

双源 CT 与普通 CT 的区别

□ 胡佳伟

在医学影像技术日新月异的今天,双源 CT(Dual Source CT,简称 DSCT)以其独特的优势,在多种疾病的诊断中发挥着越来越重要的作用。

本文将介绍双源 CT 的基本概念,并详细对比它与普通 CT 的区别。

双源 CT 概述

双源 CT 是一种先进的医学影像检查设备,它通过两套 X 射线球管系统和两套探测器系统同时采集人体图像。这两套系统呈一定角度安装在同一平面,进行同步扫描。这种设计使得双源 CT 在成像速度、诊断质量、扫描范围及放射线剂量等方面均优于传统 CT。

双源 CT 有两种工作模式:单源模式和双源模式。在单源模式下,主要数据采集与

重建系统工作,而另一系统处于关闭状态,此时与一台普通 64 层 CT 机无异。双源模式则充分利用两套系统,实现数据的快速采集和高质量重建,尤其适用于心脏等运动脏器的检查。

普通 CT 概述

普通 CT,即计算机断层扫描,是一种广泛应用于医疗诊断的影像技术。它通过 X 射线沿多个角度拍摄身体部位,然后通过计算机处理形成横断面图像。这种技术使医生能够清晰地看到身体各部位的细节,为疾病的诊断提供了重要的依据。

普通 CT 扫描速度快,能够在几分钟内完成,对于需要快速评估的情况极为有用。然而,它在诊断效果上存在一定的局限性,特别是对于心脑血管疾病和运动脏器的检查。由

于需要在有限的时间内完成扫描,且要求患者保持静止不动,否则会出现图像模糊或伪影,影响诊断的准确性。

双源 CT 与普通 CT 的区别

1. 设备差异:双源 CT 具有两套 X 射线管和探测器系统,而普通 CT 只有一套。这使得双源 CT 在扫描速度上更快,能够在短时间内完成高质量的图像采集。

2. 成像质量:双源 CT 的图像诊断质量优越,能够更细微、更丰富、更实质地揭示疾病信息。这对于疾病的早期发现、早期诊断以及早期治疗具有重要意义。

3. 扫描范围:双源 CT 的扫描范围广泛,可以覆盖人体多个部位,如头部、胸部、腹部、盆腔、四肢等。而普通 CT 的扫描范围相对有限。

4. 放射线剂量:尽管双源 CT 在扫描时使用了两套系统,但其对身体的辐射剂量却相对较低。这得益于其先进的图像采集和重建技术,以及心电图适应性剂量控制等技术的应用。

5. 检查范围:双源 CT 特别适用于心脏及其血管、骨骼、某些组织以及人体体液的检查,而普通 CT 在检查运动脏器时存在较大的局限性。

综上所述,双源 CT 以其独特的优势在医学影像领域发挥着越来越重要的作用。它不仅提高了疾病的诊断效果,还为患者提供了更快速、更精准的疾病检查手段。

然而,任何医疗技术都有其适用范围和限制条件,患者在选择检查方式时应充分了解并咨询专业医生的建议。

(作者单位:河北省宽城满族自治县医院)

慢性阻塞性肺疾病的症状及治疗措施

□ 黄成威

慢性阻塞性肺疾病(COPD),简称慢阻肺,是一种常见的、可防可治的慢性气道疾病。它以持续气流受限为特征,主要由慢性支气管炎和(或)肺气肿引起。慢阻肺不仅影响患者的日常呼吸功能,还可能逐步恶化,诱发肺心病、呼吸衰竭等严重并发症,对身心健康构成巨大威胁。本文将从病因、症状、预防和治疗等方面,为读者科普这一“沉默的杀手”。

一、病因

慢阻肺的确切病因尚不完全清楚,但多个因素被证实与其发病密切相关。长期吸烟是慢阻肺的主要风险因素,至少 95%的慢阻肺患者都是吸烟者。此外,空气污染、职业粉尘和化学物质暴露也是重要的致病因素。遗传因素也在慢阻肺的发病中起到一定作用,

一些基因变异可能增加个体对慢阻肺的易感性。

二、症状

慢阻肺的典型症状包括慢性咳嗽、咳痰以及呼吸困难。患者常常会出现持续数月的咳嗽,特别是在早晨或寒冷环境下,咳嗽会加剧。

咳痰也是慢阻肺的常见表现,痰液通常黏稠,需要患者咳出才能缓解不适。随着病情的进展,患者在日常活动或轻微运动时会感到气短、呼吸困难。

三、预防

预防慢阻肺的关键在于采取一系列积极有效的措施,从源头上降低患病风险。戒烟是预防慢阻肺的首要任务,因为吸烟是导致慢

阻肺的主要因素之一。此外,避免长时间暴露在二手烟和有害气体环境中也非常重要。保持良好的室内和室外空气质量、均衡的饮食、适度的运动以及充足的休息同样有助于预防慢阻肺。

四、治疗

慢阻肺的治疗需要综合考虑患者的具体情况,制定个性化的治疗方案。在慢阻肺的急性加重期,患者需要改变治疗方案,调整药物治疗方案,及时去医院治疗,如增加支气管扩张剂的种类和剂量,使用抗生素或全身糖皮质激素等。必要时给予呼吸支持设备,包括氧疗和机械通气。

除了药物治疗外,肺康复锻炼也是慢阻肺治疗的重要组成部分。如腹式呼吸或缩唇

呼吸等练习,可以增加肺部有效通气,减少呼吸肌的疲劳,同时帮助打开气道,改善呼吸。

五、生活管理

对于慢阻肺患者来说,调整生活方式和积极参与康复计划是重拾生活乐趣的关键。患者应积极戒烟、避免吸入有害气体和颗粒、保持室内空气清新等。适度运动有助于改善患者的呼吸功能和身体状况,患者应根据自身情况制定合适的运动计划,如散步、太极拳等轻度运动。

慢性阻塞性肺疾病虽然无法根治,但通过科学的预防、治疗和生活管理,可以有效控制病情,提高患者的生活质量。让我们在呼吸之间,寻找自由,共同面对这一挑战。

(作者单位:四川省雅安市雨城区疾病预防控制中心)

掌握实用儿科护理知识,让你更好照顾生病的宝宝

□ 李佳欣

宝宝是家庭的希望与未来,他们的健康成长牵动着每一位父母的心。然而,小宝贝们由于免疫系统尚未完全发育,容易受到病菌的侵袭,生病在所难免。面对宝宝生病,家长往往心急如焚,但又不知从何下手。今天,我们就来分享一些实用的儿科护理知识,帮助家长们更好地照顾生病的宝宝。

1. 观察症状,及时判断

宝宝生病时,首要任务是仔细观察其症状。发热、咳嗽、腹泻、呕吐、皮疹等都是常见的儿童疾病症状。家长需留意体温变化,使用儿童专用体温计准确测量;观察咳嗽是否伴有呼吸困难或痰液颜色;注意大便的次数、质地及颜色;记录呕吐物的性状和频率。这些观

察结果将为医生诊断提供重要线索。

2. 合理用药,遵医嘱

切勿自行给宝宝随意用药,尤其是成人药物,因剂量和成分可能不适合儿童。宝宝生病后,应及时就医,遵医嘱用药。了解药物的正确使用方法,如服药时间、剂量及可能产生的副作用。对于抗生素,务必完成整个疗程,即使宝宝看似已恢复,以免病情反复或产生耐药性。

3. 保持舒适,调整环境

宝宝生病期间,创造一个舒适的环境至关重要。保持室内空气流通,但避免直接吹风;适宜的温度和湿度有助于缓解呼吸道症状。对于发热的宝宝,可适当减少衣物,使用

温水擦浴帮助降温,但避免使用酒精擦拭,以防过敏或体温骤降。确保宝宝有足够的休息时间,减少外出和与人群的接触,以免交叉感染。

4. 饮食调理,营养补充

生病期间,宝宝的食欲可能会下降。此时,应提供易于消化、营养丰富的食物,如稀饭、面条、果泥等。避免油腻、辛辣和刺激性食物。对于腹泻的宝宝,可适当增加水分摄入,如稀释的果汁或口服补液盐,以防脱水。同时,根据医生建议,可能需要补充特定的维生素和矿物质,促进恢复。

5. 心理安抚,情感支持

生病不仅给宝宝带来身体上的不适,也

可能造成心理上的不安。家长应给予足够的关爱和耐心,通过拥抱、讲故事、播放轻柔音乐等方式,帮助宝宝放松心情,减轻焦虑。稳定的情绪有助于提升宝宝的免疫力,促进康复。

结语

宝宝生病是每个家庭都会遇到的挑战,但通过科学护理,可以大大减轻宝宝的痛苦,加速康复进程。记住,面对宝宝的健康问题,及时咨询专业医生,遵医嘱。

结合上述护理知识,给予宝宝最恰当的照顾。在这个过程中,家长的心态同样重要,保持冷静与乐观,与宝宝共同度过这段难关,迎接更加健康快乐的明天。

(作者单位:河北省保定市徐水区妇幼保健院)

了解门诊就医小技巧更好的守护宝贝健康

□ 李雪涵

在孩子的成长过程中,偶尔的生病是家长们难以避免的挑战。面对孩子的不适,及时、正确地就医显得尤为重要。儿童门诊作为孩子们健康守护的第一线,掌握一些就医小技巧,能让就医过程更加顺畅,有效守护宝贝的健康。以下是儿童门诊就医的全攻略,帮助家长们成为孩子健康的守护者。

1. 选择合适的儿童门诊

专业性强:优先选择设有儿科专科门诊的医院或诊所,确保医生具备儿童疾病的专业知识和治疗经验。

环境友好:儿童门诊应设有儿童友好的环境,如色彩丰富的墙面、玩具区等,减少孩子的恐惧感。

交通便利:选择离家或学校较近的门诊,

便于紧急情况下迅速到达。

2. 预约挂号,省时省心

提前预约:利用医院官网、APP 或电话等方式提前预约,避免现场长时间排队。

了解就诊流程:提前了解门诊的就诊流程,如是否需要携带身份证、医保卡等证件,以及是否需要填写初诊表。

3. 准备充分,高效就诊

病情记录:就诊前,家长应详细记录孩子的症状、持续时间、体温变化等,有助于医生快速判断。

携带病历:带上孩子以往的病历资料,特别是近期的检查报告,有助于医生了解孩子的健康状况。

空腹准备:如需进行血液检查,最好让孩

子保持空腹状态,以免影响检查结果。

4. 沟通顺畅,信息准确

详细叙述:向医生详细描述孩子的症状、饮食习惯、睡眠状况等,不要遗漏任何细节。耐心倾听:认真听取医生的诊断和建议,不明白的地方及时提问,确保理解治疗方案。情绪安抚:就医过程中,家长的情绪会直接影响孩子,保持冷静和乐观,给予孩子安全感。

5. 遵循医嘱,科学护理

按时服药:严格按照医生的指示给孩子服药,注意药物的剂量和服用时间。

观察反应:服药后密切观察孩子的病情变化,如有异常及时联系医生或复诊。

生活调整:根据医生的建议调整孩子的

饮食、作息,增强免疫力,促进康复。

6. 预防胜于治疗

疫苗接种:按时完成儿童计划免疫接种,预防传染病。

卫生习惯:培养孩子良好的个人卫生习惯,如勤洗手、戴口罩等。

定期体检:即使孩子没有明显不适,也应定期进行健康检查,及时发现潜在问题。

儿童门诊不仅是治疗疾病的场所,更是孩子们健康成长的守护者。通过掌握上述攻略,家长们能够更加从容地面对孩子的健康问题,为孩子筑起一道坚实的健康防线。记住,爱与耐心,是守护宝贝健康最强大的秘密武器。

(作者单位:首都医科大学附属北京儿童医院保定医院)