性传染病。结核菌可能侵入人体全身各种器官，但主要侵犯肺脏，称为肺结核病。结核病又称为癆病和“白色瘟疫”，是一种古老的传染病，自有人类以来就有结核病。

## 肺结核的预防

时间：2012-03-09 字体：大中小

### ■ 卡介苗对结核病有哪些预防作用？

卡介苗是一种类似于流感疫苗的注射剂，它可以通过人工的方法，使人体产生对结核菌的抵抗力，进而减少结核病的发生。我国幼儿已经普及了卡介苗接种。

卡介苗对预防儿童结核病，尤其是严重的结核性脑膜炎、粟粒型肺结核方面有很好的效果。但是，随着时间的延长，这种抵抗力会逐渐减弱直至消失。而且研究显示，成年后再重新种卡介苗，并不能预防结核菌的感染及结核发病。

### ■ 集体生活场所如何预防结核的传播？

集体生活场所，如民工宿舍或学生宿舍，由于人员居住密集，一旦出现一个传染性肺结核患者，就很容易相互传染而造成结核病暴发流行。因此，在未发现结核病患者之前，应注意房间内居住人员的密度不要过多，此外，要注意采取房间通风等措施来预防结核。

在发现本房间有传染性的结核病患者之后，需要采取以下措施：

- （1）尽快地使肺结核患者离开集体环境并接受正规的抗结核治疗；

(2) 对本房间进行居室消毒;

(3) 保持通风及阳光充足;

(4) 同室居住的人员都属于密切接触者, 应注意自身是否有咳嗽、咯痰的症状, 尤其是这些症状超过 2 周时, 应及时到医院就诊进行检查, 一旦诊断为肺结核, 应立即治疗。

■ 接触过肺结核患者的人就一定会得肺结核吗?

并非所有接触者肺结核的患者的人都会得肺结核病。这主要取决于以下几个因素:

首先要看这个肺结核患者的痰中是不是会带有肺结核菌, 有一部分患者是不带有结核菌的(称为“菌阴肺结核”), 他们没有传染性;

其次, 即使患者的痰中带有结核菌, 也要看你接触时吸入的结核菌的量有多大; 距离近或者患者正在咳嗽、打喷嚏时, 如果你在他身边, 你会吸入更多量的结核菌, 因此应当避免这种情况的发生; 而一个人, 无论自己是不是肺结核患者, 如果要咳嗽或打喷嚏时, 也应该尽可能转过头去, 并用手或纸巾捂住口鼻, 以避免传染别人;

第三, 即使你已经吸入了比较大量的结核菌, 也还需要看你自身抵抗力的高低; 如果你的抵抗力够高, 可以抑制结核菌在体内的繁殖, 并杀死它们, 而如果抵抗力不高, 则结核菌会大量繁殖生长, 对肺部造成破坏, 形成肺结核。因此, 一些抵抗力较低的人, 如老年人、服用免疫抑制剂的病人、抵抗力低下的艾滋病患者, 都更容易患上肺结核。

■ 什么是结核病的筛查和预防性治疗?

由于结核病具有传染性, 且更容易传染给与患者有密切接触的人, 因此我国出台了政策, 对具有传染性的肺结核患者(涂阳肺结核)的密切接触者进行筛查, 以帮助更早地发现这些人中的肺结核患者。医生会询问涂阳肺结核患者的亲属或同事的情况, 尤其是这些亲属或同事是否出现了咳嗽、咯痰超过 2 周的结核病可疑症状, 如果已经出现可疑症状, 国家有免费为他们进行检查的相关政策。对于未出现可疑症状的密切接触者, 尤其是儿童, 可以通过进行结核菌素试验来测试是否感染了结核菌。

对于一些特殊人群, 如果经检查已经明确感染了结核菌的人, 即使他们没有症状, 也可以通过短期服药来进行预防性治疗。这些人群包括:

(1) 艾滋病毒感染者;

(2) 与涂阳肺结核患者接触密切, 而且结核菌素试验阳性的幼儿和青少年;

(3) 结核菌素试验结果阳性, 并且是糖尿病、长期使用激素、长期使用免疫抑制剂的患者;

(4) 结核菌素试验结果强阳性者。

## 结核菌的一般知识

时间: 2012-03-09 字体: 大中小

■ 什么是结核菌?

结核病是由结核杆菌侵入人体后引起的一种慢性传染性疾病。

结核病的病原菌为结核杆菌, 这种细菌于 1882 年由德国科学家罗伯特·科赫(Robert Koch) 首先发现。这种细菌生长缓慢, 增殖一代需要 10-20 小时(其它

常见的细菌增殖一代仅为 10-20 分钟，如大肠杆菌增殖一代的时间为 20 分钟），结核杆菌的这种特点使得结核病成为一种慢性疾病，其治疗周期也显著长于其它的细菌感染。

结核杆菌可以侵入人体的任何器官，如脑、胃肠、心包、盆腔、骨、腹膜、淋巴、皮肤等，但绝大多数人感染结核杆菌后，其发病部位在肺部，称为肺结核。其它部位的病变，统称为肺外结核。

#### ■ 结核菌是如何传播的？

通常传染病在人群中流行的三个生物学环节包括：传染源、传播途径、易感人群。结核病的流行也同样包括这三个环节。

（1）传染源：结核病的传染源通常为正在排菌的肺结核患者。当一个人被结核杆菌感染，并且由于抵抗力低下等原因，结核杆菌会在他的体内大量繁殖而导致其发病成为结核病患者。此时，结核杆菌会迅速地在肺部造成损害，这种损害使得肺部原本象海绵一样有弹性而且有气体交换功能的肺部组织变得象奶酪一样脆弱易碎，这种干酪性的组织很容易溶解而形成肺部空洞，结核杆菌会在空洞中继续大量繁殖，此时的患者在咳嗽、咳痰时，会排出大量的结核杆菌，这类患者所咳出的痰中通过涂片检查可以检测出结核杆菌，因此被称为涂阳肺结核患者，他们是结核病的主要传染源。患者痰中的结核杆菌越多，其传染的危险性越大。

（2）感染途径：结核杆菌通常通过呼吸道传染，以飞沫传染为最主要的方式，咳嗽、打喷嚏是肺结核患者产生飞沫的主要方式。当涂阳肺结核患者咳嗽、打喷嚏时，健康人可以因吸入患者喷出的带有结核杆菌的飞沫而受到感染。有报道提示，当人咳嗽时，每次排出的飞沫数约为 3500 个，一次喷嚏则可排出飞沫达 100 万个，而平时说话 5 分钟所排出的飞沫数相当于一次咳嗽。

结核菌感染的次要途径是经消化道进入人体，饮用未经消毒带有结核杆菌的牛奶可能引起肠道感染。通常人的消化道对结核杆菌有较强的抵抗力，结核杆菌进入胃内后，容易被胃酸杀灭；但如果一次有大量结核杆菌进入人体胃肠道，或人体患有胃酸缺乏症等因素，则有可能患病。

（3）易感人群：人群对于结核杆菌普遍具有易感性，也就是说，所有的人都有可能感染结核杆菌而发病。

#### ■ 怎样预防结核菌的传播？

一种传染性疾病的预防可以有几种途径，这与疾病的流行方式密切相关。如前所述，传染病的流行与三个生物学环节密切相关，即传染源、传播途径、易感人群，在此三个环节中，阻断任意一个环节，都有可能使疾病得到控制。但是，结核病在此三个环节中，均具有其特殊性，这使得结核病的预防具有一定的困难。

首先，如果对于一种传染性疾病，即使人群对导致这种疾病的病原体普遍易感，但如果能够发明一种疫苗，使得接种了疫苗的人通过疫苗对于人体的刺激，使得人体产生对于这种疾病的抵抗力，就可以很好地起到对人群的预防与保护作用，也可以阻止疾病的流行。例如我们有流感疫苗用于对流感的预防，有牛痘用于对天花的预防，有破伤风疫苗用于对破伤风的预防等等。对于结核杆菌，我们所有的人群都是易感的，都有可能受到结核杆菌的侵害，但遗憾的是，到目前为止，人类对于结核杆菌还没有发明出一种能对全人类所有人群都有很好保护作用的疫苗。目前只有一种疫苗在使用中，即卡介苗。卡介苗是一种减毒的活菌苗，把它接种到人体上，可以使人产生对结核菌的特异的抵抗力。我国将卡介苗确定为新生儿的法定接种疫苗，它对于婴幼儿有比较好的保护作用，可以预防婴幼儿

患结核病脑膜炎一类的非常严重的结核病。但这种抵抗力维持的时间不够长，一般儿童到 15 岁以后，疫苗就不再能起到保护性的作用。此外迄今为止，没有足够的科学证据能确切地证明再次接种卡介苗可以对成人起到预防和保护作用，因此，对于成人，人们没有保护性的疫苗可以应用，这就使得通过保护易感人群而阻断传染这条途径具有一定的困难。

其次，对于一种传染性疾病，如果可以阻断它的传染途径，也可以很好地预防疾病的流行。例如爱滋病的传染途径主要为血液传播、性传播和母婴传播，因此如果通过很好的宣传教育工作，使得人们意识到这三条途径，通过严格控制输血，不共用针头，使用避孕套，避免艾滋病妇女妊娠、哺乳等方法，就可以阻断艾滋病毒的传播。肠道感染的疾病如霍乱、痢疾等，也可以通过控制接触感染的方式，如吃饭前洗手等而得到控制。但结核杆菌的传播途径与艾滋病或其它肠道感染性疾病不同，它是通过呼吸道进行传播的，人与人之间的近距离谈话，患者咳嗽、打喷嚏，都可能在不经意之间造成结核杆菌的传播。虽然戴口罩，咳嗽、咳痰时扭过头或捂住口鼻可以有效地降低飞沫传播的危险，在一定程度上阻断结核杆菌的传播，但这些措施只能在已确诊的结核病患者中应用。由于结核病早期往往不具有非常特殊的症状，患者只有轻微的咳嗽、咳痰，并不伴有高热或其它不适，因此这种症状很容易被患者忽略而不去看病，但实际上患者此时已经开始在痰中排出结核杆菌，这使得患者在很大程度上还没有意识到自己已经患病的情况下，就已经成为了细菌的传播者。

阻断疾病传播的第三种方法通常是控制传染源，每年的春季，肠道传播病流行的时候，各医院均会设立肠道门诊，通过另一条通道使肠道疾病的患者与普通患者隔离开，使其远离易感人群，这同时也使得病原菌也远离了易感人群，这使得这一措施在此类疾病的控制中可以起到的很好的效果。非典的控制中，我国政府也采取了隔离患者、保护人群的措施。而结核病的预防控制，在保护易感人群、切断传播途径这二种方法都很难取得理想效果的情况下，控制传染源成为了我国政府最终采取的最积极有效的预防方式。这种方式通过积极地发现具有传染性的涂阳肺结核患者，并通过迅速、有效的治疗，使患者肺内绝大部分的结核杆菌被快速的杀灭，患者的痰中不再排出结核杆菌，从而使其不再具有传染性。

除了以上三种针对疾病传播三环节的预防措施外，对于结核病的密切接触者，还可以使用化学药物预防的方式来避免他们的发病，这种方法被称为“预防性治疗”。其原理主要为：当一个肺结核患者排菌时，与他密切接触的人（如共同居住的家人、同一办公室的同事、同寝室的同學等）最容易吸入大量的结核杆菌，这类人被称为密切接触者。这些密切接触者在抵抗力较低时，结核菌很容易在他的体内大量繁殖，使其成为新的肺结核患者，甚至是新的涂阳肺结核患者。而预防性治疗目的主要是通过让这些密切接触者服用抗结核药物来减少患者体内可能存在的结核菌造成发病的危险，从而尽可能避免他们成为新的患者。预防性治疗的方法是，让患者服用一种或两种抗结核药物，不同的预防性治疗方案服用时间不等，一般为 2-3 个月，长者可为 6-12 个月。但目前对于预防性治疗是否能够非常有效地控制这些密切接触者的发病，还存在不一致的观点。因此预防性治疗一般只应用于 5 岁以下的婴幼儿密切接触者，或结核菌素试验（一种测试体内是否有结核感染的试验）强阳性的少年儿童，或艾滋病毒感染者等高度危险的人群。

■ 结核菌在什么情况下容易生存？有哪些方法可以杀灭结核菌？

结核菌的生存力较强，在室温和阴暗处，干燥的痰内的结核菌可以存活 6-8 个月，粘附在飞扬的空气尘埃中的结核菌可以保持传染性 8-10 天。结核菌一般对低温比较耐受，在-6℃左右可以存活 4-5 年。

结核菌对于干热比较容易耐受，在阳光下曝晒 2-7 小时，或 100℃下需 4-5 小时，结核菌才能被杀灭，结核患者用过的东西，可以放在强阳光下直晒半日，基本上可以达到消毒的目的。而当湿热情况下，结核菌更容易被杀死，在 60℃ 30 分钟，或 70℃ 10 分钟，80℃ 5 分钟及 90℃ 1 分钟，就可以杀死结核菌，因此煮沸和高压蒸汽消毒是最有效的杀灭结核菌的方法。

暴露的结核菌在与 70% 的酒精接触 5-30 分钟后可以被杀死，因此可以使用酒精来进行皮肤消毒。此外，常用的“84”消毒液，用 0.5% 的浓度，15 分钟可以杀死结核菌。但是如果结核菌是混在痰液中的，则酒精或 84 消毒液的效果不佳。

### ■ 哪些人容易患上肺结核？

所有的人群对结核菌都是普遍易感的。但对某些人群应特别提高是否感染了肺结核的警惕。通常而言，只有肺结核或喉结核患者才具有传染性，而痰结核菌检查能够查出结核杆菌的患者（涂阳肺结核患者）是最具有传染性的传染源。

（1）涂阳肺结核患者的密切接触者人群：涂阳肺结核密切接触者是指结核病非常确定的高危人群，与普通人相比具有更高的感染率和发病率。这些密切接触者通常包括共同居住的家人、同一办公室的同事、同寝室的室友，也包括共同在封闭的空间（如飞机）中居留达一定时长（通常为 8 小时以上）的人群。由于他们与涂阳肺结核患者有较长时间的亲密接触，患者在谈话、咳嗽、打喷嚏时排出的结核菌很容易被他们吸入，而吸入后是否发病则会由多个影响因素共同作用而决定。如吸入时密切接触者与患者之间的距离、密切接触者与患者一次性接触时间的长短、密切接触者与患者总体接触时间的长短、吸入时所处环境通风情况、一次吸入的细菌量、密切接触者对结核菌的敏感程度、细菌的毒力等。一旦吸入的细菌量过大或密切接触者的抵抗力不足以抵抗结核菌的繁殖，他们就有可能发病而变为结核病患者。

（2）免疫力低下的人群：在结核菌的发病机制中，并非所有吸入了结核菌（即被感染者）的人，其体内的结核菌都会大量繁殖而形成肺结核。在人体中，存在天然的抵抗力，可以对抗结核菌的繁殖和侵害。因此即便我国估算有 5.5 亿的人已经感染了结核菌，但每年发病的患者人数仅为 130 万左右。而这些发病的患者，其发病的重要原因往往与其自身的免疫力低下有密切的关系，因此免疫力低下的人群也是肺结核的高危人群。常见的导致免疫力低下的原因和人群包括：

① 患免疫缺陷性疾病的人群，此类人群主要包括艾滋病毒感染者及艾滋病患者；

② 各种危重症患者，如心衰、肝肾功能衰竭患者；

③ 由于肿瘤、血液病等原因接受放疗、化疗的患者；

④ 由于各种原因而需长期服用皮质激素的患者；

⑤ 肺部原有严重病变的患者，如矽肺、尘肺患者；

⑥ 老年人往往由于机体的功能退化而出现抵抗力低下。

（3）从未接触过结核菌的人群：从未接触者结核菌或从未接种的卡介苗的人群，往往对结核菌也缺乏抵抗力，这类人群常包括 5 岁以下的婴幼儿、来自偏远山区（如西藏、新疆）的少年儿童等。

（4）有可能长期反复接触结核病患者的人群：主要包括医务人员，尤其是综合医疗机构中呼吸科门诊和呼吸科病房的医务人员，由于潜在的结核病患者在确诊前往往先到这些部门就诊，这些患者有可能是已经是结核菌的排菌患者，而医务人员由于对于结核菌的防范意识往往略为淡薄，也可能成为结核病的高危人群。

## 肺结核常见知识问答

---

时间：2013-03-06 字体：大中小

### 1、什么是肺结核？

肺结核是一种严重危害人类健康的慢性呼吸道传染病。肺结核俗称痨病，是由结核杆菌侵入人体肺部引起的呼吸道传染病。肺结核主要通过患者咳嗽、打喷嚏或大声说话时喷出的飞沫传播给他人。患肺结核后如果不能及时、彻底治疗，会对自己的健康造成严重威胁，而且还可能传染其他人。

### 2、肺结核有哪些症状？

肺结核的主要症状是连续咳嗽、咯痰 2 周以上，或痰中带有血丝。同时，还可能伴有胸痛、盗汗、午后低热、全身疲乏、食欲减退等其他常见的症状。

### 3、怀疑患了肺结核应该怎么办？

怀疑患了肺结核，应到县（区）级结防机构接受检查和治疗。我国各县（区）都设有结核病防治机构，专门负责肺结核的诊断、治疗和管理工作的。怀疑得了肺结核，应及时到这些机构检查和治疗。早发现、早诊断、早治疗是肺结核能否治愈的关键。

### 4、我国防治肺结核有哪些免费政策？

在县（区）级结防机构检查和治疗肺结核，可享受国家免费政策。县（区）级结核病防治机构为第一次检查的肺结核可疑症状者免费提供痰涂片和 X 线胸片检查，为活动性肺结核患者提供抗结核药物、治疗期间的痰涂片检查及治疗结束后的 X 线胸片检查。

#### 5、肺结核可以治愈吗？

只要坚持正规治疗，绝大多数肺结核患者是可以治愈的。新发传染性肺结核的彻底治愈时间需要一般服药 6~8 个月，而且中途不能漏服和间断服药。如果私自停药或间断服药，不但极易复发，还有可能产生耐药性。耐药后的肺结核患者治疗技术复杂、治疗时间更长（18~24 个月）、治疗费用更大（约是非耐药肺结核治疗费用的 100 倍左右）。

#### 6、我们应该怎样对待肺结核患者？

肺结核患者开始规范治疗 2~3 周，传染性会大大降低，大多数患者可在家里进行治疗和康复。关心且不歧视肺结核患者可以促进结核病的防治，有利于社会的和谐稳定。全社会都应关心和帮助结核病患者，共同营造没有歧视的社会环境。

#### 7、应该如何预防肺结核？

预防结核病传播最主要的措施是及时发现并治愈传染性肺结核病人。如果发现有连续咳嗽、咯痰超过两个星期的人，应立即动员他去结核病防治专业机构检查，并按医生要求正规治疗；对与肺结核病人密切接触的人员进行相关检查；对已经感染结核菌的人群，应在医生的指导下服用药物，预防结核病的发生；做好人口密集场所的通风和环境卫生工作，锻炼身体，增强体质，养成良好的卫生习惯；为新生儿及时接种卡介苗，卡介苗主要对儿童期的结核性脑膜炎、粟粒型肺结核有较好的预防作用。



# 我国对肺结核防治的相关政策

---

时间：2012-03-09 字体：大中小

## ■ 哪些属于结核病防治专业机构？

结核病防治专业机构是国家设立的诊断、治疗和管理结核病的专业机构，医务人员具有专业知识和技能，并经过专业培训，技术操作严格遵循国家规范。我国省、地、县三级都设有结核病防治专业机构，包括结核病防治所、疾病预防控制中心和结核病定点医院（具体可咨询当地疾控中心/结防所）。

国家之所以设立结核病防治专业机构，一方面是因为建国初期肺结核在我国十分严重需要特别治理，从而逐渐形成了三级防痨网络；另一方面，在当下，结核病防治专业机构能够为患者提供国际认可的标准化治疗和全疗程管理服务，并按照国家规定实施相应项目的免费优惠。

## ■ 国家有哪些针对肺结核诊断和治疗的免费政策？

在各地的结核病防治专业机构，为初次就诊的肺结核可疑症状者或疑似肺结核患者提供免费胸片和痰涂片检查，为初次确诊并治疗的肺结核患者和复治涂阳肺结核患者提供免费抗结核治疗药品（包括国家标准化疗方案中规定的抗结核药品、注射器和注射用水）