

国家执业医师资格考试复习指导用书

临床执业助理医师资格考试

白皮书

内科学部分

主编 李 冬

 人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

第5部分 内 科 学

目 录

第一单元 常见症状与体征.....	(165)
一、发热	(165)
二、咳嗽与咳痰	(166)
三、咯血	(167)
四、胸痛	(168)
五、呼吸频率、深度及节律变化.....	(169)
六、语音震颤	(170)
七、叩诊音	(170)
八、呼吸音	(171)
九、啰音	(172)
十、胸膜摩擦音	(173)
十一、呼吸困难	(173)
十二、发绀	(175)
十三、水肿	(176)
十四、颈静脉怒张	(178)
十五、心前区震颤	(178)
十六、心界	(179)
十七、正常心音	(179)
十八、心脏杂音	(180)
十九、心包摩擦音	(185)
二十、恶心与呕吐	(185)
二十一、腹痛	(186)
二十二、腹泻	(187)
二十三、呕血	(189)
二十四、便血	(190)
二十五、血管痣	(191)
二十六、黄疸	(191)
二十七、腹腔积液	(194)
二十八、肝大	(195)

二十九、淋巴结肿大	(196)
三十、紫癜	(197)
三十一、脾大	(198)
三十二、尿路刺激征	(199)
三十三、排尿异常	(199)
三十四、血尿	(200)
三十五、脑膜刺激征	(200)
三十六、锥体束征	(200)
三十七、头痛	(201)
考点、考题	(202)
参考答案	(207)
第二单元 血细胞数量的改变	(207)
一、中性粒细胞减少和缺乏	(207)
二、中性粒细胞增多	(208)
三、嗜酸粒细胞增多	(208)
四、淋巴细胞增多	(209)
五、红细胞增多	(209)
六、血小板增多	(209)
考点、考题	(209)
参考答案	(210)
第三单元 呼吸系统疾病	(210)
一、慢性支气管炎	(210)
二、支气管哮喘	(212)
三、阻塞性肺气肿	(214)
四、慢性肺源性心脏病	(215)
五、肺炎球菌肺炎	(218)
六、支气管扩张症	(222)
七、肺结核	(225)
八、结核性胸膜炎	(231)
九、呼吸衰竭	(233)
考点、考题	(237)
参考答案	(249)
第四单元 循环系统疾病	(250)
一、慢性心功能不全	(250)
二、急性心功能不全	(253)
三、心律失常	(254)
四、风湿性心脏瓣膜病	(258)
五、感染性心内膜炎	(259)
六、高血压病	(261)

七、冠心病	(264)
八、心绞痛	(265)
九、急性心肌梗死	(267)
十、病毒性心肌炎	(271)
十一、原发性心肌病	(272)
十二、急性心包炎	(273)
考点、考题	(276)
参考答案	(288)
第五单元 消化系统疾病	(288)
一、急性胃炎	(288)
二、慢性胃炎	(289)
三、消化性溃疡	(291)
四、肝硬化	(297)
五、肝性脑病	(301)
六、急性胰腺炎	(305)
七、结核性腹膜炎	(308)
八、溃疡性结肠炎	(311)
考点、考题	(313)
参考答案	(325)
第六单元 泌尿系统疾病	(326)
一、肾小球疾病概述	(326)
二、急进性肾小球肾炎	(326)
三、慢性肾小球肾炎	(328)
四、隐匿性肾小球肾炎	(329)
五、肾病综合征	(330)
六、尿路感染	(334)
七、急性肾衰竭	(336)
八、慢性肾衰竭	(341)
考点、考题	(348)
参考答案	(355)
第七单元 造血系统疾病	(355)
一、贫血概述	(355)
二、缺铁性贫血	(358)
三、再生障碍性贫血	(361)
四、出血性疾病概述	(364)
五、特发性血小板减少性紫癜	(365)
六、过敏性紫癜	(367)
七、白血病概述	(368)
八、急性白血病	(368)

九、慢性白血病	(371)
考点、考题	(373)
参考答案	(378)
第八单元 内分泌及代谢疾病	(378)
一、总论	(378)
二、垂体功能减退	(379)
三、甲状腺功能亢进	(380)
四、单纯性甲状腺肿	(386)
五、糖尿病	(387)
考点、考题	(390)
参考答案	(396)
第九单元 风湿性疾病	(396)
一、风湿性疾病概念	(396)
二、系统性红斑狼疮	(396)
三、类风湿关节炎	(401)
考点、考题	(404)
参考答案	(408)
第十单元 理化因素所致疾病	(408)
一、急性中毒总论	(408)
二、急性有机磷农药中毒	(412)
三、急性一氧化碳中毒	(415)
考点、考题	(417)
参考答案	(419)
第十一单元 神经系统疾病	(419)
一、概论	(419)
二、急性感染性多发性神经炎	(422)
三、面神经炎	(423)
四、急性脊髓炎	(424)
五、急性脑血管疾病	(426)
六、脑出血	(426)
七、蛛网膜下隙出血	(428)
八、暂时性脑缺血发作	(429)
九、脑血栓	(429)
十、脑栓塞	(430)
十一、癫痫	(431)
考点、考题	(432)
参考答案	(437)
第十二单元 精神疾病	(437)
一、常见症状	(437)

二、精神分裂症	(441)
三、抑郁症	(444)
四、癯症	(446)
五、酒依赖	(448)
考点、考题	(449)
参考答案	(453)

第5部分 内 科 学

第一单元 常见症状与体征

一、发 热

(一)概念

当机体在致热源的作用下或各种原因引起体温调节中枢功能障碍,导致体温升高超出正常范围,称为发热。

(二)常见原因

引起发热的原因甚多,临床上通常分为感染性发热与非感染性发热两大类。以感染性发热多见。详见下表所示(表 5-1-1):

表 5-1-1 发热的类型及原因

发热类型		发热原因
感染性发热		各种病原体如病毒、立克次体、细菌、螺旋体、真菌、寄生虫等引起感染,无论是急性还是慢性,局部性还是全身性,均可引起发热
非感染性发热	无菌性坏死物质的吸收	如大手术后组织损伤、大出血、大血肿和大面积烧伤;血管栓塞或血栓形成导致的内脏梗死或肢体坏死;白血病、淋巴瘤、溶血反应等细胞破坏
	抗原-抗体反应	如风湿热、血清病、药物热、结缔组织等
	内分泌与代谢障碍	如甲状腺功能亢进症、严重脱水等
	皮肤散热减少	如慢性心力衰竭、广泛性皮炎、鱼鳞癣等
	体温调节中枢功能失常	如中暑、重度安眠药中毒、脑震荡、脑出血、颅骨骨折、颅内压增高等
	自主神经功能紊乱	如原发性低热、感染后低热、夏季低热、生理性低热等

(三)发热分度

以口腔温度为标准,按发热程度分为:

1. 低热 体温为 $37.5 \sim 38^{\circ}\text{C}$ 。
2. 中等度热 体温为 $38.1 \sim 39^{\circ}\text{C}$ 。
3. 高热 体温为 $39.1 \sim 41^{\circ}\text{C}$ 。
4. 超高热 体温为 41°C 以上。

(四) 常见热型及临床意义

热型是指发热时的体温曲线类型,在临床病例的诊断和鉴别诊断中有重要参考意义。

1. 稽留热 体温恒定地维持在 $39 \sim 40^{\circ}\text{C}$ 或以上的高水平,达数天或数周。24 小时内体温波动相差不超过 1°C ,常见于伤寒、大叶性肺炎、流行性脑脊髓膜炎、恙虫病等的症状明显期。

2. 弛张热 又称败血症热,是指 24 小时内体温常在 39°C ,波动幅度相差超过 2°C ,但最低点未达正常水平的体温曲线类型,常见于伤寒的缓解期、败血症、风湿热、细菌性肝脓肿等。

3. 间歇热 体温骤然升达高峰后持续数小时,又迅速降至正常水平,无热期可持续 1 天至数天,如此高热期与无热期反复交替出现,见于疟疾、急性肾盂肾炎等。

4. 回归热 体温急剧上升至 39°C 持续数日后自行消退,但数日后又再出现的体温曲线类型,如此反复多次。可见于回归热、霍奇金病等。

5. 波状热 是指体温逐渐上升达 39°C 或以上,发热数日后逐渐下降,数日后又再发热数日的热型,可见于布鲁菌病等。

6. 不规则热 是指发热病人体温曲线无一定规律的热型,可见于结核病、风湿热、支气管肺炎、流行性感冒、败血症、癌性发热等。

二、咳嗽与咳痰

(一) 概念

1. 咳嗽 是一种保护性反射动作,当呼吸道内有异物或分泌物时,通过咳嗽可将其排出体外,起到消除呼吸道刺激因素,防止感染的作用。当咳嗽过于频繁,引起咽喉不适、充血、声音嘶哑甚至呼吸道出血,影响生活和工作时,则为病理现象。

2. 咳痰 是呼吸道内的病理性分泌物借咳嗽而排出口腔外的动作。其内容物为各种物理性、化学性、生物性与过敏性因素使呼吸道各部充血、水肿、毛细血管通透性增高,腺体和杯状细胞分泌增加的渗出物与黏液、浆液,吸入的尘埃及某些组织破坏产物,混合而成。

(二) 特点及临床意义

1. 咳嗽的性质 咳嗽无痰或其量甚少称为干性咳嗽;见于急性咽喉炎、急性支气管炎初期、胸膜炎、肺结核等。咳嗽伴有痰液称湿性咳嗽,见于慢性支气管炎、肺炎、支气管扩张、肺脓肿、空洞性肺结核和支气管胸膜瘘等。

2. 咳嗽的时间与节律 突然出现的发作性咳嗽见于吸入刺激性气体所致急性咽喉炎、气管与支气管异物、百日咳或气管、支气管分叉部受压(肿瘤或淋巴结肿大)等,少数支气管哮喘也可表现为发作性咳嗽,尤其在嗅到异味时更易出现(咳嗽变异性哮喘)。长期慢性咳嗽多见于慢性气道疾病,如慢性支气管炎、支气管扩张症、慢性肺脓肿、肺结核等。此外,慢性支气管炎、支气管扩张症和肺脓肿,咳嗽往往于清晨或夜间变动体位时加重,并伴咳痰;仅有咳嗽而无咳痰,不能诊断为慢性支气管炎,后者与季节变换、寒冷密切相关。

3. 咳嗽的音色 指咳嗽声音的色彩和特点。①咳嗽声音嘶哑:见于声带炎、喉结核、喉

炎、喉癌与喉返神经麻痹等；②金属音调咳嗽，声音高亢：见于主动脉瘤、淋巴瘤、纵隔肿瘤和肺癌压迫气管等；③阵发性连续剧咳伴有高调吸气回声：见于会厌、喉部疾患，气管受压和百日咳等；④咳声低微甚或无声：见于极度衰弱或声带麻痹。

4. 痰的性状和量 痰的性质可分为黏液性、浆液性、脓性和血性等。急性呼吸道感染时，痰量较少，慢性支气管炎以黏液性痰为主，合并感染时，黏度增加或转为脓性，量亦增多；支气管扩张症、肺脓肿、支气管-胸膜炎时，痰量较多，且排痰与体位有关，静置后出现分层现象；痰有恶臭气味，示有厌氧菌感染；日咳数百至上千毫升浆液泡沫样痰，应考虑弥漫性肺泡癌的可能。铁锈色痰是肺炎球菌性肺炎的特征；粉红色泡沫痰是肺水肿的特征；大量浆液泡沫样痰，应考虑肺泡细胞癌的可能。

5. 伴随症状 注意询问是否伴有发热、胸痛、呼吸困难、咯血等。①咳嗽伴发热：见于呼吸道感染、支气管扩张症并感染、肺结核、肺脓肿等，如再结合对咳痰情况的描述，则诊断思路更为清晰；②咳嗽伴胸痛：见于肺炎、胸膜炎、自发性气胸等；③咳嗽伴呼吸困难：见于喉部疾病、阻塞性肺气肿、大量胸腔积液、气胸、肺淤血、肺水肿和大面积肺炎等；④咳嗽伴咯血：见于肺结核、支气管扩张症、肺炎、肺脓肿、肺癌、二尖瓣狭窄等；⑤咳嗽伴有杵状指（趾）：主要见于支气管扩张症、肺癌、肺脓肿与脓胸；⑥咳嗽伴有哮喘声：见于支气管哮喘、喘息型支气管炎、心源性哮喘、气管与支气管异物等。

三、咯 血

（一）概念

咯血是指喉及喉以下呼吸道任何部位的出血，经口排出者。咯血量从痰中带血到大咯血，有引起窒息导致死亡的潜在危险。咯血需与口腔、鼻、咽部出血或消化道出血所致呕血进行区别，要点见下表（表 5-1-2）。

表 5-1-2 咯血与呕血的鉴别

	咯 血	呕 血
病因	肺结核、支气管扩张症、肺炎、肺脓肿、肺癌、二尖瓣狭窄	消化性溃疡、肝硬化、急性糜烂性胃炎、胆道出血
出血前症状	咽喉痒、胸闷、咳嗽	上腹不适、恶心、呕吐
出血方式	咯出	呕出、可喷吐而出
血色	鲜红	棕黑、暗红、有时鲜血
血中混合物	泡沫痰	胃液、食物残渣
酸碱性	碱性	酸性
黑便	除非咽下，否则没有	有，量多则为柏油样，呕血停止后仍持续数日
出血后痰性状	痰血数日	无痰

（二）病因

咯血可由很多原因引起，以呼吸系统和循环系统疾病为主。

1. 支气管疾病 多见于支气管扩张症、支气管肺癌、支气管内膜结核、慢性支气管炎等。

2. 肺部疾病 常见于肺结核、肺炎、肺脓肿等；其次是肺梗死、肺吸虫等。肺结核在我国仍是咯血的首要原因，毛细血管通透性增高，血液渗出，空洞内小动脉瘤破裂或继发的结核性支气管扩张形成的小动静脉破裂；前者咯血较少，后者可引起致命性大咯血。

3. 心血管疾病 主要是二尖瓣狭窄，其次为房间隔缺损、动脉导管未闭等先天性心脏病，并发肺动脉高压。二尖瓣狭窄咯血原因有肺淤血致肺泡壁或支气管内膜毛细血管破裂，黏膜下层支气管静脉曲张破裂，肺水肿致血液渗漏到肺泡腔或并发出血性肺梗死。

4. 其他 血液病如血小板减少性紫癜、白血病、血友病、再生障碍性贫血等；急性传染病如流行性出血热、肺型钩端螺旋体病等；风湿病如结节性多动脉炎、Wegener 肉芽肿、系统性红斑狼疮或气管-支气管子宫内膜异位症等均可引起咯血。子宫内膜异位症则因异位子宫内膜周期性增生脱落。

(三) 临床表现

1. 年龄 青壮年咯血多见于肺结核、支气管扩张症与风心病二尖瓣狭窄，40 岁以上有长期大量吸烟史（纸烟 20 支/日×20 年以上）者，应高度警惕肺癌。儿童咳嗽、咯血及贫血时，应注意特发性含铁血黄素沉着症。

2. 咯血量 日咯血量 <10ml 者为小量，100~500ml 为中等量，>500ml（或每次 100~500ml）为大量。大量咯血主要见于肺结核空洞、支气管扩张症和慢性肺脓肿，肺癌咯血特点是持续或间断痰中带血。

3. 颜色和性状 肺结核、支气管扩张症、肺脓肿、支气管内膜结核和出血性疾病，咯血颜色鲜红；铁锈色血痰见于肺炎球菌肺炎、肺吸虫病和肺泡出血；砖红色胶冻样黏痰见于肺炎杆菌肺炎；而浆液性粉红色泡沫样血痰则提示肺水肿，黏稠暗红色血痰常见肺梗死。

(四) 伴随症状及临床意义

注意询问是否伴有发热、胸痛、咳嗽情况和其他部位出血倾向等。

1. 咯血伴发热 见于肺结核、肺炎、肺脓肿、流行性出血热、支气管肺癌等。

2. 咯血伴胸痛 见于肺炎球菌肺炎、肺结核、肺梗死、支气管肺癌等。

3. 咯血伴脓痰 见于肺脓肿、支气管扩张症、肺结核空洞及肺囊肿并发感染、化脓性肺炎等。

4. 咯血伴剧烈呛咳 见于支气管肺癌、支原体肺炎。

5. 咯血伴皮肤黏膜出血 应考虑血液病、流行性出血热、肺型钩端螺旋体病、风湿病等。

6. 咯血伴黄疸 见于钩端螺旋体病、肺炎球菌肺炎、肺梗死等。

四、胸 痛

(一) 常见病因

胸痛主要是胸部疾病所引起，少数为其他部位的病变所致。

1. 胸壁疾病 急性皮炎、皮下蜂窝织炎、带状疱疹、肌炎、非化脓性肋软骨炎、肋间神经炎、肋骨骨折、多发性骨髓瘤、白血病等。其特点为疼痛部位固定，局部有压痛。

2. 心血管疾病 如心绞痛、急性心肌梗死、心肌病、急性心包炎、二尖瓣或主动脉瓣的病变、胸主动脉瘤、主动脉窦动脉瘤、肺梗死、心脏神经官能症等。

3. 呼吸系统疾病 如胸膜炎、胸膜肿瘤、自发性气胸、肺炎、急性气管-支气管炎、支气管肺癌等。

4. 纵隔疾病 如纵隔炎、纵隔脓肿、纵隔肿瘤等。

5. 其他 如过度通气综合征、食管炎、食管癌、食管裂孔疝、膈下脓肿、肝脓肿、肺梗死等。

(二)特点及临床意义

1. 发病年龄 青壮年胸痛,应注意胸膜炎、自发性气胸、心肌病、风湿性心脏病;40岁以上还应注意心绞痛与心肌梗死。

2. 胸痛部位

(1)胸壁疾病特点为疼痛局限且有压痛点,胸壁的炎症性病变局部可有红、肿、痛、热表现。

(2)带状疱疹是成簇的水疱沿一侧肋间神经分布伴神经痛,疱疹不超过体表中线。

(3)非化脓性肋骨软骨炎多侵犯第1、第2肋软骨,呈单个或多个隆起,有疼痛但局部皮肤无红肿表现。

(4)食管及纵隔病变,胸痛多在胸骨后。心绞痛及心肌梗死的疼痛多在心前区及胸骨后或剑突下,常向左肩部放射。

(5)自发性气胸、胸膜炎及肺梗死的胸痛多位于患侧的腋前线及腋中线附近。

(6)肺尖部肺癌胸痛以左肩、腋下为著。

3. 胸痛性质

(1)带状疱疹呈刀割样痛或灼痛。

(2)食管炎则多为烧灼痛。

(3)心绞痛呈绞窄性并有窒息感,心肌梗死则痛更剧烈而持久并向左肩和左臂内侧放射。

(4)干性胸膜炎常呈尖锐刺痛或撕裂痛。

(5)肺癌常有胸部闷痛。

(6)肺梗死则表现突然的剧烈刺痛、绞痛,并伴有呼吸困难与发绀。

(7)夹层动脉瘤常为突然发生的胸背部撕裂样剧痛,难以忍受。

4. 影响胸痛因素

(1)劳累、过强体力活动、精神紧张可诱发心绞痛发作,应用硝酸甘油片,可使心绞痛缓解而心肌梗死则无效。

(2)胸膜炎及心包炎的胸痛则可因用力呼吸及咳嗽而加剧。

(3)反流性食管炎的胸骨后烧灼痛,易于饱餐后诱发,卧位加重,在服用抗酸药和促动力药物(如多潘立酮等)后可减轻或消失。

五、呼吸频率、深度及节律变化

(一)频率变化及临床意义

正常成人静息状态下,每分钟呼吸频率为16~18次,呼吸与脉搏之比为1:40。新生儿呼吸每分钟约44次,随着年龄的增长而逐渐减慢。

1. 呼吸过速 每分钟呼吸频率超过24次为呼吸过速,可见于发热、疼痛、贫血、甲状腺功能亢进、心力衰竭等;一般体温升高1℃,每分钟呼吸大约增加4次。

2. 呼吸过缓 每分钟呼吸频率低于12次。呼吸浅慢见于麻醉药或镇静药过量及颅内压增高等。

(二)深度变化及临床意义

1. 呼吸浅快 见于呼吸肌麻痹、肺部及胸廓疾病、应用呼吸中枢抑制药、碱中毒、严重的

腹胀气、腹水、肥胖等。除应用呼吸中枢抑制剂外,其他病因引起的呼吸幅度变浅常伴呼吸频率加快,形成浅快呼吸。

2. 呼吸变深 ①呼吸深快见于正常人剧烈运动后、情绪激动等。②Kussmaul呼吸又称酸中毒大呼吸,表现为患者呼吸变快、幅度加深,但节律规整,病人并无呼吸困难的感觉,见于严重的代谢性酸中毒、糖尿病酮症酸中毒、尿毒症等。③深大呼吸,吸气深长,呼气呈叹气样,呼吸节律、频率正常,患者无呼吸困难的感觉。可见于肝性脑病、颅内疾患、酒精中毒,严重的代谢性酸中毒也可出现此种呼吸。

(三)节律变化及临床意义

1. 潮式呼吸 又称 Cheyne-Stokes 呼吸,其特点是呼吸由浅慢逐渐变为深快,然后再由深快转为浅慢,继而出现一段呼吸暂停。这种周期性呼吸变化为潮式呼吸,每一周期长达 30 秒至 2 分钟,暂停期可持续 5~30 秒,因此要较长时间仔细观察。见于多种疾病的晚期和病情危重时:中枢神经系统疾病如脑炎、脑膜炎、脑出血、脑梗死、脑栓塞、脑肿瘤、脑外伤等;慢性充血性心力衰竭、尿毒症、某些药物中毒如巴比妥中毒、糖尿病昏迷等。

2. 间停呼吸 又称 Biot's 呼吸。特点为有规律的呼吸几次后,突然停止一段时间,然后又开始呼吸,这种呼吸节律为间停呼吸,其临床意义同潮式呼吸,但呼吸中枢兴奋性降低的程度较潮式呼吸更为严重,预后更差。

3. 抑制性呼吸 由于吸气时胸部发生剧烈疼痛所致的吸气相突然中断,呼吸运动短暂地受到抑制,常见于胸膜炎、肋骨骨折等。

4. 叹息样呼吸 在一段正常呼吸节律中插入一次深大呼吸,并常伴有叹息声,见于神经衰弱、精神紧张或抑郁症等。

六、语音震颤

临床意义

语音震颤也称触觉语颤,简称语颤,为被检者发音时,声波起源于喉管,沿着气管、支气管及肺泡,传到胸壁所引起共鸣,可由检查者的手触及,又称触觉语颤。

1. 正常 语颤强弱取决于气道是否通畅、胸壁传导是否良好。一般肩胛间区及两侧胸骨旁第 1、第 2 肋间隙最强,肺底最弱;正常成人、男性和瘦者较儿童、女性和肥胖者强,前胸上部与右胸上部较前胸下部与左胸上部为强。

2. 异常

(1)语颤减弱或消失。①肺泡含气过多:如肺气肿;②支气管阻塞:如阻塞性肺不张;③大量胸腔积液或积气;④胸膜高度增厚粘连;⑤胸壁水肿或皮下气肿。

(2)语颤增强。①肺泡内有炎症浸润:如肺炎球菌肺炎实变期、肺梗死;②肺内巨大空洞接近胸壁,声波在空洞内共鸣,尤其洞周有炎性浸润,增强声波传导,如空洞性肺结核、肺脓肿。

七、叩诊音

异常叩诊音及其临床意义

正常肺的清音区范围内出现浊音、实音、过清音或鼓音,称为异常叩诊音。异常叩诊音及其临床意义:

1. 浊音或实音 见于:

(1)肺大面积含气量减少的病变。如肺炎、肺不张、肺结核、肺梗死、肺水肿及肺硬化等。

(2)肺内不含气的占位病变。如肺肿瘤、肺棘球蚴病、未液化的肺脓肿等。

(3)胸膜肥厚、胸腔积液等。但直径 $<3\text{cm}$ 且距胸部表面 $>5\text{cm}$ 的深部病变,难以叩出浊音。

2. 过清音 见于肺气肿,其机制为肺泡弹性与张力减弱且含气量增多。

3. 肺部异常鼓音 见于:

(1)肺内空腔病变,其直径为 $3\sim4\text{cm}$ 或以上且靠近胸壁,如空洞性肺结核、肺囊肿和肺脓肿空洞形成等。

(2)肺内含气量显著增加,见于严重的肺气肿、肺大疱、膈疝、肺内大空洞等。

(3)空瓮音。如果空腔巨大且表浅,内壁光滑,可使鼓音带有金属性的回响,见于张力性气胸。

4. 浊鼓音 为兼有浊音与鼓音特点的混合性叩诊音,见于肺泡壁松弛、肺内含气减少病变,如肺不张、肺炎充血期或消散期、肺水肿等。

八、呼 吸 音

(一)正常呼吸音及其听诊特点

1. 肺泡呼吸音 是由于空气在细支气管和肺泡内进出移动的结果。吸气时气流经支气管进入肺泡,冲击肺泡壁,使肺泡由松弛变为紧张,呼吸时肺泡由紧张变为松弛,这种肺泡弹性的变化和气流的振动是肺泡呼吸音形成的主要因素。叹息样或柔和吹风样的“fu-fu”声,在大部分肺野内均可听及,音调相对较低。吸气时音响较强,音调较高,时相比较长;呼气时音响较弱,音调较低,时相比较短。乳房下部与肩胛下部最强,腋窝下部次之,肺尖与近肺下缘区域较弱。正常人肺泡呼吸音强弱与性别、年龄、肺组织弹性、胸壁厚薄及呼吸深浅有关。男性较女性强,儿童较老年人强,矮胖者较瘦长体型者为弱。

2. 气管呼吸音 是空气进出气管所发出的声音,粗糙、响亮且高调,吸气与呼气相几乎相等,于胸外气管部位可听及。因不说明临床上任何问题,一般不予评价。

3. 支气管呼吸音

(1)声音特点:将舌抬高接近上腭经口呼气时所发生“ha”的音响,声强度高,吸(气时相)短呼(气时相)长,呼(气音)强吸(气音)弱,吸呼之间有短暂间隙。

(2)机制:吸、呼时空气在声门、气管或支气管形成湍流而产生的音响,因吸气时声门宽,进气较快,而呼气为被动运动,声门较窄,出气较慢之故。

(3)分布部位:正常人于喉部、胸骨上窝、背部第6、第7颈椎及第1、第2胸椎附近。

4. 支气管肺泡呼吸音 为兼有支气管呼吸音和肺泡呼吸音特点的混合性呼吸音。正常人于胸骨两侧第1、2肋间隙,肩胛间区第3、4胸椎水平及肺尖前后部可听到。兼有支气管呼吸音和肺泡呼吸音特点的混合性呼吸音。吸气相与呼气相大致相同。吸气音与正常肺泡呼吸音相似,但音调较高且较响亮;呼气音与支气管呼吸音相似,但强度稍弱,音调稍低,管样性质少些和呼气相短些。吸气与呼气之间有极短暂的间隙。

(二)异常呼吸音及其临床意义

1. 异常肺泡呼吸音

(1)肺泡呼吸音减弱或消失。①发生机制:与肺泡内的空气流量减少或进入肺内的空气流

速减慢及呼吸音传导障碍有关。②病因:胸廓活动受限,如胸痛、肋骨切除、肋软骨骨化等;呼吸肌疾病,如重症肌无力、膈肌瘫痪、膈肌膨出等;支气管阻塞,如慢性支气管炎、支气管哮喘;压迫性肺膨胀不全,常见于胸腔积液、气胸,腹部疾病,如大量腹腔积液、腹部巨大肿瘤等。

(2)肺泡呼吸音增强。①发生机制:双侧肺泡呼吸音增强,与呼吸运动及通气功能增强,与进入肺泡的空气流量增多或进入肺内的空气流速加快有关。②原因:机体需氧量增加,如发热、代谢亢进、运动等,缺氧兴奋呼吸中枢,如贫血;血液酸度增高,刺激呼吸中枢,呼吸变深长,如酸中毒(如糖尿病酮症、肾衰竭、水杨酸过量)。上述均为双侧性,一侧肺病时,健侧肺可发生代偿性肺泡呼吸音增强。

(3)呼气音延长。原因:①下气道部分阻塞、痉挛或狭窄;②肺组织弹性减退,致呼气驱动力降低。前者见于支气管炎、支气管哮喘;两种因素共同起作用,见于慢性阻塞性肺气肿。

(4)断续性呼吸音(又称齿轮状呼吸音)。①特点:声音断断续续伴短促不规则间歇;②机制:肺内局部炎症或支气管狭窄,致空气不能均匀地进入肺泡;③鉴别:寒冷、疼痛和精神紧张致断续性肌肉收缩产生的附加音,与呼吸运动无关。

(5)粗糙性呼吸音。因支气管黏膜轻度水肿或炎症浸润致管壁不光滑或狭窄,使气流进入不畅所致,见于支气管或肺部炎症的早期。

2. 异常支气管呼吸音

(1)概念:在正常肺泡呼吸音分布区域听到支气管呼吸音,则为异常支气管呼吸音,或称管样呼吸音。

(2)发生机制与病因:①肺实变、传导增强,使支气管呼吸音通过致密实变部位,易于传至体表听到。实变范围越大、越浅,其声音越强,见于肺炎球菌肺炎实变期;②肺内大空洞,条件是空洞与支气管相通,且周围肺组织又有炎性浸润或实变,声音在空洞内共鸣,并通过实变组织良好传导,见于肺脓肿空洞形成或空洞性肺结核等;③压迫性肺不张,中等量以上胸腔积液时,肺组织受压发生压迫性肺不张、实变,致传导增强,于积液区上方可听到弱而遥远的支气管呼吸音。

3. 异常支气管肺泡呼吸音

(1)概念:于正常肺泡呼吸音区域内听到支气管肺泡呼吸音。

(2)发生机制与原因:肺部实变区较小与正常肺组织交错混合存在,或肺实变区较深被正常肺组织覆盖,常见于支气管肺炎、肺结核、大叶性肺炎初期或在胸腔积液上方肺膨胀不全的区域。

九、啰 音

(一)湿啰音的听诊特点及临床意义

1. 特点 断续、短暂、一次常连续出现多个,部位恒定,性质不变,见于吸气和呼气早期,吸气末明显,咳嗽后可减轻或消失。

2. 分类

(1)按音响强度:分为响亮性和非响亮性。①响亮性湿啰音:啰音响亮,机制是因空洞共鸣作用或周围有炎症浸润、实变组织,使传导增强;见于肺炎、肺脓肿、空洞性肺结核,如洞内壁光滑,则音响带金属调;②非响亮性湿啰音:声音较低,机制是由于病变周围有较多正常肺组织,致声音在传导过程中逐渐减弱。

(2)按气道腔径大小及腔内渗出物多少:分为粗、中、细湿啰音(大、中、小水泡音)和捻发音。①粗湿啰音:发生于气管、主支气管与空洞部位,出现于吸气早期;见于支气管扩张症、肺水肿、肺脓肿或肺结核空洞。昏迷或濒死者因无力咳出气道内分泌物,于气管部位即可听到,甚至不用听诊器亦可听到,谓之痰鸣。②中湿啰音:发生于中等大小支气管,多出现于吸气中期。见于支气管炎、支气管肺炎。③细湿啰音:发生于小支气管,出现于吸气后期。见于细支气管炎、肺炎、肺淤血、肺梗死等。④捻发音:细致、均匀一致的湿啰音,似在耳边捻发。产生机制是细支气管和肺泡壁因分泌物黏着陷闭,吸气末期被气流冲开而发生高调、高频细小爆裂音。见于肺炎早期和吸收消散期、肺淤血、肺泡炎等;久卧床或正常老年人,于其肺底背部亦可闻及,但经数次深呼吸或咳嗽后即可消失,此为生理性,无任何临床意义。

3. 听诊分析要点 除湿啰音大小、响亮程度、数量多少及其动态变化外,应注意湿啰音的分布。湿啰音局限,提示该处局部病变,如肺炎、肺结核、支气管扩张症等;湿啰音位于两肺底,多见于心力衰竭肺淤血、支气管肺炎等;如湿啰音满布两肺,多见于急性肺水肿和严重支气管肺炎。

(二)干啰音的听诊特点及临床意义

1. 特点 音调较高、带乐性、持续时间较长,吸气、呼气均可听到,但以呼气明显,啰音强度、性质、部位易变,瞬间内数量可明显增减。发生于大气道之干啰音,有时不用听诊器亦可听到,谓之喘鸣。

2. 分类 按音调高低分两种。

(1)高调干啰音:又称哨笛音,调高,基音频率 $>500\text{Hz}$,短促“Zhi-Zhi”声或带乐性,用力呼气时音质呈上升性,发生于较小支气管或细支气管。

(2)低调干啰音:又称鼾音,调低、基音频率 $<200\text{Hz}$,呈呻吟声或鼾声,多发生于气管或主支气管。若肺部干啰音,于呼气期以干啰音为主,且伴明显呼气延长,一般称为哮鸣音。

3. 分布部位 双侧弥漫性干啰音,见于支气管哮喘、慢性支气管炎喘息型和心源性哮喘;局限性干啰音,见于支气管内膜结核、肿瘤,是由于局部支气管狭窄所致。

十、胸膜摩擦音

(一)听诊特点

其声音特征感似用一手掩耳,另一手手指在其手背上摩擦时所听到的声音,十分近耳。通常于呼吸两相均可听到,一般于吸气末或呼气初较明显,屏气时消失。深呼吸或在听诊器体件上加压时,摩擦音增强。常在前下侧胸壁易听到,有时可随体位变动而消失或复现。

(二)临床意义

说明胸膜变粗糙,其原因最常见是各种原因引起的胸膜炎致纤维素渗出,如结核性胸膜炎、化脓性胸膜炎初期、肺炎、肺梗死、肿瘤胸腔转移与尿毒症等。当炎症波及至左侧纵隔胸膜时,则于呼吸和心脏搏动时均可听到,谓之谓之心包胸膜摩擦音。

十一、呼吸困难

(一)常见原因

呼吸困难是指患者主观上有空气不足或呼吸费力的感觉,而客观上表现为呼吸频率、深度及节律的改变,患者用力呼吸,可见呼吸辅助肌参与呼吸运动,严重者可呈端坐呼吸甚至发绀。

常见原因包括以下几方面:

1. 呼吸系统疾病 ①气道阻塞:喉、气管与支气管的炎症、水肿、肿瘤或异物所致狭窄或梗阻;②肺疾病:如肺炎、肺淤血、弥漫性肺间质纤维化、肺不张、肺水肿等;③胸廓、胸壁、胸腔疾患:如严重胸廓畸形、气胸、大量胸腔积液和胸部外伤等;④神经肌肉疾病:如脊髓灰质炎病变累及颈髓、急性多发性神经根神经炎和重症肌无力累及呼吸肌、药物导致呼吸肌麻痹等;⑤膈肌运动障碍:如膈肌麻痹、高度鼓肠、大量腹腔积液、腹腔巨大肿瘤、胃扩张和妊娠末期。

2. 循环系统疾病 各种原因所致心力衰竭、心包积液、原发性肺动脉高压和肺栓塞等。

3. 中毒 如尿毒症、糖尿病酮症酸中毒、吗啡类药物中毒、有机磷杀虫药中毒、亚硝酸盐中毒、氰化物中毒和一氧化碳中毒等。

4. 血液病 如重度贫血、高铁血红蛋白血症和硫化血红蛋白血症等。

5. 神经精神因素 如颅脑外伤、脑出血、脑肿瘤、脑及脑膜炎致呼吸中枢功能障碍,精神因素所致呼吸困难,如癔症。

(二)类型与特点

根据临床症状及发生机制,可将呼吸困难分为以下几种类型:

1. 肺源性呼吸困难 是呼吸系统疾病引起的通气、换气功能障碍,导致缺氧和(或)二氧化碳潴留。

(1)吸气性呼吸困难:特点是吸气困难,重者由于呼吸肌极度用力,胸腔负压增大,吸气时胸骨上窝、锁骨上窝和肋间隙明显凹陷,称“三凹征”,常伴有干咳及高调吸气性喉鸣。发生机制是各种原因引起的喉、气管、大支气管的狭窄与梗阻,如急性喉炎、喉水肿、喉痉挛、白喉、喉癌、气管肿瘤、气管异物或气管受压(甲状腺肿大、淋巴结肿大或主动脉瘤压迫)等。

(2)呼气性呼吸困难:特点是呼气困难,呼气时间延长而缓慢,常伴有干啰音。发生机制是肺泡弹性减弱和(或)小支气管狭窄阻塞,常见于支气管哮喘、慢性喘息型支气管炎、慢性阻塞性肺气肿等。

(3)混合性呼吸困难:特点是吸气与呼气均感费力,呼吸频率增快、变浅,常伴有呼吸音减弱或消失,可有病理性呼吸音。发生机制是肺部病变广泛,呼吸面积减少,影响换气功能,常见于重症肺炎、重症肺结核、大面积肺不张、大块肺梗死、广泛显著胸膜增厚、弥漫性肺间质纤维化、大量胸腔积液和气胸等。

2. 心源性呼吸困难 主要由左心和(或)右心衰竭引起,两者发生机制不同,左心衰竭所致呼吸困难较为严重。

(1)左心衰竭。发生机制为:①肺淤血使气体弥散功能降低;②肺泡张力增高,刺激牵张感受器,通过迷走神经反射兴奋呼吸中枢;③肺泡弹性减退,扩张与收缩能力降低,肺活量减少;④肺循环压力升高对呼吸中枢的反射性刺激。

左心衰竭所致呼吸困难的特点是活动时出现或加重,休息时减轻或缓解,仰卧加重,坐位减轻。因坐位时下半身回心血量减少,减轻肺淤血的程度;同时坐位时膈肌位置降低,运动加强,肺活量可增加10%~30%,因此病情较重病人,常被迫采取端坐呼吸体位。

急性左心衰竭时,常出现阵发性夜间呼吸困难。其发生机制为:①睡眠时迷走神经兴奋性增高,冠状动脉收缩,心肌供血减少,降低心功能;②仰卧位时肺活量减少,下半身静脉回心血量增多,致肺淤血加重。发作时,病人突感胸闷气急而惊醒,被迫坐起,惊恐不安。轻者数分钟至数十分钟后症状逐渐消失,重者气喘、发绀、出汗,有哮鸣音,咳粉红色泡沫样痰,两肺底部有

湿性啰音,心率加快。此种呼吸困难又称为心源性哮喘,常见于高血压性心脏病、冠心病、风湿性心脏瓣膜病、心肌炎、心肌病等。

(2)右心衰竭。发生机制为:①右心房与上腔静脉压升高,刺激压力感受器反射地兴奋呼吸中枢;②血氧含量减少,酸性代谢产物增多,刺激呼吸中枢;③淤血性肝大、腹腔积液和胸腔积液,使呼吸运动受限。临床上主要见于慢性肺心病。

3. 中毒性呼吸困难 在尿毒症、糖尿病酮症酸中毒和肾小管性酸中毒时,血中酸性代谢产物增多,强烈刺激呼吸中枢,出现深而规则的呼吸,可伴有鼾声,称为酸中毒大呼吸(Kussmaul呼吸)。急性感染和急性传染病时,体温升高及毒性代谢产物的影响,刺激呼吸中枢,使呼吸频率增加。某些药物和化学物质中毒如吗啡类、巴比妥类药物、有机磷中毒时,呼吸中枢受抑制,致呼吸变缓慢,可表现呼吸节律异常,如Cheyne-Stokess呼吸或Biot's呼吸。

4. 血源性呼吸困难 重症颅脑疾患如颅脑外伤、脑炎、脑膜炎、脑脓肿及脑肿瘤等,呼吸中枢因受增高的颅内压和供血减少的刺激,使呼吸变慢变深。常伴呼吸节律异常,如呼吸遏制、双吸气等。癔症患者由于精神或心理因素的影响可有呼吸困难发作。

5. 神经精神性呼吸困难 重症颅脑疾患如颅脑外伤、脑出血、脑炎、脑膜炎、脑脓肿及脑肿瘤等,呼吸中枢因受增高的颅内压和供血减少的刺激,使呼吸变慢而深,并常伴有呼吸节律的异常,如呼吸遏制、双吸气等。癔症患者由于精神或心理因素的影响可有呼吸困难发作,其特点是呼吸浅表而频数,每分钟可达60~100次,并常因通气过度而发生呼吸性碱中毒,出现口周、肢体麻木和手足搐搦。叹息样呼吸患者自述呼吸困难,但并无呼吸困难的客观表现,偶然出现一次深大吸气,伴有叹息样呼气,在叹息之后自觉轻快,属于神经官能症表现。

(三)临床意义

呼吸困难涉及多种病因,诊断时需详细询问病史,进行全面查体,同时进行必要的化验检查及特殊器械检查。呼吸困难的伴随症状对于病因诊断具有较大价值。

1. 骤然发生的严重呼吸困难:见于急性喉水肿、气管异物、大块肺栓塞、自发性气胸等。

2. 发作性呼吸困难伴有哮鸣音:见于支气管哮喘、心源性哮喘。

3. 呼吸困难伴发热:见于肺炎、肺脓肿、肺结核、胸膜炎、急性心包炎、神经系统疾病(炎症、出血)、咽后壁脓肿等。

4. 呼吸困难伴一侧胸痛:见于大叶性肺炎、急性渗出性胸膜炎、肺梗死、自发性气胸、急性心肌梗死、支气管肺癌等。

5. 呼吸困难伴有咳嗽、脓痰:见于慢性支气管炎、阻塞性肺气肿并发感染、化脓性肺炎、肺脓肿等;伴大量泡沫样痰,见于急性左心衰竭和有机磷中毒。

6. 呼吸困难伴昏迷:见于脑出血、脑膜炎、休克型肺炎、尿毒症、糖尿病酮症酸中毒、肺性脑病、急性中毒等。

十二、发 绀

(一)概念

发绀(紫绀)指血液中还原血红蛋白增多,使皮肤、黏膜呈青紫颜色的表现。狭义的发绀是指毛细血管血液中的还原血红蛋白超过50g/L(5g/dl)时,致皮肤、黏膜呈青紫颜色,出现发绀,但在重度贫血患者,如血液中血红蛋白量低于50g/L时,即使全部变为还原血红蛋白也不致引起发绀;广义的发绀还包括少数因异常血红蛋白所致青紫。