

# 我院成功开展首例无痛电子纤维支气管镜下EBUS淋巴结针刺活检术

2017年8月3日上午10时,在结核内科、结核外科、麻醉科的多位医生参与下,医院成功开展首例无痛电子纤维支气管镜下EBUS淋巴结针刺活检术。

我院结核病诊疗中心开展电子纤维支气管镜检查多年,为结核病诊断与镜下治疗带来了便利,但随着技术的进步,我们发现前来我

院就诊的患者大多数属疑难病人,诊断困难,单纯的纤支镜检查难以满足诊断的需要。鉴于此,去年我中心又引进了EBUS操作系统,即在纤维支气管镜下延伸出一个B型超声探头,通过B超的定位对纵隔及近肺门的肿大淋巴结或肿块进行针刺活检从而获取隐匿部位的病例诊断,首例无痛电子纤维支气管镜下

EBUS淋巴结针刺活检术开展,该项技术填补了我院的空白,进一步提升了我在浙江省内外知名度,吸引了江西、安徽、河南甚至云南前来求诊的病者。

该项检查技术的患者为结核外科病患,右肺肿块伴纵隔淋巴结肿大,为鉴别肺癌、肺结核有很大临床意义。 结核科 齐

## ICU 无创盲置鼻肠管喂养进入全新时代

早期开展肠内营养支持治疗(即进入ICU 24-48小时内)能够有效改善危重患者的免疫抑制状态,刺激肠道蠕动,防止肠道菌群移位,维持胃肠正常生理功能。而选择合适的喂养途径是确保患者目标喂养量的关键。

而一些高风险因素如:高龄、意识障碍、气道保护能力弱、机械通气及胃动力差的患者,常常容易反流误吸而影响营养支持治疗的实施。临床通常采用胃镜下置管或空肠造口,毕竟是有创操作既增加患者的痛苦和费用,同时因为需要多科协助不能在患者需要的第一时间满足而留有遗憾。

通过学习与探究,今年初ICU资深护士在原有鼻胃管置管的娴熟技术上,采取医护合

作,开展“超声引导下ICU床边鼻空肠管置入技术”,并成功申报了院内的新技术新项目。具体实施方法:插管前10分钟患者肌注胃复安10mg,促进患者的胃肠蠕动,实施过程中床旁护士一边手法感受导管进度阻力,一边耐心细致调整角度等待时机,经管医师则在旁超声实时监测鼻肠管头端位置,进而引导操作进程,最终达到有效部位。

床边盲插鼻肠管在医疗同行中已趋于成熟,但操作手法难度仍高,根据文献置管成功率在50-90%不等,但他们操作时多半给患者注水注气200-300ml左右,同样也有给患者造成反流误吸的风险,而且需要x线的反复确认导管位置,增加患者x线辐射的机会。而我科此项

新技术采用操作时不注水注气,通过手法导管导丝在超声下的影像到达肠管的位置来确定,最终经X线确认有效头端位置。开展3个月已经置管16例,其中成功置入15例,成功率达94%,其中有一例为无法停用无创通气的患者。

不仅是ICU的危重症患者,结合我院收治病人的群体,其中老年、基础心脑血管疾病、长期卧床者也适合留置鼻空肠营养管,保证营养支持、有效防止误吸、减少抗生素使用、降低院感和抗生素使用强度(DDD)。B超定位盲插鼻肠管此项新技术真正达到了无创、安全、有效、精准,给重症患者带来了福音,更适合在院内广泛推广。

ICU 韦晓君 孙秋英 孙静 樊茵迪

## 发现了肺部结节怎么办?

近年来,随着影像学技术的进步和设备的发展,尤其是胸部CT检查的普遍应用,肺结节的检出率明显增高。很多患者往往没有明显症状,而是在健康体检或因其他原因就诊行胸部CT时偶然发现。

那么什么是肺部结节,发现了又要如何处理呢?

首先,我们需要知道肺部结节的定义,医学上的定义如下:边界清楚,直径 $\leq 3\text{cm}$ ,周围完全被含气肺组织包绕,可单发或多发的病灶。可分为实性结节和亚实性结节,而后者又可细分为磨玻璃结节和部分实性结节。如果病灶直径 $> 3\text{cm}$ ,定义为肺部肿块,而非肺结节。

然后我们要理解肺结节是一种影像学诊断,并非最终的病理诊断,肺结节可能为良性或恶性。良性病变包括炎性假瘤、硬化性血管瘤、结核球、错构瘤、肺腺瘤等,恶性病变包括肺癌、转移瘤等。所以肺结节不等于肺癌,但肺癌多表现为肺结节,中晚期可表现为肺部肿块。

CT检查评估肺结节的良恶性需要从很多方面进行分析,这包括:肺结节的数量、生长部位、结节边缘及结节密度、是否钙化及空洞、与邻近胸膜关系、强化情况、是否有淋巴结肿大等,然后部分患者需要进行动态随访观察。所以评估肺

结节的良恶性是一个复杂的过程,鉴别有一定困难,根据2017年度CT查出肺部偶发性结节的管理指南,处理原则如下:

(1)孤立性非钙化实性结节:  
直径 $< 6\text{mm}$ 一般不需进行常规随访;  
直径 $< 6\text{mm}$ 的高危患者12个月进行随访;  
直径 $6-8\text{mm}$ 低危患者,根据体积、形态和患者偏好,可在6-12个月进行初始随访检查;  
直径 $6-8\text{mm}$ 高危患者,建议在6-12个月进行初始随访检查,在18-24个月再进行随访检查;  
 $> 8\text{mm}$ 的孤立性非钙化实性结节,3个月时进行随访。

(2)多发性非钙化实性结节:  
直径 $< 6\text{mm}$ ,不建议进行常规随访;  
对于至少有1个结节直径 $> 6\text{mm}$ 的多发性钙化实性结节,建议在3-6个月时进行随访,然后根据风险在18-24个月考虑是否进行第2次随访。

(3)亚实性肺结节:  
①孤立性纯磨玻璃结节:  
直径 $< 6\text{mm}$ ,不建议进行常规随访。  
直径 $\geq 6\text{mm}$ ,建议在6-12个月进行随访,之后每2年进行随访,直至5年。  
②孤立性部分实性结节:  
直径 $< 6\text{mm}$ ,不推荐进行常规随访。  
直径 $\geq 6\text{mm}$ ,考虑在3-6个月进行短期随访以评估结节的持续性。对形态可疑的结节,实性成分增长,或实性成分 $> 8\text{mm}$ ,建议进行PET/CT、活检或切除。

③多发亚实性结节:  
直径 $< 6\text{mm}$ ,须考虑感染的病因。若在3-6个月进行随访仍存在,考虑在2和4年时进行随访。  
至少有1个结节直径 $> 6\text{mm}$ ,应首先考虑最可疑的结节。

以上指南的内容比较繁杂,从患者角度解读有一定困难,但是指南说明了一个道理,具体病例要具体分析,医生应根据每个患者的情况,采取个体化定制的随访方案。有了肺结节不要过于紧张,专业和细致的评估是关键。

如在肺结节诊断及治疗上有所疑问,可至我院肺结节门诊就诊,门诊时间:每周二下午,二楼楼肺结节门诊,电话:0571-56109835。

放射科 任宏宇



### 医师博客

## 我们是抗结核领域的“特种兵”

——致我院结核外科成立五周年

结核菌是一种古老的传染性细菌,对人类的侵略已达数千年,它们通过呼吸道侵入人体,攻城略地,可以破坏人体除牙齿和头发之外的所有组织器官。自医学诞生伊始,人类就在不断与结核菌作斗争,却少有胜算,仅仅在上世纪现代抗结核药物发明之后,胜利的天平才逐渐向人类偏移。然而,抗结核药物治疗犹如大兵团作战,采取的是炮火全覆盖战略,虽然是取得战争胜利的基础,但也容易伤及无辜,损伤肝脏、肾脏、骨髓等正常组织细胞,此外,还有部分狡猾的结核菌转战地下,他们数量不一定很多,却能激活人体过度的免疫反应,“蛊惑”有“人体警察”之称的淋巴细胞攻击正常组织,对人体产生持续伤害;还有部分结核杆菌破坏正常组织后筑穴为巢,形成肺空洞、淋巴结肿大等病灶,借助壁垒负隅顽抗,发挥对人体的慢性损伤,迁延不愈;更有少数结核菌在抵抗药物攻击的过程中产生耐药性,可以耐受抗结核药物的攻击,对人体产生更大的威胁。

作为抗结核领域的“特种兵”- 结核外科应运而生。早期的结核外科仅做一些清理战场(抽脓排脓)、压缩结核菌活动空间(人工气胸、肺萎陷、胸廓成型)之类的事情,很难有更大的作为。现如今,随着技术和设备的改进、升级,装备精良的结核外科已成为真正现代化的“特种兵”,在抗结核多领域发挥着不可替代的作用。

战争之前得先搞清楚自己的对手是谁,抗结核战争亦是如此。结核病的准确诊断是抗结核治疗的第一步,只有明确了我们的对手是结核菌,才能准确的进行针对性治疗。目前结核病的诊断方法主要是通过抓住结核杆菌大部队遗留下来的部分散兵来进行身份鉴别——也就是临床上所说的“痰找抗酸杆菌”等检

查,还有就是通过分析结核菌部队的进攻特点来进行评估——即通过胸片或CT等影像学检查来分析病灶的细节特征。然而,现实情况往往比我们想象的复杂,结核菌是一支组织有序、纪律严明的作战部队,它们往往采取稳扎稳打、步步为营的战略,很少有散兵能被人们逮到,临床上能通过“痰找抗酸杆菌”等方式逮到它们的几率不到三成。而且,也并不是所有结核杆菌的进攻特点都会那么典型,它们善于潜伏、隐藏,让人们难以找到它们的踪迹。这时候,就轮到我们的“特种兵”部队上场了。CT和B超是我们的作战卫星和无人机,初步摸清敌人的位置,胸腔镜、纵隔镜等是我们的作战雷达,在它们的引导下,我们孤军深入,直击它们的“据点”,将它们“连锅端”,然后送进专业实验室进行深入分析。任凭再狡猾的敌人,最终也难逃“法网”。等到证据充分,针对性的抗结核药物炮弹就会持续、充分覆盖结核菌的营地,将其逐步歼灭。

在人类抗击结核菌的历程中,现代抗结核药物是最为伟大的发明,有了它们作为炮弹,结核菌在持续的炮火袭击中多数节节败退,直至被大部分消灭。然而,并不是所有的战斗都能进行的那么顺利,部分结核菌在人体局部侵蚀、破坏组织后并不急于扩大战果,而是及时“安营扎寨”,借助人体纤维结缔组织构建坚实的壁垒——譬如包裹性脓肿、空洞等,抗结核药物很难充分通过这些壁垒而将里面的细菌消灭,超级抗“揍”的耐药菌还可能在战斗期间成长起来,形成势力。它们伺机而动,或联合绿脓菌、曲霉菌等境内外反动分子伺机而动,极大的阻碍了常规药物治疗的进程,对人体安全构成持续的威胁。当“正面战场”限于僵局的时候,又该“特种兵”出马了。经过影像学手段充分评估病灶的位置和大小

后,我们会规划好最佳的作战策略和行军路线,在各种腔镜的帮助下,以最小的创伤代价,快速达到病灶周围,将其完整切除,肃清障碍,不留后患,为抗结核药物大部队进攻创造良好的内部环境。

有这么一部分结核菌非常“恶毒”,它们除了破坏常规组织细胞,还会侵蚀血管。“千里之堤,毁于蚁穴”,一旦血管受损破裂,轻者如同“水库决堤”,重者必定“江河泛滥”,最终必定“泽国哀鸿遍野”,严重威胁人体生命安全。此时药物治疗往往效果不好,而我们却可有所作为。此时首先作为“卫星和无人机”出场的是血管CTA,它能帮我们初步探明“蚁穴”的数量和位置。然后,我们在体表大动脉处打开突破口,插入导管后逆流而上,迅速找到受侵蚀血管,将其填塞修补,制止大出血于萌芽状态。

结核菌侵略人体的手段有两种,前述均属于直接搞破坏,还有一种手段更为隐秘,它们在被人干掉之后会释放抗原,树立“假想敌”,迷惑人体免疫系统进行持续的自体攻击。一旦假象的“阶级斗争”思想在人体传播,氛围马上变得凝重,其造成的伤害不亚于细菌的直接破坏:胸膜越来越厚,会让人胸廓变形,肺通气受到限制;心包失去了弹性,会束缚心脏的搏动,使血液循环受阻。这时候又该轮到我们的出场了,手术刀一挥,禁锢立马解除,让心肺“解放思想”,重归活力。

这就是我们结核外科——抗结核领域的“特种兵”,我们人手不多,却个个身怀绝技。影像学检查是我们的作战卫星和侦察无人机,腔镜是我们的眼睛,各种导管和手术器械是我们的刀枪。在影像科、结核内科、麻醉科等友军的协同下,我们手握利刃,披荆斩棘,在抗结核的战场上打开新的局面。战旗一挥,必定所向披靡! 结核外科 陈刚