

altenpflege.de Edition

护理培训简明教程 - 重点老年护理

Theo Ahrens

疾病学 呼吸道疾病

presented by

YES
ARCH
ITEC
TURE.

书目信息

Theo Ahrens – 简历

Theo

Ahrens, 1979年出生于慕尼黑附近，是一名护理职业教师和积极的护理教育工作者。在医院完成了一年的社会志愿服务后，他接受了健康与护理专业的培训，并在重症监护室积累了宝贵的工作经验。由于渴望传授知识，他学习了护理教育，并于2009年在慕尼黑的一所专科学校开始任教。Theo以其实用且富有同理心的教学风格而闻名，他用这样的方式为未来的护理人员准备好应对他们的挑战性工作。在私人生活中，他与妻子和两个孩子住在柏林，并志愿参与改善护理教育条件的工作。

本指南利用现有资料并通过人工智能编写。翻译为自动完成。

由 altenpflege.de 出版

免费

版权所有 2024 altenpflege.de

建议和改进请发送至 team@altenpflege.de.

1/1-2412181525

preview

目录

- 1 | 引言 4
 - 1.1 | 老年护理学简明教科书目标：呼吸系统疾病病理学 4
 - 1.2 | 老年护理中呼吸道疾病的重要性 4
 - 1.3 | 护理人员在处理呼吸道疾病中的作用 4
- 2 | 呼吸道的解剖学和生理学 6
 - 2.1 | 上呼吸道和下呼吸道的结构 6
 - 2.2 | 呼吸道的功能 6
 - 2.3 | 呼吸机制 6
 - 2.4 | 呼吸调节 7
- 3 | 呼吸道疾病的诊断 8
 - 3.1 | 病史采集 8
 - 3.2 | 身体检查 8
 - 3.3 | 仪器诊断 9
 - 3.4 | 影像方法 9
 - 3.5 | 实验室检查 10
- 4 | 常见呼吸道疾病 - 原因、症状及发展 11
 - 4.1 | 感冒（流感性感染） 11
 - 4.2 | 流感 (Influenza) 11
 - 4.3 | 支气管炎（急性和慢性） 12
 - 4.4 | 肺炎（肺部炎症） 12
 - 4.5 | 支气管哮喘 13
 - 4.6 | COPD（慢性阻塞性肺疾病） 14
 - 4.7 | 肺气肿 14
 - 4.8 | 肺栓塞 15
 - 4.9 | 肺癌 (Lungenkrebs) 16
 - 4.10 | 胸膜炎 (胸膜炎) 17
 - 4.11 | 由多重耐药性病原体引起的呼吸道感染 17
- 5 | 呼吸系统疾病的症状 19
 - 5.1 | 咳嗽 19
 - 5.2 | 呼吸困难 (呼吸急促) 和呼吸骤停 (呼吸暂停) 19
 - 5.3 | 胸痛 (胸廓痛) 20
 - 5.4 | 痰液 20
 - 5.5 | 紫绀（皮肤和粘膜的蓝紫色变） 21
 - 5.6 | 呼吸频率 22
- 6 | 呼吸道疾病的治疗 23
 - 6.1 | 药物治疗 23
 - 6.2 | 呼吸治疗 23
 - 6.3 | 氧气治疗（适应症，给药形式） 24
 - 6.4 | 物理治疗与呼吸促进的活动。 25
 - 6.5 | 吸入疗法 25
 - 6.6 | 重度呼吸道疾病的营养支持 26
 - 6.7 | 外科手术 27
- 7 | 呼吸道疾病的护理 28
 - 7.1 | 呼吸的观察与监测 28
 - 7.2 | 吸入治疗的支持 28
 - 7.3 | 减轻呼吸困难的体位摆放 29
 - 7.4 | 呼吸困难的护理措施 29
 - 7.5 | 支持排泄 29
 - 7.6 | 预防肺炎 30
 - 7.7 | 呼吸困难和焦虑状态的社会心理照护 30
- 8 | 呼吸道疾病的紧急情况 32
 - 8.1 | 呼吸困难 - 急救措施 32
 - 8.2 | 呼吸骤停 32
 - 8.3 | 肺栓塞 33
 - 8.4 | 过敏性休克 33
 - 8.5 | 异物吸入时的急救措施 34
- 9 | 呼吸道疾病的预防 36
 - 9.1 | 卫生措施 36
 - 9.2 | 疫苗接种 36
 - 9.3 | 戒烟 37
 - 9.4 | 促进肺功能 37
 - 9.5 | 预防肺炎 38

1 引言

1.1 老年护理学徒简明教科书目标：呼吸系统疾病病理学

本简明教材旨在传授关于呼吸道疾病的基础和实用知识，特别是针对老年护理的需求。它作为护理人员的指南，帮助他们深入理解呼吸道的解剖和生理基础。教材的另一个目标是介绍诊断程序和解读检查结果，以确保早期发现和恰当应对呼吸道疾病。

一个核心部分是详细描述老年人常见呼吸道疾病，包括其成因、症状和病程。这些信息对制定和有效实施个性化护理计划至关重要。教材还提供了治疗方法和护理措施的概述，使护理人员有能力确保高质量的护理服务。

特别重视紧急情况的管理。护理人员必须能够在呼吸困难或误吸等急性紧急事件中迅速而专业地行动。对呼吸道疾病的预防是另一个重点，涵盖了卫生措施、疫苗接种和戒烟策略。

最终，本教材旨在通过配备护理人员必要的知识和技能，提高护理质量和提升被护理人员的生活质量，从而优化对呼吸道疾病的反应。

1.2 老年护理中呼吸道疾病的重要性

呼吸道疾病在护理日常中具有特殊的重要性。由于呼吸道和免疫系统的衰老变化，老年人特别容易患上此类疾病。常见的呼吸道疾病如肺炎、慢性阻塞性肺疾病（COPD）和慢性支气管炎可能严重影响健康状况。

由于与年龄相关的呼吸肌肉和肺功能削弱，老年人的呼吸道疾病往往病情更重、持续时间更长。此外，像咳嗽或呼吸困难这样的症状在老年人中并不总是显而易见，这使得诊断变得困难，可能导致治疗延误。

并发症在老年人中也很常见，特别是如果存在如心力衰竭或糖尿病等基础疾病。例如，肺炎是老年常见的感染之一，具有高发病率和死亡率。

在老年护理中，处理呼吸道疾病需要特别的关注和专业知识。护理措施必须旨在支持呼吸功能，预防并发症并保持生活质量。

早期识别和治疗呼吸道疾病可以对病程产生积极影响。护理人员在其中发挥关键作用；他们常是第一时间注意到健康状况变化的人，并可以采取相应的措施。

总之，呼吸道疾病在老年护理中具有重要意义。它们需要扎实的知识和快速反应，以满足老年人的健康和福祉需求。

1.3 护理人员在处理呼吸道疾病中的作用

护理人员在老年人呼吸道疾病护理中起着至关重要的作用。他们的角色包括观察、支持和记录所负责的人的健康状况。尽早识别咳嗽或呼吸困难等症状对于快速采取适当措施至关重要。

另一项任务是进行和监督医疗和护理干预措施。这包括用药、支持吸入和氧疗，以及进行呼吸治疗练习。护理人员必须持续评估所使用疗法的效果，并在医生的指导下进行调整。

指导和咨询护理需求者及其家属同样是重要的方面。护理人员通报疾病症状、病程及预防措施。他们通过教育措施促进自我护理能力和必要疗法的接受度。

在跨学科团队中，护理人员负责协调医生、治疗师和家属之间的关系，以确保全面和高效的护理。在此过程中，开放的沟通非常重要，以确保信息和经验的交流。

除了健康管理，护理人员还肩负着提供心理社会支持的任务。呼吸道疾病可能会导致恐惧和压力，尤其是在呼吸困难的情况下。移情和愿意倾听是关键，以便为受影响者提供安全感和安宁。

总结来说，护理人员在护理呼吸道疾病老人方面是不可或缺的。他们通过全面的方式显著改善生活质量，结合医学、护理和心理社会技能，全面满足护理需求者的需求。

preview

2 呼吸道的解剖学和生理学

2.1 上呼吸道和下呼吸道的结构

呼吸道分为上部和下部。上呼吸道由鼻子、鼻腔和咽组成。它们负责加热、清洁和湿润吸入的空气。鼻腔内衬有一种粘膜，它过滤灰尘和微生物。在咽部，空气通道和食物通道交叉，空气在此处被传送到下呼吸道。

下呼吸道始于气管，这是一根由软骨环稳定的弹性管道，以确保空气流通。气管在下端分叉成通向肺部的支气管。主支气管进一步分为越来越小的支气管分支，直至进入细支气管。这些细支气管通向肺泡，小的充满空气的结构，在那里进行气体交换。

肺由两个肺叶组成，每个肺叶由几个肺叶片构成。右肺叶有三个叶片，左肺叶有两个，以为心脏提供空间。肺被嵌入胸膜中，并且血液循环良好，这使得氧气进入血液和二氧化碳从血液中排出得以顺利进行。呼吸通过横膈膜和肋间肌的有节奏运动进行。

这一结构使得身体能够有效地获取氧气和排出二氧化碳，对于维持生命至关重要。

2.2 呼吸道的功能

呼吸道的主要功能是进行气体交换，这一过程对身体的重要生命过程至关重要。在吸气时，富含氧气的空气通过上、下呼吸道进入肺泡，即肺泡囊。在这里进行气体交换。氧气通过肺泡的薄壁扩散到周围的毛细血管网，并进入血液循环。同时，二氧化碳（一种新陈代谢的终产物）从血液释放到肺泡，并在呼气时排出体外。

血液中的氧气主要通过与其红细胞中的一种成分——血红蛋白结合来运输。这样，氧气被输送到身体的组织和器官，用于细胞呼吸和能量生产。细胞呼吸产生的二氧化碳则通过血液运输到肺部，以供呼出。

除了气体交换，呼吸道还具有保护和调节功能。鼻腔和咽喉会过滤吸入空气中的颗粒和微生物，而支气管中的粘液则捕获和清除异物颗粒。上呼吸道对空气的加湿和加热还确保了对敏感的肺泡区域的最佳条件。

总结而言，呼吸道对维持体内稳定具有决定性作用。它们不仅能为身体细胞提供氧气并去除二氧化碳，还在吸入空气的防御和调节中起着重要作用

2.3 呼吸机制

呼吸力学描述了吸气和呼气所需的物理过程。这些过程基于肺与外界之间的压差，由呼吸肌肉的运动产生。

在吸气过程中，也称为吸气作用，膈肌（主要呼吸肌）收缩。膈肌向下移动并变得更平坦，从而增大胸腔的空间。肋间肌也抬高胸廓，进一步增加胸腔的体积。由此产生的负压通过呼吸道吸入空气进入肺泡，在那里进行气体交换。

在呼气或呼气作用过程中，膈肌放松，向上抬起，胸廓在肺的弹性回拉作用下下降。这个过程减少了胸腔的体积。结果，肺内压力超过外界压力，导致空气排出。呼气通常是一个不需要主动肌肉活动的被动过程。

在呼吸工作增加时，如体力活动或呼吸道疾病，还会有额外的辅助呼吸肌肉参与。这些肌肉，如腹肌和一些颈部肌肉，有助于进一步改变胸腔内的空间，以最大限度地提高呼吸效率。

呼吸力学不仅使空气进入和离开肺部，还有助于胸廓的稳定性和呼吸道内气流的微调。患者对这些机制的有效利用能力可能因衰老过程或呼吸道疾病而受损，这可能需要有针对性治疗干预。

2.4 呼吸调节

呼吸调节调控着呼吸对身体氧气需求的适应。在位于脑干的呼吸中枢进行呼吸频率和深度的中央控制。呼吸中枢的神经活动启动并调整体内与外界之间氧气和二氧化碳的节律交换。血液中氧气 (O_2) 和二氧化碳 (CO_2) 的浓度提供了呼吸调节的重要刺激。

化学感受器在其中发挥着决定性作用。位于颈动脉和主动脉的外周化学感受器主要测量动脉血中的氧分压。当氧气含量下降时，呼吸加强以确保足够的氧气供应。

脑干中的中央化学感受器主要对血液中二氧化碳分压的变化作出反应。 CO_2 的升高导致氢离子浓度增加，进而加强呼吸。这些机制确保了血液pH值的相对恒定。

其他因素也会影响呼吸调节。肺中的机械感受器通过肺组织的扩张状态反馈，这可以通过反射弧调整呼吸深度。此外，情绪状态和身体活动改变代谢需求，因此也改变了呼吸频率和血气成分。

呼吸调节的变化可能由于年龄相关的过程或疾病发生。例如，化学感受器的敏感性降低可能会影响呼吸的适应能力，这在护理中必须始终关注。护理人员应具备能力，能够早期识别呼吸调节障碍的迹象，并采取适当措施，以确保患者的呼吸质量和因此的福祉。

3 呼吸道疾病的诊断

3.1 病史采集

病史采集是呼吸道疾病诊断的关键第一步。通过有针对性的询问系统地收集患者的病史，这对于合理规划进一步的诊断措施是必不可少的。

病史采集中的重要信息包括：

- **咳嗽：**持续时间、诱因、是否有痰（有痰还是干咳）、痰的颜色和稠度。
 - **呼吸困难：**
出现的情况（运动时或静息时）、进展过程、与特定诱因的关系，如体力活动或暴露于过敏原。
 - **胸部疼痛：**疼痛部位、强度、放射性疼痛、与呼吸的依赖性。
 - **发绀：**时间进程及与其他症状的关系。
 - **身体症状：**发热、寒战、乏力或体重改变。
 - **过敏：**已知的药物、食物或环境过敏的存在。
 - **危险因素：**吸烟史（包括被动吸烟）、职业暴露于有害物质、既往疾病如COPD或哮喘。
 - **家族病史：**直系亲属中呼吸道疾病的存在。
 - **药物使用：**目前和过去的药物，特别是支气管扩张剂或抗炎药。
 - **其他症状：**如夜间盗汗、声音嘶哑或呼吸困难，可能使症状复合体产生不同的意义。
- 详尽的病史采集有助于缩小症状的可能原因，并塑造后续的诊断过程。准确记录这些方面，支持护理人员对患者的照顾，并为有针对性的治疗策略奠定基础。

3.2 身体检查

呼吸道疾病的体格检查是诊断的核心组成部分。整体方法包括视诊、触诊、叩诊和听诊。这些方法为呼吸道的健康状况提供了宝贵的线索，并有助于识别可能的疾病。

视诊

视诊开始于对患者整体外观的观察。注意呼吸困难的迹象，如鼻翼扇动或使用辅助呼吸肌。发绀可能提示氧气供应不足。观察胸腹部可判断可能影响呼吸的畸形或变形。

触诊

通过触诊可以感知胸部的对称性和异常。它有助于评估呼吸时的疼痛以及呼吸动作的强度和对称性。某些疾病如肺炎会增强触觉震颤（语音震颤），而气胸时会减弱。

叩诊

叩诊可以估测肺的扩展和识别胸腔内气体/液体分布的变化。正常的充气肺会产生清音，而液体积聚或组织密度增加则产生浊音。过度清音可能提示气胸或肺气肿。

听诊

使用听诊器进行的肺听诊对于评估呼吸音至关重要。评估呼吸深度、频率以及是否存在如湿啰音或喘鸣等附加音。这些声音提供潜在分泌物积聚、狭窄或气道阻塞过程的线索。呼吸音减弱可能提示潜在病理如胸腔积液或气胸。

系统的体检方法是必不可少的。结合视诊、触诊、叩诊和听诊有助于确认临床评估，并针对性地开展进一步诊断步骤。

3.3 仪器诊断

在仪器诊断领域，肺功能测试起着重要作用。对呼吸能力的记录有助于早期识别呼吸容量的限制和结构性的变化。

肺活量测定

肺活量测定是测量肺容量和呼吸流速的基本方法。患者通过一个连接到肺活量计的口部器件呼吸，该设备记录各种呼吸参数。关键参数包括肺活量（VC）和一秒钟容量（FEV1）。FEV1/VC比值的降低是哮喘或慢性阻塞性肺病（COPD）等阻塞性呼吸道疾病的特征。整体肺活量的限制可能提示限制性疾病，例如由于肺纤维化导致的疾病。

峰流速测量

峰流速测试测量最大呼气速度，特别适合于监测哮喘的病程。患者用力对着峰流速计呼气。定期测量支持治疗方案的调整，并帮助及早识别急性发作。日间数值的波动反映了气道阻塞及其变异性。

脉搏血氧饱和度测定

脉搏血氧饱和度测定非侵入性地测量血液中的氧饱和度。一个通常固定在手指上的传感器记录氧饱和度的百分比（SpO₂）。正常值在95-99%之间。降低的饱和度可能提示呼吸功能不全或慢性肺病，并常指示需要进行额外的诊断措施或氧疗。

体描记法

对于进一步的检查，可以采用体描记法。它可以确定胸内气体容量和气道阻力。患者坐在一个密封的舱室中，在呼吸过程中测量压力波动。这种方法适用于区分阻塞性和限制性肺疾病，并用于诊断复杂的临床情况。

对这些仪器诊断的深入理解对于识别和治疗呼吸道疾病至关重要。正确的实施和结果解读显著促进了老年护理患者的最佳护理和照顾。结合病史和体检，它们能够实现精确的诊断。

3.4 影像方法

影像学检查在呼吸系统疾病的准确诊断中至关重要。它们提供了关于肺部及邻近结构的状态的视觉印象，并能识别其他诊断方法无法检测到的异常。

胸部X光

常规胸部X光片是呼吸系统诊断中的标准检查。它能快速提供有关肺部状态、心影和骨性胸廓结构的信息。典型的发现包括肺炎浸润、胸膜腔积液或肿瘤的密度增高。气胸也常能在X光片中发现。在老年护理中，特别重要的是在检查准备阶段对患者进行心理和身体支持，因为屏住呼吸站立或坐姿会显著影响X光片的质量。

肺部计算机断层扫描（CT）

CT诊断提供了更为详细的图像，并允许胸部的横截面显示。当X光片不能提供足够的清晰度时，如需要进一步评估肿瘤、鉴别间质性肺病或排除肺栓塞时，CT特别有价值。胸部CT允许对肺组织、血管和纵隔进行更为精确的分析。低剂量辐射方案的引入降低了对老年患者的风险。护理人员应注意提示可能的造影剂不耐受，尤其是在肾功能不全或过敏的情况下。

肺部磁共振成像（MRT）

虽然MRT在肺部影像中较少使用，但它在评估血管结构、肿瘤和炎症过程中具有优势。由于不使用电离辐射，它适合用于病情跟踪的重复检查。然而，在显示细微肺结构和拥有如心脏起搏器等植入物的患者中存在限制。护理人员应确保患者体内外无金属物品，并告知检查的时长和噪声情况。

在老年护理中，影像学检查的应用应根据患者的状态和行动能力调整。护理人员通过周到的检查准备和善后处理，保证了安全有效的诊断。影像学检查补充了临床发现，有助于做出个体化的治疗决定。

3.5 实验室检查

实验室检查为呼吸道疾病的病理生理学变化提供了关键线索。它们补充了临床和设备检查结果，使得诊断更加精确。重要的实验室检查包括血气分析、炎症指标的测定和痰液诊断。

血气分析

血气分析评估患者的气体交换和酸碱平衡。这项检查主要测量氧分压（ pO_2 ）、二氧化碳分压（ pCO_2 ）、pH值和氧饱和度。它对于监测急性和慢性呼吸系统疾病是必不可少的。在低氧血症时，低的 pO_2 值显示出氧供给的不足。 pCO_2 值的升高是呼吸衰竭的特征，通常是由诸如COPD或哮喘等通气障碍引起的。

炎症指标

如C反应蛋白（CRP）和红细胞沉降率（ESR）等炎症指标有助于量化炎症过程。CRP值的升高可能提示细菌感染，这在肺炎中是常见的。ESR提供关于慢性炎症及其过程的更多信息。血常规中白细胞计数（白细胞增多症）的增加支持感染的诊断，而左移现象可能提示细菌感染类型化。

痰液诊断

痰液的显微镜检查和微生物学检查对于识别呼吸道感染的病原体至关重要。具有咳痰症状的患者会产生痰液，通过培养可以检测出细菌、病毒或真菌病原体。特定的染色和显微镜检查，如革兰氏染色，可以提供关于细菌类型的信息。确定分离出的病原体的敏感性和耐药性对抗生素治疗的精准性至关重要，特别是在抗生素耐药性日益增加的情况下。

这些实验室检查与临床观察和设备方法结合构成了全面的诊断概念。它们支持对老年护理中呼吸道疾病患者的急性和长期治疗及护理。系统性地解释这些结果显著改善了护理和医疗服务的质量。

7 这只是个预览

完整的书籍可以在 <https://www.altenpflege.de> 上为注册用户提
供。注册和使用都是免费的。不想注册的人可以通过 PayPal 将第 2
页所述金额汇款至 buchhaltung@factsoft.de，并注明书名和电子邮件地址。然后他们会通过电子邮件收到 PDF。

除了访问简短教程的免费权限，注册 auf [altenpflege.de](https://www.altenpflege.de)
还可以直接申请工作。还可以自己免费发布招聘广告。成为 [altenpflege.de](https://www.altenpflege.de) 社区的一员吧