

临床医学 见习指导

(医学相关专业)

主 编 陆志俊 王明亮
副主编 胡梅洁 陆雷群 沈 依

LINCHUANG YIXUE
JIANXI ZHIDAO



第二军医大学出版社
Second Military Medical University Press

临床医学见习指导

(医学相关专业)

主 编 陆志俊 王明亮

副主编 胡梅洁 陆雷群 沈 依



第二军医大学出版社
Second Military Medical University Press

图书在版编目(CIP)数据

临床医学见习指导/陆志俊,王明亮主编. —上海:
第二军医大学出版社, 2014. 6

(医学相关专业)

ISBN 978-7-5481-0835-1

I. ①临… II. ①陆…②王… III. ①临床医
学—医学院校—教学参考资料 IV. ①R4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 077118 号

出 版 人 陆小新

责任编辑 王 勇

临床医学见习指导

陆志俊 王明亮 主编

第二军医大学出版社出版发行

<http://www.smmup.cn>

上海市翔殷路 800 号 邮政编码: 200433

发行科电话/传真: 021-65493093

全国各地新华书店经销

江苏南通印刷总厂有限公司印刷

开本: 850×1168 1/32 印张: 4.125

彩插: 4 页 字数: 100 千字

2014 年 6 月第 1 版 2014 年 6 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5481-0835-1/R·1590

定价: 19.80 元

编者名单

主 审 胡翊群

主 编 陆志俊 王明亮

副主编 胡梅洁 陆雷群 沈 依

编 委 (按姓氏拼音排序)

何 明 华 沙 陆 强

李小恩 李紫阳 沈 莹

孙 颖 王 吉 严峻海

前 言

FORWORD

本书是一本以指导医学检验系学生临床见习为主的配套教材。临床见习是医学教育的重要组成部分,是医学生培养良好的职业道德,把所学知识贯穿于临床实践、训练临床技能和拓展临床思维的重要学习阶段,也是培养医学生与患者交流沟通能力的重要平台。

目前,对于检验系专业医学生的临床见习,尚缺乏一本比较全面、规范的指导手册。本书的出版旨在通过编者结合多年一线临床工作与临床带教经验,同时兼顾检验系学生的特点,对他们的临床见习进行系统和规范化的指导。本书重点讲解实验室检查结果的临床意义,以及检验指标对疾病诊治的指导作用等,着重培养学生在临床实践中如何解决实际问题的能力,将理论知识和临床实践有效结合,同时提高医学生从临床医学角度来判断检验结果的能力。

在此书编写过程中,编者们经过反复讨论和修改,力求实用、规范,希望本书出版后能得到医学院校检验系学生的喜爱,也期待广大读者在使用本书的过程中提出宝贵意见。



2014年2月

目 录 CONTENTS

第一章	呼吸系统疾病 / 001
第一节	慢性阻塞性肺疾病见习教案 / 001
第二节	社区获得性肺炎见习教案 / 012
第二章	循环系统疾病 / 017
第一节	心力衰竭见习教案 / 017
第二节	冠心病见习教案 / 023
第三章	消化系统疾病 / 032
第一节	消化性溃疡见习教案 / 032
第二节	肝硬化见习教案 / 039
第三节	炎症性肠病见习教案 / 054
第四章	内分泌系统疾病 / 070
第一节	糖尿病见习教案 / 070
第二节	甲状腺疾病见习教案 / 080
第五章	神经系统疾病 / 087
第一节	神经系统体格检查见习教案 / 087
第二节	缺血性脑血管病见习教案 / 091
第六章	外科学基础 / 096
第一节	休克见习教案 / 096
第二节	胃癌见习教案 / 103
第三节	结肠癌和直肠癌见习教案 / 108
第四节	甲状腺肿瘤见习教案 / 119

第一章 PART1

呼吸系统疾病

第一节 慢性阻塞性肺疾病见习教案

一、见习目的和要求

1. 掌握慢性阻塞性肺疾病的临床症状与体征。
2. 掌握慢性阻塞性肺疾病的诊断要点。
3. 掌握慢性阻塞性肺疾病急性发作期的治疗方案。
4. 熟悉肺功能解读。
5. 熟悉血气分析解读。
6. 了解机械通气治疗。

二、慢性阻塞性肺疾病

(一) 概念

慢性阻塞性肺疾病(chronic obstructive pulmonary disease, COPD)是一种具有气流受限特征的可以预防和治疗疾病,气流受限不完全可逆,呈进行性发展,与肺部对香烟烟雾等有害气体或有害颗粒的异常炎症反应有关。

(二) 临床症状与体征

1. 临床症状:

- (1) 慢性咳嗽:通常为首发症状。初起咳嗽呈间歇性,早

晨较重,以后早晚或整日均有咳嗽,但夜间咳嗽并不显著。少数病例咳嗽不伴咳痰。也有部分病例虽有明显气流受限但无咳嗽症状。

(2) 咳痰:咳嗽后通常咳少量黏液性痰,部分患者在清晨较多;合并感染时痰量增多,常有脓性痰。

(3) 气短或呼吸困难:这是 COPD 的标志性症状,是使患者焦虑不安的主要原因,早期仅于劳力时出现,后逐渐加重,以致日常活动甚至休息时也感气短。

(4) 喘息和胸闷:不是 COPD 的特异性症状。部分患者特别是重度患者有喘息;胸部紧闷感通常于劳力后发生,与呼吸费力、肋间肌等容性收缩有关。

(5) 全身性症状:在疾病的临床过程中,特别在较重患者,可能会发生全身性症状,如体重下降、食欲减退、外周肌肉萎缩和功能障碍、精神抑郁和(或)焦虑等。合并感染时可咳血痰或咯血。

2. 体征: COPD 早期体征可不明显。随疾病进展,常有以下体征。

(1) 视诊及触诊:胸廓形态异常,包括胸部过度膨胀、前后径增大、剑突下胸骨下角(腹上角)增宽及腹部膨凸等;常见呼吸变浅,频率增快,辅助呼吸肌如斜角肌及胸锁乳突肌参加呼吸运动,重症可见胸腹矛盾运动;患者不时采用缩唇呼吸以增加呼出气量;呼吸困难加重时常采取前倾坐位;低氧血症者可出现黏膜及皮肤发绀,伴右心衰竭者可见下肢水肿、肝脏增大。

(2) 叩诊:由于肺过度充气使心浊音界缩小,肝浊音界降低,肺叩诊可呈过度清音。

(3) 听诊:两肺呼吸音可减低,呼气相延长,平静呼吸时可闻干性啰音,两肺底或其他肺野可闻湿啰音;心音遥远,剑突部

心音较清晰响亮。

(三) 实验室检查

1. 肺功能检查是判断气流受限的客观指标,其重复性好,对 COPD 的诊断、严重程度评价、疾病进展、预后及治疗反应等均有重要意义。气流受限是以用力肺活量(FVC)和第 1 秒用力呼气量(FEV₁)降低来确定的。FEV₁/FVC 是 COPD 的一项敏感指标,可检出轻度气流受限。FEV₁ 占预计值的百分比是中、重度气流受限的良好指标,它变异性小,易于操作,应作为 COPD 肺功能检查的基本项目。吸入支气管舒张剂后 FEV₁/FVC<70%者,可确定为不能完全可逆的气流受限。呼气峰流速(PEF)及最大呼气流量-容积曲线(MEFV)也可作为气流受限的参考指标。

2. 胸部 X 线检查: X 线检查对确定肺部并发症及与其他疾病(如肺间质纤维化、肺结核等)鉴别有重要意义。COPD 早期 X 线胸片可无明显变化,以后出现肺纹理增多、紊乱等非特征性改变;主要 X 线征为肺过度充气:肺容积增大,胸腔前后径增长,肋骨走向变平,肺野透亮度增高,横膈位置低平,心脏悬垂狭长,肺门血管纹理呈残根状,肺野外周血管纹理纤细稀少等,有时可见肺大疱形成。并发肺动脉高压和肺源性心脏病时,除右心增大的 X 线征外,还可有肺动脉圆锥膨隆,肺门血管影扩大及右下肺动脉增宽等。

3. 胸部 CT 检查: CT 检查一般不作为常规检查。但是,在鉴别诊断时 CT 检查有益,高分辨率 CT 对辨别小叶中心型或全小叶型肺气肿及确定肺大疱的大小和数量,有较高的敏感性和特异性,对预计肺大疱切除或外科减容手术等的效果有一定价值。

4. 血气检查: 当 FEV₁<40%预计值时或具有呼吸衰竭或

右心衰竭的 COPD 患者应做血气检查。血气异常首先表现为轻、中度低氧血症。随疾病进展,低氧血症逐渐加重,并出现高碳酸血症。呼吸衰竭的血气诊断标准为静息状态下海平面吸空气时动脉血氧分压(PaO_2) $<60\text{ mmHg}$ ($1\text{ mmHg}=133.322\text{ Pa}$)伴或不伴动脉血二氧化碳分压(PaCO_2)增高 $>50\text{ mmHg}$ 。

5. 其他实验室检查:低氧血症,即 $\text{PaO}_2<55\text{ mmHg}$ 时,血红蛋白及红细胞可增高,血细胞比容 $>55\%$ 可诊断为红细胞增多症。并发感染时痰涂片可见大量中性粒细胞,痰培养可检出各种病原菌,常见者为肺炎链球菌、流感嗜血杆菌、卡他摩拉菌、肺炎克雷伯杆菌等。

(四) 诊断要点

COPD 的诊断应根据临床表现、危险因素接触史、体征及实验室检查等资料综合分析确定。考虑 COPD 的主要症状为慢性咳嗽、咳痰和(或)呼吸困难及危险因素接触史;存在不完全可逆性气流受限是诊断 COPD 的必备条件。肺功能测定指标是诊断 COPD 的金标准。用支气管舒张剂后 $\text{FEV}_1/\text{FVC}<70\%$ 可确定为不完全可逆性气流受限。凡具有吸烟史及(或)环境职业污染接触史及(或)咳嗽、咳痰或呼吸困难史者均应进行肺功能检查。有少数患者并无咳嗽、咳痰症状,仅在肺功能检查时 $\text{FEV}_1/\text{FVC}<70\%$,而 $\text{FEV}_1\geq 80\%$ 预计值,在排除其他疾病后,亦可诊断为 COPD。

(五) 急性发作期的治疗方案

1. 根据症状、血气检查、胸部 X 线片等评估病情的严重程度。
2. 控制性氧疗:氧疗是 COPD 加重期住院患者的基础治疗。无严重合并症的 COPD 加重期患者氧疗后易达到满意的氧合水平($\text{PaO}_2>60\text{ mmHg}$ 或 $\text{SaO}_2>90\%$)。但吸入氧浓度不宜过高,需注意可能发生潜在的 CO_2 潴留及(或)呼吸性酸中

毒,给氧途径包括鼻导管或 Venturi 面罩,鼻导管给氧时,吸入的氧浓度与给氧流量有关,估算公式为吸入氧浓度(%)=21+4×氧流量(L/min)。一般吸入氧浓度为 28%~30%,应避免吸入氧浓度过高引起二氧化碳潴留。其中 Venturi 面罩更能精确地调节吸入氧浓度。氧疗 30 min 后应复查动脉血气,以确认氧合满意,且未引起 CO₂ 潴留及(或)呼吸性酸中毒。

3. 抗生素: COPD 急性加重多由细菌感染诱发,故抗生素治疗在 COPD 加重期治疗中具有重要地位。当患者呼吸困难加重,咳嗽伴有痰量增多及脓性痰时,应根据 COPD 严重程度及相应的细菌分层情况,结合该地区常见致病菌类型及耐药流行趋势和药物敏情况尽早选择敏感抗生素。如对初始治疗方案反应欠佳,应及时根据细菌培养及药敏试验结果调整抗生素。抗菌治疗应尽可能将细菌负荷降低到最低水平,以延长 COPD 急性加重的间隔时间。长期应用广谱抗生素和糖皮质激素易继发深部真菌感染,应密切观察真菌感染的临床征象并采用防治真菌感染措施。

4. 支气管舒张剂: 主要的支气管舒张剂有 β_2 肾上腺素能受体激动剂、抗胆碱药及茶碱类。

(1) β_2 肾上腺素受体激动剂: 主要有沙丁胺醇、特布他林等,为短效定量雾化吸入剂,数分钟内开始起效,15~30 min 达到峰值,持续疗效 4~5 h,每次剂量 100~200 μ g(每喷 100 μ g),24 h 内不超过 8~12 喷。主要用于缓解症状,按需使用。福莫特罗为长效定量吸入剂,作用持续 12 h 以上,与短效 β_2 肾上腺素受体激动剂相比,维持作用时间更长。福莫特罗吸入后 1~3 min 起效,常用剂量为 4.5~9 μ g,每日 2 次。

(2) 抗胆碱药: 主要品种有异丙托溴铵气雾剂,可阻断 M 胆碱受体。定量吸入时开始作用时间比沙丁胺醇等短效 β_2 肾

上腺素受体激动剂慢,但持续时间长,30~90 min 达最大效果。维持 6~8 h,剂量为 40~80 μg (每喷 20 μg),每天 3~4 次。该药不良反应小,长期吸入可改善 COPD 患者健康状况。噻托溴铵选择性作用于 M_3 和 M_1 受体,为长效抗胆碱药,作用长达 24 h 以上,吸入剂量为 18 μg ,每天 1 次。

(3) 茶碱类:可解除气道平滑肌痉挛,广泛用于 COPD 的治疗。另外,还有改善心搏血量,舒张全身和肺血管,增加水钠排出,兴奋中枢神经系统,改善呼吸肌功能以及某些抗炎作用等。但总的来看,在一般治疗量的血浓度下,茶碱的其他多方面作用不是很突出。缓释型或控释型茶碱每天 1 次或 2 次口服可达稳定的血浆浓度,对 COPD 有一定效果。茶碱血浓度监测对估计疗效和不良反应有一定意义。血茶碱浓度 $>5 \text{ mg/L}$ 即有治疗作用; $>15 \text{ mg/L}$ 时不良反应明显增加。短效 β_2 肾上腺素受体激动剂较适用于 COPD 急性加重期的治疗。若效果不显著,建议加用抗胆碱能药物(如异丙托溴铵、噻托溴铵等)。对于较为严重的 COPD 加重者,可考虑静脉滴注茶碱类药物。由于茶碱类药物血药浓度个体差异较大,治疗窗较窄,监测血清茶碱浓度对于评估疗效和避免不良反应的发生都有一定意义。

β_2 肾上腺素受体激动剂、抗胆碱能药物及茶碱类药物由于作用机制不同,药代及药动学特点不同,且分别作用于不同大小的气道,所以联合应用可获得更大的支气管舒张作用,但最好不要联合应用 β_2 肾上腺素受体激动剂和茶碱类。

COPD 加重期住院患者宜在应用支气管舒张剂基础上,口服或静脉滴注糖皮质激素,激素的剂量要权衡疗效及安全性,建议口服泼尼松 30~40 mg/d ,连续 7~10 d 后逐渐减量停药。也可以静脉给予甲泼尼龙 40 mg ,每天 1 次,3~5 d 后改为口服。延长给药时间不能增加疗效,反而会使不良反应增加。

5. 机械通气：可通过无创或有创方式给予机械通气，根据病情需要，可首选无创性机械通气。机械通气，无论是无创或有创方式都只是一种生命支持方式，在此条件下，通过药物治疗消除 COPD 加重的因素使急性呼吸衰竭得到逆转。进行机械通气患者应有动脉血气监测。

6. 其他治疗措施：在出入量和血电解质监测下适当补充液体和电解质；注意维持液体和电解质平衡；注意补充营养，对不能进食者需经胃肠补充要素饮食或给予静脉高营养；对卧床、红细胞增多症或脱水的患者，无论是否有血栓栓塞性疾病史，均需考虑使用肝素或低分子肝素；注意痰液引流，积极排痰治疗（如刺激咳嗽、叩击胸部、体位引流等方法）；识别并治疗伴随疾病（冠心病、糖尿病、高血压等）及合并症（休克、弥散性血管内凝血、上消化道出血、胃功能不全等）。

（六）熟悉肺功能解读

肺功能测定主要提供功能诊断的必要数据，并可鉴别阻塞性与限制性通气功能障碍。

1. 肺容量：其主要指标如下。

（1）潮气容积（VT）：在平静呼吸时，每次吸入或呼出的气量。

（2）补吸气容积（IRV）：平静吸气后所能吸入的最大气量。

（3）补呼气容积（ERV）：平静呼气后能继续呼出的最大气量。

（4）残气容积（RV）：补呼气后肺内不能呼出的残留气量。

（5）深呼气量（IC）：平静呼气后能吸入的最大气量。

（6）肺活量（VC）：最大吸气后能呼出的最大气量。

（7）功能残气量（FRC）：平静呼气后肺内所含有的气量。

（8）肺总量（TLC）：深吸气后肺内所含有的总气量。

2. 肺通气量：单位时间进出肺的气量，显示时间与容量的关系，并与呼吸幅度、用力大小有关，是一个较好地反映肺通气功能的动态指标。其主要指标有：

(1) 用力肺活量(FVC)：指最大吸气至 TLC 位后，以最大的努力、最快的速度呼气至 RV 位的呼出气量。

(2) 第 1 秒用力呼气量(FEV_1)：指最大吸气至 TLC 位后 1 s 内的最快速呼气量，既是容量测定，也是 1 s 之内的平均流速测定，是肺功能受损的主要指标。

(3) 1 秒率($FEV_1/FVC\%$ 或 $FEV_1/VC\%$)：判断气道阻塞的重要指标。

(4) 最大呼气中期流量(MMEF)：指用力呼气 25%~75% 肺活量时的平均流速，是判断气道阻塞(尤为小气道病变)的主要指标。

临床上通气功能障碍包括阻塞性通气功能障碍、限制性通气障碍及混合性通气障碍。阻塞性通气功能障碍主要见于以气道阻塞、肺弹性减退为主的疾病，包括支气管哮喘、慢性阻塞性肺疾病等。主要表现为 FEV_1 及其与 FVC 的比值($FEV_1/FVC\%$)的显著下降，MVV、MMEF 等指标也有显著下降，但 FVC 可在正常范围或只轻度下降。RV、FRC、TLC 和 $RV/TLC\%$ 可增高。限制型通气功能障碍是由于肺顺应性减低或肺扩张受限而引起的通气量下降，如弥漫性肺间质纤维化、胸膜疾患、胸壁感染等疾病，以 TLC 下降为主要指标，VC、RV 减少， $RV/TLC\%$ 可以正常、增加或减少。混合性通气功能障碍兼有阻塞性和限制性肺功能改变，临床也较常见。

支气管扩张/激发试验结果解读：

有阻塞通气功能障碍患者往往用支气管扩张试验来鉴别慢性阻塞性肺疾病与哮喘：对于已有阻塞性通气障碍的患者，为

了解其阻塞气道的可逆程度,即是否可恢复至正常或接近正常,可做支气管扩张试验,常用吸入药物为 β_2 激动剂。

$$\text{FEV}_1 \text{ 改变率} = (\text{吸药后值} - \text{吸药前值}) / \text{吸药前值} \times 100\%$$

舒张试验判断标准: 阳性, FEV_1 增加率 $\geq 15\%$, 绝对值增加 $\geq 0.2 \text{ L}$ 。

(七) 熟悉血气分析解读

1. 判断呼吸功能: 是判断呼吸衰竭最客观的指标。I 型呼吸衰竭: PaCO_2 正常或下降, $\text{PaO}_2 < 60 \text{ mmHg}$; II 型呼吸衰竭: $\text{PaCO}_2 > 50 \text{ mmHg}$, $\text{PaO}_2 < 60 \text{ mmHg}$ 。

2. 判断酸碱失衡: 看 pH 值, 正常值为 7.4 ± 0.05 。pH ≤ 7.35 为酸中毒, pH ≥ 7.45 为碱中毒, 但要强调一点, pH 值正常不等于不存在酸碱失衡, 因为有代偿性的酸碱中毒。 HCO_3^- 、 PaCO_2 任何一个变量的原发变化均可引起另一个变量的同向代偿性变化, 即原发 HCO_3^- 升高, 必有 PaCO_2 升高; 原发 HCO_3^- 下降, 必有 PaCO_2 下降。反之亦相同。原发失衡变化必大于代偿变化。原发失衡决定了 pH 值是偏碱或偏酸。常用酸碱失衡预计代偿公式见表 1-1。

表 1-1 常用酸碱失衡预计代偿公式

原发失衡	原发化学反应	代偿反应	预计代偿公式	代偿极限
代酸	$\text{HCO}_3^- \downarrow$	$\text{PaCO}_2 \downarrow$	$\Delta \text{PaCO}_2 = \Delta 1.5 \times \text{HCO}_3^- + 8 \pm 1.2$	10 mmHg
代碱	$\text{HCO}_3^- \uparrow$	$\text{PaCO}_2 \uparrow$	$\Delta \text{PaCO}_2 = 0.9 \times \Delta \text{HCO}_3^- + 9 \pm 2$	55 mmHg
呼吸酸	$\text{PaCO}_2 \uparrow$	$\text{HCO}_3^- \uparrow$	急性: $\Delta \text{HCO}_3^- = 0.07 \times \Delta \text{PaCO}_2 \pm 3$	30 mmol/L
			慢性: $\Delta \text{HCO}_3^- = 0.4 \times \Delta \text{PaCO}_2 \pm 3$	42~45 mmol/L
呼吸碱	$\text{PaCO}_2 \downarrow$	$\text{HCO}_3^- \downarrow$	急性: $\Delta \text{HCO}_3^- = 0.2 \times \Delta \text{PaCO}_2 \pm 2.5$	18 mmol/L
			慢性: $\Delta \text{HCO}_3^- = 0.5 \times \Delta \text{PaCO}_2 \pm 2.5$	12~15 mmol/L

(八) 了解机械通气治疗

COPD 合并呼吸衰竭可通过无创或有创方式给予机械通气,根据病情需要,可首选无创性机械通气。

1. 无创性机械通气: COPD 急性加重期患者应用无创正压通气(NIPPV)可降低 PaCO_2 ,减轻呼吸困难,从而降低气管插管和有创呼吸机的使用,缩短住院天数,降低患者病死率。使用 NIPPV 要注意掌握合理的操作方法,提高患者依从性,避免漏气,从低压力开始逐渐增加辅助吸气压和采用有利于降低 PaCO_2 的方法,从而提高 NIPPV 的效果。无创性正压通气在慢性阻塞性肺疾病加重期的应用指征见表 1-2。

表 1-2 无创性正压通气在慢性阻塞性肺疾病加重期的应用指征

适应证(至少符合其中 2 项)

中至重度呼吸困难,伴辅助呼吸肌参与呼吸并出现胸腹矛盾运动,中至重度酸中毒(pH 值 7.30~7.35)和高碳酸血症(PaCO_2 45~60 mmHg),呼吸频率 >25 次/分

禁忌证(符合下列条件之一)

呼吸抑制或停止

心血管系统功能不稳定(低血压、心律失常、心肌梗死)

嗜睡、意识障碍或不合作

易误吸者(吞咽反射异常、严重上消化道出血)

痰液黏稠或有大量气道分泌物

近期曾行面部或胃食管手术

头面部外伤,固有的鼻咽部异常

极度肥胖

严重的胃肠胀气

2. 有创性机械通气: 在积极药物和 NIPPV 治疗后,患者呼吸衰竭仍进行性恶化,出现危及生命的酸碱失衡和(或)神志改变时宜用有创性机械通气治疗。病情好转后,根据情况可采用无创机械通气进行序贯治疗。有创性机械通气在 COPD 加重期具体应用指征见表 1-3。

表 1-3 有创性机械通气在慢性阻塞性肺疾病加重期的应用指征

严重呼吸困难,辅助呼吸肌参与呼吸,并出现胸腹矛盾呼吸
呼吸频率 >35 次/分
危及生命的低氧血症($\text{PaO}_2 < 40 \text{ mmHg}$ 或 $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 200 \text{ mmHg}$)
严重的呼吸性酸中毒($\text{pH} < 7.25$)及高碳酸血症
呼吸抑制或停止
嗜睡、意识障碍
严重心血管系统并发症(低血压、休克、心力衰竭)
其他并发症(代谢紊乱、脓毒血症、肺炎、肺血栓栓塞症、气压伤、大量胸腔积液)

使用最广泛的 3 种通气模式包括辅助控制通气(A-CMV)、压力支持通气(PSV)或同步间歇强制通气(SIMV)与 PSV 联合模式(SIMV+PSV)。因 COPD 患者广泛存在内源性呼气末正压(PEEPi),为减少因 PEEPi 所致吸气功耗增加和人机不协调,可常规加用一适度水平(约为 PEEPi 的 70%~80%)的外源性呼气末正压(PEEP)。COPD 的撤机可能会遇到困难,需设计和实施一周密方案。NIPPV 已被用于帮助早期脱机并初步取得了良好的效果。

三、见习内容、步骤

1. 见习前讲解(包括病史询问要点、体格检查要点)。
2. 学生分组进病房询问病史及进行体格检查。
3. 学生回示教室报告病历摘要。
4. 请学生提出必要的辅助检查,并说明每项检查的目的,由带教老师提供相应检查项目的结果。
5. 学生归纳患者的临床特点,作出完整的诊断,并说明诊断依据。
6. 老师讲评并小结当天见习内容。