

## 呼吸系统物理体征

山东省立医院 陶仲为

呼吸系统物理体征检查方法和步骤在内科基础教科书已有讲述,这里仅介绍我在临床工作中检查呼吸系统体征的部分方法和心得体会,供临床参考。

呼吸系统从鼻至肺泡、胸腔、胸壁、纵隔、横膈都包括在内,但重点还是在肺、支气管与胸腔,本文亦以此为重点。

### 一、面容、神志、呼吸状态的望诊

面容及神志:急性发烧面容,唇边单纯疱疹,干咳或咳痰为肺炎征(白粘痰、铁锈痰可为肺炎球菌肺炎,咯脓痰为化脓菌性肺炎、有臭味痰则并厌氧菌感染);面容虚肿,唇轻度紫绀,颈静脉怒张为右心衰征;唇、舌明显紫绀为缺氧征;面容枣红、唇舌紫红为继发性红细胞增多、高粘度血症征;神志障碍、唇舌紫绀、手足温、桶状胸常为慢阻肺所致肺性脑病征。

呼吸状态:呼吸深快为轻至中度高碳酸血症征,呼吸浅慢为低碳酸血症,或重度高碳酸血症征;呼吸浅快、或不整、神志障碍为重度Ⅱ型呼吸衰征;端坐呼吸、有哮鸣音、大汗淋漓、无紫绀或轻度紫绀为支气管哮喘发作或左心衰竭并间质性肺水肿征。

### 二、胸廓扩张度的触诊

支气管、肺部疾患常引起肺容积减小,如肺部慢性炎症、阻塞性肺不张、肺间质纤维化等。检查时用双手掌分置胸廓的前后相同部位嘱病人作深呼吸和深吸气,可查出胸廓扩张程度和相应的疾患部位。如上部胸廓减弱则可再将双手掌平置于前上胸壁上,手掌位于锁骨下区,四指放在斜方肌上,两拇指伸直,使指尖在胸骨中线部相接,然后嘱病人深呼吸,以两手感觉起伏度和观察拇指指端移动距离是否相等,肺上叶有病时则患侧扩张度减弱。如为中叶则将两手手指分开置于两侧腋下,手掌贴于胸壁上,相当于前胸第五、第六肋处,两拇指指端在胸骨中线处相接,病人深呼吸时观察两手起伏和拇指指端移动距离,若一侧减弱则减弱侧有病。如为下叶则将两手手指分置于病人背部腋下,手掌平置于7~10肋部位的胸壁上,两拇指指端在棘突正中线上接触,嘱病人深呼吸观察其移动距离,病

侧则扩张度减弱。肺气肿时双侧扩张度均减弱。

### 三、叩触诊的技巧

医生的叩诊常依据叩诊时胸壁反响出声音高低来判断其性质,包括清音、浊音、实音、浊鼓音等,从而确定病变部位,故称为叩听诊。我在临床上体会采用叩触诊优于叩听诊,即以指与指的叩诊法,叩后依据被叩指在病人体表的感觉而判断其性质。初练时可叩肺、肠、肝、肌肉等部位体会出各种不同含气程度的组织反映到被叩指的感觉,有体会后可逐渐以叩触诊代替叩听诊。其可用不同程度的轻重叩诊反映组织含气程度,其精细程度高,故较叩听诊敏感、准确。且可在较嘈杂的门诊或急诊室得以顺利进行查体。

### 四、听诊对病变部位的判断

听诊的内容有支气管和肺泡呼吸音、干湿性啰音、语音传导、胸膜和心包摩擦音、纵膈气肿时的鼠咬音等。关于对病变部位的判断常借助于干湿性啰音,因支气管越分支越细,各级支气管管径不同而产生声音频率不一,如3毫米管径产生1700次声频/秒,5毫米管径产生1200次声频/秒,10毫米管径产生1000次声频/秒,故高调干啰音(哮喘、飞箭、哨笛音)产生于小支气管,低调干啰音(痰鸣、鼾音)产生于大支气管,因而可判断病变部位;湿啰音亦由分泌物所在的呼吸道部位不同而不同,肺泡部位为捻发音,故纤维素性肺炎为细小水泡音和捻发音,而较大支气管或空洞部位则为中或较大水泡音。

脊柱听诊为纵膈受压的辅助检查,即嘱病人耳语声“一”,以听诊器头从颈椎至胸椎逐步下移进行听诊,正常在下部颈椎语音传导最响,而胸椎全部均弱,如胸椎某部位语音传导增强则示该部位的纵膈占位病变或纵膈受压推移所致。

### 五、呼吸系常见病的临床体征

(一)慢性支气管炎、阻塞性肺气肿体征 单纯型慢支多无异常体征,有时听到呼吸音粗糙和痰鸣音、水泡音。喘息型慢支则尚能听到哮鸣音和音乐性啰音。触诊有胸壁震颤。并发阻塞性肺气肿后则:胸廓呈桶状,肺底下移,移动度减小,尤其呼气时

肺底移动度更为减小, 听诊类似慢支, 但呼吸音更低, 或有无响性水泡音。

#### 名词解释

1、音乐性啰音 此啰音指呼气哮鸣音的末端中迸发出数声小水泡音, 类似音乐而名。此啰音为喘息型慢支体征, 可用于和支气管哮喘鉴别, 因典型支气管哮喘为单纯哮鸣音无水泡音。

2、胸壁震颤 用手掌放置胸壁可触及干啰音传至胸壁所致的震颤感。

3、肺底移动度 嘱患者深吸气后叩肺底, 然后深呼气后再叩诊肺底, 两者相差厘米值称为肺底移动度。肺气肿时减小, 移动度越小, 示肺气肿程度越重, 重症肺气肿时深呼吸和平静呼气后相比无移动。此外在肺容积减小, 膈神经麻痹等疾患亦减小。

(二) 支气管哮喘体征 常由年幼起病, 故到成人期已有胸廓畸形呈鸡胸。发作时两肺弥漫性哮鸣音, 且随支气管痉挛和支气管内分泌物潴留的程度而发生呼吸音强弱不同的改变, 严重时呼吸音明显降低, 哮鸣音显著减少。此时则通气功能衰竭 ( $\text{PaCO}_2 > \text{正常值}$ ,  $\text{PaO}_2$  明显降低), 发生意识障碍、病情濒危。哮喘发作时因气道狭窄, 故肺气肿并存, 胸内压亦增加, 而有奇脉发生。

#### 名词解释

奇脉: 奇脉可在重症支气管哮喘时发生, 正常人吸气时可有轻微动脉血压下降, 接近  $5\text{mmHg}$ , 故脉搏减弱不明显, 而支气管哮喘发作, 胸内压增高, 回心血量减少和心排量减少, 故呼气与吸气时动脉血压差  $> 10\text{mmHg}$ , 而在吸气时出现脉搏减弱, 即奇脉。哮喘病情减轻则消失。

(三) 肺炎体征 典型体征为病变部位呈肺实变。触觉震颤增强, 听诊语音传导增强, 管呼吸音增强和有响性水泡音。肺炎侵及胸膜时局部胸壁叩击可产生疼痛和叩浊。

#### 名词解释

有响性水泡音: 因为肺炎时肺组织实变, 对声音的传导能力较正常肺组织好, 故听诊于肺炎部位的水泡音发生清脆响亮的爆破音而名。其和老慢支、肺气肿时肺组织对声音传导能力差而水泡音低沉呈无响性不同。故听诊水泡音应注意有响和无响可判断出病变性质。

(四) 肺间质纤维化 肺间质纤维化主要体征表现为限制性通气障碍, 可嘱病人深吸气后作深呼

气, 因气道无阻塞, 故呼气完成时间正常。因肺泡膜增厚影响换气, 故可见唇舌轻度紫绀, 病情重时则紫绀明显。因肺泡壁等间质部位有炎症而听诊有捻发音、细小水泡音, 呈有响性。肺间质纤维化可有肺底移动度减小, 但肺底位置无明显下移。

(五) 中心型肺癌 早期时因癌肿致支气管管腔狭窄, 导致局限性肺气肿和在狭窄支气管局部产生局限性哮鸣音。有时可伴发阻塞性肺炎而出现不张性肺炎体征。当肿瘤将气道全部阻塞后则形成肺不张体征。中心型肺癌发生胸膜转移则有肺不张并胸水体征。

#### 名词解释

1、不张性肺炎体征 通常肺炎为肺泡部位的炎症渗出性病变, 不造成肺组织体积的变化。但不张性肺炎则为气道梗阻后的继发感染, 故除肺炎体征外尚有肺容积缩小的体征, 此体征包括纵隔向患侧移位, 患侧膈肌升高, 肺底移动度减小。

2、肺不张并胸水体征 当大量胸腔积液而气管不移位时则暗示胸水侧同时有大气道阻塞性肺不张存在。为中心型肺癌并胸膜转移的重要体征。

(六) 胸腔积液体征 胸腔在胸壁直下, 易于从体征上判断。检查时于病人背部自上而下叩诊, 先叩到被压缩的肺部为浊鼓音, 再叩至胸水和肺相重叠部位则叩浊音, 当至胸水部位则叩诊呈实音, 将此三部位用钢笔画出曲线, 并结合听诊: 浊鼓音部位有管状呼吸音增强和语音传导增强; 浊音部位有呼吸音降低, 语音传导降低; 实音部位呼吸音和语音传导均消失。实音区为选择抽胸水的部位。

(七) 自发性气胸 自发性气胸有闭合性、开放性和张力性。叩听诊如含有金属音则属张力性, 金属音越强则张力越大, 如声音低钝无金属音则为闭合性。似如叩诊球胆一样, 球胆内气越多则张力越大, 叩诊时反响也越强而有金属音。在诊治过程中可用此叩听诊体征判断气胸积气程度减轻或增剧。气胸后可推移纵膈和压迫肺而有肺容积缩小, 故听诊气胸部位呼吸音消失, 听诊被压缩肺部则管呼吸音增强, 且在张力性气胸时还常听及羊鸣音。

#### 名词解释

羊鸣音: 气胸时肺体积缩小, 肺单位面积内支气管数量增多, 故有类肺实变体征, 嘱病人轻声长读“一”时听诊则具羊鸣音调, 羊鸣音越强示胸腔张力越大, 有助于对气胸程度的判断。