

全国医学高职高专配套教材 (供口腔专业使用)

口腔医学专业岗前 综合训练

KOUQIANG YIXUE ZHUANYE GANGQIAN ZONGHE XUNLIAN

主编 杜凤芝



中国医药科技出版社

全国医学高职高专配套教材

口腔医学专业岗前综合训练

(供口腔专业使用)

主编 杜凤芝

中国医药科技出版社

内 容 提 要

本书内容包含基本急救技术、口腔内科综合技能训练、口腔颌面外科综合技能训练、实验室检验、口腔临床常用药物、口腔修复科综合技能训练、口腔预防科综合技能训练等7个项目共27个任务。每一项任务均以临床病例引出,一是注重了理论及实践的结合,二是注重了与临床病例的结合,使知识得到充分的融合与提升,让学生学有所用。此外,本书附有口腔医学专业技能考核模拟题及答案与评分标准。本教材可供高职高专口腔医学专业学生使用,也可供口腔医务工作者参考使用。

图书在版编目(CIP)数据

口腔医学专业岗前综合训练/杜凤芝主编. —北京:中国医药科技出版社,2013.9
全国医学高职高专配套教材

ISBN 978-7-5067-6387-5

I. ①口… II. ①杜… III. ①口腔科学-高等职业教育-教学参考资料 IV. ①R78

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第210826号

美术编辑 陈君杞

版式设计 郭小平

出版 中国医药科技出版社

地址 北京市海淀区文慧园北路甲22号

邮编 100082

电话 发行:010-62227427 邮购:010-62236938

网址 www.cmstp.com

规格 787×1092mm $\frac{1}{16}$

印张 5

字数 99千字

版次 2013年9月第1版

印次 2013年9月第1次印刷

印刷 北京宝旺印务有限公司

经销 全国各地新华书店

书号 ISBN 978-7-5067-6387-5

定价 12.00元

本社图书如存在印装质量问题请与本社联系调换

本书编委会

主 编 杜凤芝

副主编 刘俊红 李 杰 曹长红

编 者 (以姓氏笔画为序)

王树军 刘俊红 孙桂芳 杜凤芝

李 杰 邱严力 张戟风 侯振江

曹长红 樊喜悦 魏 丽

主 审 吴新民

强化临床实习前的综合技能训练是口腔专业学习的必要环节,是学生走进各临床医院完成好实习任务的重要保证,不仅能促使学生把平时所学的理论知识和实践技能进一步理顺、结合和升华,而且能缩短教学与临床的距离,促使学生多种能力和综合素质的全面提高,为实习打好基础。为此,我们与行业专家共同开发了口腔医学专业岗前综合技能训练课程。为了使课程内容更加规范化、科学化,我们特编写了这本《口腔医学专业岗前综合训练》教材。

本教材的内容是在进行了岗位相关知识和能力的需求调查、参考了多部相关书籍、广泛征求了行业专家意见的基础上确定的。同时,遵循了高职高专学生的认知规律,充分考虑学习项目的实用性、典型性、可操作性及拓展性等因素,紧密结合专业能力和职业资格证书中相关考核要求,确定本教材各项目的具体内容,力求做到具有“实用性、可读性”,使教师易教,学生易学。

本教材包含基本急救技术、口腔内科综合技能训练、口腔颌面外科综合技能训练、实验室检验、口腔临床常用药物、口腔修复科综合技能训练、口腔预防科综合技能训练等7个项目共27个任务。每一项任务均以临床病例引出,一是注重了理论及实践的结合,二是注重了与临床病例的结合,使所学知识得到充分的融合与提升,让学生学有所用。此外,本书附有口腔医学专业技能考核模拟题及答案与评分标准,供学生练习、备考使用。

本教材由多年教学经历的教师和口腔临床一线专家共同编写,供高职高专口腔医学专业学生使用,也可供口腔医务工作者参考使用。本书在编写过程中参阅了口腔执业助理医师资格考试用书及口腔专业相关教材,同时也得到了编者所在学校领导和专家的大力支持。在此,对本书参考文献资料的作者及学校领导和专家一并致谢。

由于编写时间较短,编者水平有限,难免出现错漏之处,恳请广大读者和专家批评、指正。

编者
2013年6月

项目一 基本急救技术	(1)
任务一 生命体征测量	(1)
任务二 吸氧术	(6)
任务三 心肺复苏术	(10)
项目二 口腔内科综合技能训练	(15)
任务一 离体牙复面洞制备术	(15)
任务二 离体牙开髓术	(17)
任务三 龈上洁治术	(19)
任务四 口腔内科口腔检查及病历书写	(21)
任务五 口腔内科常见疾病 X 线诊断及病例讨论	(24)
项目三 口腔颌面外科综合技能训练	(28)
任务一 口腔颌面外科基本操作技术	(28)
任务二 口腔颌面部局麻、拔牙	(30)
任务三 口腔颌面外科口腔检查及病历书写	(32)
任务四 病史采集与病例分析	(33)
项目四 实验室检验	(37)
任务一 血、尿、粪常规检验	(37)
任务二 基本生化检验	(39)
任务三 乙型肝炎病毒免疫标志物的检测	(40)
项目五 口腔临床常用药物	(43)
任务一 抗微生物药	(43)
任务二 非甾体抗炎药及糖皮质激素	(44)
任务三 中医用药	(45)
项目六 口腔修复科综合技能训练	(47)
任务一 制取印模与灌制模型	(47)

任务二 后牙邻骀嵌体的牙体预备	(48)
任务三 前牙桩核的牙体预备与桩核蜡型的制作	(50)
任务四 磨牙铸造金属全冠的牙体预备与临时冠的制作	(51)
任务五 可摘局部义齿的牙体预备与制作	(53)
任务六 口腔修复科口腔检查及病历书写	(57)
任务七 口腔修复科常见疾病病例讨论	(59)
 项目七 口腔预防科综合技能训练	(61)
任务一 龋病的预防	(61)
任务二 牙周病的预防（刷牙与控制菌斑）	(63)
 口腔医学专业技能考核模拟题	(66)
第一部分 技能题	(66)
第二部分 病例分析题	(66)
 口腔医学专业技能考核模拟题答案及评分标准	(68)
第一部分 技能题	(68)
第二部分 病例分析题	(70)
 参考文献	(72)

项目一 基本急救技术

任务一 生命体征测量

【学习目标】

- (1) 掌握生命体征的测量方法。
- (2) 熟悉异常体温、脉搏、呼吸、血压的观察。
- (3) 能对体温过高和体温过低的患者进行护理。
- (4) 能对血压异常的患者进行耐心、细致地服务。

【学习内容】

- (1) 体温、脉搏、呼吸、血压的测量方法。
- (2) 异常体温、脉搏、呼吸、血压的观察。
- (3) 体温过高和体温过低的患者护理措施。
- (4) 高血压和低血压的患者护理。

【教学准备】

教学课件、教学视频、教学资料、体温计、血压计等。

【课时安排】

2 学时

【教学设计】

(1) 讲解什么是生命体征，引出体温、呼吸、脉搏和血压的观察与护理，指明学习目标。

(2) 讲解体温定义、体温的形成与调节及体温单位。

(3) 导入情景案例进行体温观察，护理的任务分解。

①认识体温计。

②结合案例讲解 3 种测温法。

③检视体温计。

④判断结果。

⑤体温异常的护理。

⑥体温计消毒、检查。

(4) 脉搏的观察。

①确定诊脉部位。

②测量脉搏。

③判断测量结果。

④脉搏异常护理。

- (5) 播放呼吸测量录像。
- (6) 讲解呼吸、呼吸测量方法及注意事项。
- (7) 导入案例讲解血压的定义及形成、单位并进行任务分解。
 - ①认识血压计。
 - ②结合录像讲解测量血压。
 - ③判断测量结果。
 - ④血压异常护理。
- (8) 教师课堂小结。

【教学内容】

病人对疾病的应激反应和对身体机能障碍的反应，表现为症状与体征，医生可以据此评估病人的身体状况和情绪状态。体温、脉搏、呼吸和血压被视为人体的四大生命体征，它们是机体内在活动的一种客观反映，与病情或病程以及情绪变化紧密相关。

一、体温的观察与测量

(一) 正常体温及生理性变化

1. 体温的产生 体温是指身体内部——胸腔、腹腔和中枢神经的温度，较高且稳定，称为体核温度。而体壳温度即皮肤温度，它低于体核温度，可随环境温度和衣着厚薄而变化。

2. 体温调节 通过下丘脑的体温调节中枢及行为性调节两种方式调节。

3. 正常体温 临床上所指的体温是指平均深部温度。一般以口腔、直肠和腋窝的体温为代表，其中直肠体温最接近深部体温。

正常体温范围是：

测量部位	正常值	范围
口温	37℃	36.3 ~ 37.2℃
腋温	36.7℃	36.0 ~ 36.7℃
肛温	37.5℃	36.5 ~ 37.5℃

4. 影响体温的因素

(1) 生理性变化：性别、年龄、昼夜、运动和情绪的变化等因素而有所波动，但这种改变经常在正常范围内。

(2) 时间：一般清晨 2 ~ 6 时体温最低，下午 4 ~ 8 时体温最高，其变动范围约在 0.5 ~ 1℃ 之间。

(3) 年龄：新生儿体温易受外界温度的影响而发生变化。

(4) 性别：一般女性较男性稍高，女性在月经前期和妊娠早期轻度升高，排卵期较低，这种波动主要与孕激素分泌周期有关。

(5) 饮食：饥饿、禁食体温会下降；进食后体温可升高。

(6) 运动：运动时骨骼肌收缩，可使体温略有升高。

(7) 情绪：情绪激动时交感神经兴奋，使肾上腺素及甲状腺素释放增多，可使体

温略有升高。

(二) 异常体温的观察与护理

1. 体温过高 体温过高又称发热。发热是指机体在致热原作用下，体温调节中枢的调定点上移而引起的调节性体温升高，当体温上升超过正常值的0.5℃时，称发热。

(1) 发热的程度（以口腔温度为计）：

发热程度	温度范围	常见病
低热	37.5 ~ 37.9℃	结核病，风湿热
中等热	38 ~ 38.9℃	一般性感染性疾病
高热	39 ~ 40.9℃	急性感染疾病
超高热	> 41℃	中暑

(2) 常见的热型有以下几种：

热型	特点	常见病
稽留热	体温升高达39℃以上，持续数天或数周，日差不超过1℃	大叶性肺炎、伤寒、副伤寒等
弛张热	体温在39℃以上，24小时内体温差达1℃以上，最低体温仍超过正常	风湿热、败血症、肝脓肿等
间歇热	发热期与无热期交替出现，发热时体温骤然上升达39℃以上，且伴畏寒，持续数小时或更长时间后下降至正常，退热时常伴大汗淋漓，经数小时或数日后又再次发热	疟疾、肾盂肾炎、淋巴瘤等
不规则热	体温在一日内变化无规则，持续时间不定	流行性感冒、支气管肺炎等

2. 体温过低 体温在35.5℃以下称体温过低。常于早产儿及全身营养衰竭的危重患者。前者由于体温调节中枢尚未发育成熟，对外界温度变化不能自行调节；后者则因末梢循环不良，特别是在低温环境中，如保暖措施不当，极易导致体温不升（图1-1）。

二、脉搏的观察与护理

(一) 正常脉搏的观察及生理性变化

1. 脉搏的产生 当心脏收缩时，左心室将血射入主动脉，主动脉内压力骤然升高，动脉管壁随之扩张。当心脏舒张时，动脉管壁弹性回缩。这种动脉管壁随着心脏的舒缩而出现周期性的起伏搏动形成动脉脉搏，这种搏动在浅表的动脉可触摸到，临床简称为脉搏。

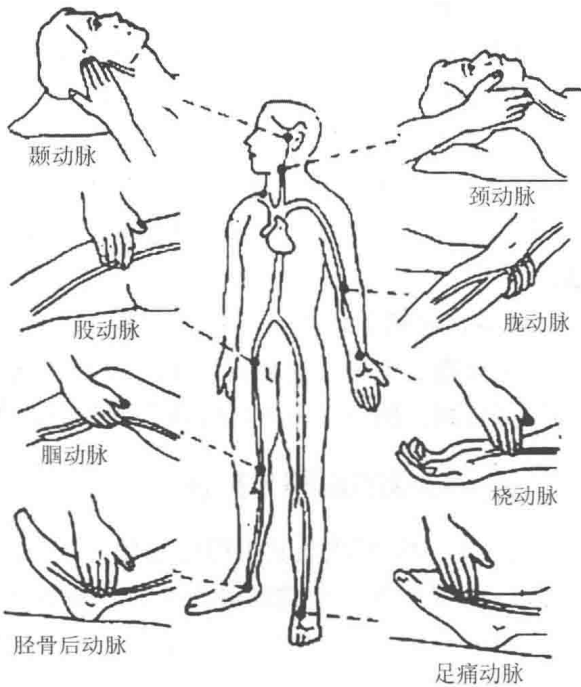


图1-1 常用诊脉部位

2. 正常脉搏及生理性变化

(1) 脉率 成人在安静时, 每分钟脉搏为 60 ~ 100 次。

脉搏可随年龄、性别、情绪、运动等因素而变动。一般女性比男性稍快。幼儿比成人快, 运动和情绪变化时可暂时增快, 休息和睡眠时较慢。

(2) 脉律 即脉搏的节律性。正常脉搏的节律是有规则、均匀的搏动, 间隔时间相等, 在一定程度上反映了心脏的功能。

3. 脉搏的强弱 取决动脉的充盈程度、动脉管壁的弹性和脉压大小。正常时脉搏强弱一致。

4. 动脉管壁的弹性 正常的动脉管壁光滑柔软, 有一定的弹性。

(二) 异常脉搏的观察与护理

1. 频率异常

(1) 速脉 成人脉率每分钟超过 100 次, 称为速脉。常见于发热、休克、大出血前期等患者。

(2) 缓脉 成人脉率每分钟低于 60 次, 称为缓脉。常见于颅内压增高、房室传导阻滞、洋地黄中毒等患者。

2. 节律异常 脉搏的速率、节律、强度发生不规则的变化。可分为:

(1) 间歇脉 在一系列正常均匀的脉搏中, 出现一次提前而较弱的搏动, 其后有一较正常延长的间歇(即代偿性间歇), 亦称过早搏动或期前收缩。间歇脉多见于心脏病或洋地黄中毒的患者, 也可见于少数无心脏病的健康人。

(2) 脉搏短绌 即在同一单位时间内, 脉率少于心率。其特点: 心律完全不规则, 心率快慢不一, 心音强弱不等。发生机制是由于心肌收缩力强弱不等, 有些心输出量少的搏动只发生心间, 但不能引起周围血管的搏动, 因而, 造成脉率低于心率, 这种现象称为“脉搏短绌”或“绌脉”。见于心房颤动患者。脉搏短绌越多, 心律失常越严重, 当病情好转, “绌脉”可能消失。若遇此患者, 应同时测心率与脉率(图 1-2)。



图 1-2 脉搏短绌测量法

(三) 脉搏测量法

用示指、中指、无名指按在桡动脉上, 正常测 30 秒 $\times 2$, 异常、病重者测 1 分钟, 勿用拇指测, 偏瘫患者测脉应选择健侧肢体。

三、呼吸的观察与护理

(一) 正常呼吸及其生理性变化

1. 正常呼吸 正常呼吸表现为胸壁自动起伏, 频率和深度均匀平稳, 有节律的起伏, 一吸一呼为一次呼吸。成人在安静时正常呼吸每分钟 16 ~ 20 次, 呼吸率与脉率之比约为 1 : 4 ~ 1 : 5。

2. 影响呼吸的因素 呼吸可随年龄、运动、情绪等因素的影响而发生频率和深浅

度的改变。年龄越小,呼吸越快;老年人稍慢;劳动和情绪激动时呼吸增快;休息和睡眠时较慢。此外,呼吸的频率和深浅度还可受意识控制。

(二) 异常呼吸的观察与护理

1. 呼吸异常的观察

(1) 频率异常

①呼吸增快 呼吸频率增快,成人每分钟超过 24 次,称呼吸增快或气促。见于高热、缺氧等患者。发热时体温每升高 1°C ,呼吸每分钟增加约 4 次。

②呼吸减慢 呼吸频率减少,成人每分钟少于 10 次,称呼吸减慢。见于颅内疾病、安眠药中毒等,由于呼吸中枢受抑制所致。

(2) 节律异常

①潮式呼吸 又称陈-施呼吸,是一种周期性的呼吸异常。特点:开始呼吸浅慢,以后逐渐加快加深,达高潮后,又逐渐变浅变慢,而后呼吸暂停数秒(约 5~30 秒)后,再次出现上述状态的呼吸,如此周而复始,其呼吸运动呈潮水涨落般的状态,故称潮式呼吸,见于脑溢血、颅内压增高患者。

②间断呼吸 又称毕奥(Bior's)呼吸。其表现为呼吸和呼吸暂停现象交替出现。特点:有规律的呼吸几次后,突然暂停呼吸,周期长短不同,随后又开始呼吸。如此反复交替出现。见于颅内病变、呼吸中枢衰竭患者。

(三) 呼吸测量法

测脉搏后,手仍放在诊脉部位,观察患者胸、腹起伏,正常测 30 秒 $\times 2$,异常者测 1 分钟,危重患者呼吸微弱可用棉丝置于鼻孔前观察。测量时需不被患者察觉,婴幼儿及呼吸异常者需测 1 分钟。

四、血压的观察及护理

(一) 正常血压及其生理性变化

1. 血压的形成 血压(blood pressure)是血液在血管内流动时对血管壁的侧压力。

2. 影响血压形成的因素

(1) 每搏输出量

(2) 心率

(3) 外周阻力

(4) 主动脉和大动脉管壁的弹性

3. 血压正常值 血压通常以肱动脉血压为标准。正常成人安静时收缩压为 90~139mmHg,舒张压为 60~89mmHg,脉压为 30~40mmHg。

4. 影响血压变化的因素

年龄:年龄增长,血压逐渐增高,以收缩压最明显。

性别:女性在更年期以前,血压低于男性。

时间和睡眠:清晨低,饭后略有升高;晚餐后最高,睡觉时又降低。

体型:高大、肥胖者较高。

体位:站立>坐位>卧位。

环境:寒冷升高,高温下降。

部位：右上肢>左上肢，下肢>上肢。

其他：情绪激动、剧烈运动、兴奋、疼痛、吸烟使血压升高。

（二）异常血压的观察

1. 高血压 在未服用抗高血压药物的情况下，成人收缩压在 $\geq 140\text{mmHg}$ 和（或）舒张压 $\geq 90\text{mmHg}$ ，即称为高血压。常见于动脉硬化、肾脏疾病、肾上腺皮质和髓质肿瘤、颅内压增高。

2. 低血压 成人收缩压低于 90mmHg ，舒张压低于 60mmHg 称为低血压。常见于大量失血、休克、急性心力衰竭。

3. 脉压的变化 脉压增大，见于主动脉瓣关闭不全，动脉硬化等；脉压减少，可见于心包积液、缩窄性心包炎等。

（三）血压测量及注意事项

（1）定期检查血压计。

（2）为了免受血液重力作用的影响，测血压时，心脏、肱动脉和血压计“0”点应在同一水平位上。

（3）需要密切观察血压的患者，应尽量做到“四定”，即定时间，定部位，定体位，定血压计，以确保所测血压的准确。

（4）当发现血压异常或听不清时，应重测。

（5）打气不可过猛，过高，以免水银溢出。水银柱出现气泡，应及时调节、检修。

（6）为偏瘫、乳腺癌根治术患者测血压，应测量健侧，以防患侧血液循环障碍不能真实地反映血压的动态变化。

（7）对于舒张压的指标，以动脉音消失为主，当消失音之前出现有变音时，可记录3个数值，即收缩压/变音/消失音。例如 $130/90/80\text{mmHg}$ 。

任务二 吸氧气市

【学习目标】

- （1）掌握缺氧程度的判断和吸氧适应证。
- （2）掌握氧气筒和氧气表的装置以及各种吸氧法。
- （3）掌握氧疗的副作用及氧疗的注意事项。
- （4）熟悉氧气吸入的浓度及公式换算法。
- （5）能正确实施氧气吸入疗法，能正确判断患者缺氧的程度并以此为依据调节氧流量，能指导患者安全用氧、科学用氧。
- （6）培养学生能够耐心、细致地为患者服务，关心、尊重、爱护患者。

【学习内容】

- （1）氧气吸入的定义，目的与适应证。
- （2）供氧装置的结构及各部分作用。
- （3）正确进行氧气成分、浓度和氧气流量的换算以及缺氧程度的判断。
- （4）为患者正确进行鼻导管吸氧，并正确使用氧气筒和氧气表。

(5) 说出用氧的注意事项。

【教学准备】

教学课件、教学视频、教学资料、氧气装置（氧气表、湿化瓶、通气导管、玻璃接管）单侧鼻导管、鼻塞、双侧鼻导管、氧气面罩、氧气枕等。

【课时安排】

2 学时

【教学设计】

本次课同学们能够根据患者具体情况选择不同的吸氧方法，控制氧气流量。

(1) 讲解氧疗的定义，目的与适应证。

(2) 介绍供氧装置的结构及使用方法。

(3) 通过案例导入缺氧的分类及临床表现，介绍氧气成分、浓度、氧浓度和氧流量的换算法。

(4) 结合录像演示鼻导管吸氧的方法。

(5) 观看录像（各种吸氧的方法），讲解用氧的注意事项。

(6) 教师课堂小结。

【教学内容】

通过提高吸入气中氧分压的方法，提高动无血氧分压和氧饱和度，增加动脉血氧含量纠正各种原因造成的缺氧状态，促进代谢，以维持机体生命活动。这种治疗方法称为氧气疗法。

氧疗的概述：

1. 医用吸入氧气的成分 99% 氧气或 5% 二氧化碳与纯氧混合的气体。

2. 氧气吸入浓度 为 25% ~ 60%。掌握吸氧浓度对纠正缺氧起着重要的作用，如果吸氧浓度高于 60%，持续吸氧时间超过 1~2 天，则会发生氧中毒等氧疗的副作用；吸氧浓度低于 25%，则与空气中的氧含量相似，无治疗价值。

3. 氧流量 一般轻度缺氧者，氧流量应调至 1~2 升/分；中度缺氧者，氧流量应调至 2~4 升/分；重度缺氧者，氧流量应调至 4~6 升/分。

4. 氧流量与吸氧浓度的换算公式

吸氧浓度% = $21 + 4 \times \text{氧流量 (升/分)}$

5. 供氧装置

(1) 中心供氧站供氧 由医院的中心供氧站通过管道输送至各病人床单位，使用时，只需装上湿化瓶、流量表就可使用。

(2) 氧气筒供氧 氧气筒是一柱形无缝钢筒，筒内压力一般为 200kg/cm^2 可容纳氧气 6000L。在氧气筒的顶部有一总开关，可控制氧气的放出。在氧气筒颈部的侧面有一气门，与氧气表相连，是氧气输出的途径（见图1-4）。

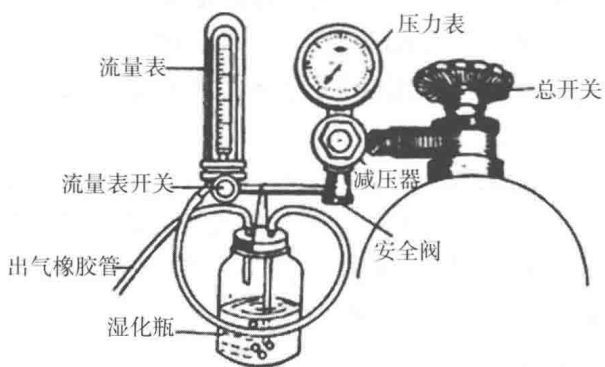


图 1-3 氧气表的组成

(3) 氧气表的组成 (见图 1-3)

①压力表 可测知氧气筒内氧气的压力, 压力越大, 说明筒内氧气贮存量越多。减压器: 是一种弹簧自动减压装置, 将来自氧气筒内的压力减低, 以保证氧气流出平稳、安全。

②流量表 可测知每分钟氧气流出量。表内有一金属浮标, 当氧气流经氧气表时, 浮标被吹起, 浮标上端平面所示刻度即为每分钟的氧流量, 流量表下有一开关, 可调节氧流量的大小。

③湿化瓶 用以湿润氧气, 以免呼吸道的黏膜被干燥气体所刺激。湿化瓶内一般装 $1/3 \sim 1/2$ 的蒸馏水, 肺水肿病人吸氧时应用 20% ~ 30% 的酒精湿化, 以减低肺泡的表面张力。湿化瓶内有两根管子, 长管上端与氧气表的流量表相连, 下端插入水中; 短管上端与病人的吸氧装置相连, 下端则不能接触水面。

④安全阀 当氧气流量过大、压力过高时, 压力阀的内部活塞自行上推, 使过多的氧气由四周小孔流出, 以保证安全。

(4) 氧气表的安装

①吹尘 用扳手打开氧气筒的总开关, 使少量气体从气门流出, 随即迅速拧紧总开关。

②装表 将氧气表与气门处相接, 拧上螺旋接头, 并用扳手旋紧, 查看有无漏气。

③接湿化瓶 将湿化瓶长管上端接氧气表的流量表。

④安装后的检查 安装完毕后, 开总开关, 再旋开流量表, 检查氧气的流出是否通畅, 连接处有无漏气, 全套装置是否适用等。如无异常, 则旋紧流量表开关, 推至病房备用。



图 1-4 氧气筒供氧装置

6. 吸氧方法

(1) 单侧鼻导管吸氧方法

[用物准备] 氧气装置、用氧记录单、治疗盘内放: 弯盘 1 只内盛鼻导管 1 根、小药杯内盛冷开水、棉签、胶布、别针。

[步骤] 以氧气筒吸氧为例

①向病人解释吸氧的目的, 简要介绍插管步骤, 以取得病人的合作。②将氧气筒推至床旁。③湿润棉签, 清洁鼻孔。④连接鼻导管, 检查氧气流出是否通畅, 根据缺氧程度, 调节氧流量。⑤湿润鼻导管, 轻插至鼻咽部, 插管深度约为鼻尖至耳垂 $2/3$ 长度 (见图 1-5)。⑥用胶布将鼻导管固定在鼻翼或一侧面颊 (见图 1-6)。⑦记录用氧开始时间及氧流量。⑧停止用氧时, 先取下鼻导管, 关流量表, 关氧气筒总开关, 再旋开流量表放出表内余气, 再关紧流量表。⑨记录停止用氧时间及用氧后病情改善情况。

(2) 面罩法 (见图 1-7)。

(3) 氧气头罩法 (见图 1-7)。

(4) 氧气枕法 (见图 1-7)。

(5) 氧气帐法。



图 1-5 鼻导管固定

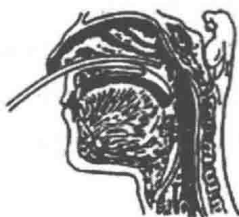
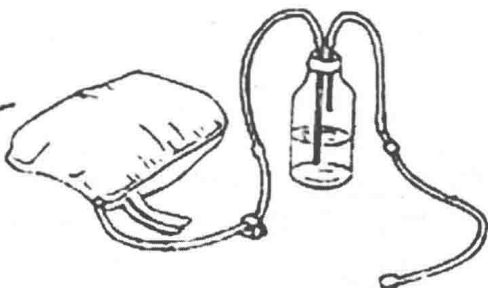


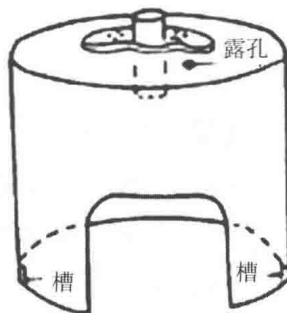
图 1-6 鼻导管插入深度



面罩法



氧气枕



氧气头罩

图 1-7 吸氧方式

7. 氧疗的副作用及防治措施 当吸氧浓度高于60%、持续时间超过24小时,即可出现氧疗副作用。常见的副作用如下:

(1) 氧中毒 机体长时间吸入高浓度的氧气后,可出现肺泡壁增厚、出血。主要症状有:胸骨下不适、疼痛、恶心、呕吐、间断性咳嗽、进行性呼吸困难。

(2) 肺不张 当吸入高浓度氧气后,肺泡内大量氮气被置换,此时,一旦发生支气管阻塞,氧气被血液充分吸收后,引起吸入性肺不张。主要症状有烦躁、呼吸、心率增快、血压增高、随即出现呼吸困难、紫绀、昏迷。

(3) 晶状体后纤维组织增生 常见于新生儿,当新生儿吸氧浓度过高时,使婴儿视网膜血管收缩,而后发生视网膜组织纤维化导致永久性失明。

(4) 呼吸道分泌物干燥 常见于气管插管或气管切开的患者,由于其上呼吸道失去了对吸入气体的加强湿化作用,如果持续吸入未经湿化的高浓度氧气超过48小时,支气管可因干燥气体的直接刺激产生损害。主要症状有分泌物变干、黏稠结痂不易咳出。

(5) 呼吸抑制 常见于低氧血症并伴有二氧化碳潴留的病人,由于此类病人的通气调节主要依靠缺氧的刺激来调节呼吸,如果吸入高浓度氧气,就解除了缺氧对化学感受器的刺激,使呼吸中枢受到抑制,甚至会出现呼吸停止。

8. 氧疗的注意事项

(1) 安全用氧 做好四防,即防火、防热、防油、防震。

(2) 湿化给氧 可减轻氧气的干燥及对呼吸道的刺激作用。

(3) 用氧过程中注意氧疗的监护 评价缺氧症状有无改善,如心率减慢、血压上升、呼吸平稳、紫绀减轻、精神状态好转、动脉血气改善(PaO_2 正常值 95 ~ 100 mmHg、 SaO_2 正常值 95%、 PaCO_2 正常值 35 ~ 45mmHg)等均说明缺氧症状改善;评价氧气装置有无漏气、是否通畅;评价是否出现氧疗的副作用。

(4) 防止交叉感染 氧疗装置中的导管、湿化瓶、面罩等,应定时更换,并清洁消毒,一次性物品用后应废弃。

(5) 氧气筒内的氧气不可用尽,当压力降至 $5\text{kg}/\text{cm}^2$ 时,应停止使用,以防外界灰尘进入氧气筒内,再次充气时引起爆炸。对未使用或已用尽的氧气筒应分别悬挂“满”或“空”的标志,便于急用时搬运,提高抢救速度。

任务三 心肺复苏术

【学习目标】

- (1) 掌握病情观察的内容、方法,危重病人的支持性护理。
- (2) 掌握心肺复苏的操作程序,即判断意识、立即呼救、放置 CPR 体位、开放气道、人工呼吸、胸外按压、判断。
- (3) 熟悉急救生命链的内容。
- (4) 了解婴幼儿心肺复苏程序。
- (5) 培养学生具有良好的急救意识、职业道德和敬业精神。

【学习内容】

- (1) 病情观察的内容、方法,危重病人的支持性护理。
- (2) 急救生命链的内容(早期通路、早期徒手心肺复苏、早期心脏电除颤和早期高级生命支持)。
- (3) 心肺复苏术的操作方法与注意事项。
- (4) 婴幼儿心肺复苏的操作步骤。

【教学准备】

教学课件、教学视频、教学资料等。

【课时安排】

2 学时

【教学设计】

- (1) 通过介绍猝死的案例引出现代救护的新概念。
- (2) 结合临床实例讨论讲授病情观察的意义以及急救生命链的形成。
- (3) 重点讲解病情观察的相关内容。
- (4) 讲授危重病人的抢救。
- (5) 教师讲解心肺复苏术的定义和临床意义。
- (6) 教师讲解心肺复苏术的操作步骤与注意事项。
- (7) 观看录像(单人操作与双人操作)。