

肿瘤放疗的作用与副作用

▲ 广州医科大学附属番禺中心医院 孙学文

肿瘤放疗是一种利用高能射线的电离辐射作用对肿瘤细胞进行杀伤的治疗方法。其原理是通过射线的强度来破坏肿瘤组织或细胞的 DNA，从而达到治疗的目的。肿瘤放疗是一种常用的癌症治疗方法，放疗的目标是尽可能准确地杀死癌细胞，同时减少对周围健康组织的损害。然而，放疗在杀死癌细胞的同时，也可能产生一些副作用。下面我们将详细介绍肿瘤放疗的作用和可能带来的副作用。

肿瘤放疗的作用

缩小肿瘤 放疗能够通过高能放射线杀伤肿瘤细胞，使肿瘤缩小，从而改善症状，提高生活质量。

控制肿瘤生长 放疗可以控制肿瘤的生长，使其不再扩散，对于一些无法手术的局部晚期肿瘤，放疗是一种重要的治疗手段。

延长生存期 放疗能够延长患者的生存期，特别是对于一些早期肿瘤，放疗可以作为手术的辅助治疗，提高治愈率。

减轻疼痛 放疗可以减轻肿瘤引起的疼痛，改善患者的生活质量。

提高局部控制率 放疗对于一些局部晚期的肿瘤，可以提高局部控制率，减少复发和转移的风险。

精准杀死癌细胞 肿瘤放疗通过高能射线或其他辐射源精准杀死癌细胞。具体来说，放疗使用的放射线，如伽马射线或 X 射线，能够导致肿瘤细胞内

DNA 的双链断裂。这种断裂使得被照射的细胞失去自我复制和繁衍的功能，从而导致细胞的死亡。放疗的精准性主要来自对放射线的精确控制，确保射线能够准确地聚焦在肿瘤细胞上，而尽量避免对周围正常组织的损伤。然而，单次放疗通常无法一次性杀死所有的癌细胞。这是因为放疗只能杀死一部分癌细胞，而另一部分细胞可能会通过修复机制存活下来。因此，需要多次放疗，甚至可能需要几十次的反复照射，才能杀死更多的肿瘤细胞。此外，部分肿瘤细胞在放疗后可能进入休眠状态，一段时间后可能继续增殖。因此，放疗通常需要与其他治疗手段，如化疗或靶向药物治疗等，结合使用，以提高杀灭肿瘤细胞的效率。总的来说，肿瘤放疗通过精确控制放射线来杀死癌细胞，但这一过程需要多次反复照射，并可能需要与其他治疗手段结合使用，以达到最佳效果。同时，放疗的过程需要遵循医生的建议，注意放疗的剂量和治疗时间，以避免对身体造成不必要的伤害。

肿瘤放疗的副作用有哪些

消化系统不良反应 放疗后，部分患者可能出现恶心、呕吐、食欲下降、腹泻、腹痛等消化系统的不良反应。一般情况下，患者可以通过适量饮水和补充维生素来改善这些症状，但如果症状严重，可能需要使用镇静剂来缓解。

皮肤不良反应 放疗是一种利用放射线治疗肿瘤的手段，可能导致照射部位的皮肤出现发红、脱屑、糜烂、色素沉着等副作用。部分患者还可能出现皮肤瘙痒，皮肤可出现皮疹样荨麻疹。

骨髓抑制 放疗还可能导致骨髓抑制的副作用，表现为血小板减少、白细胞减少等。但通常这些反应在停止放疗的一到两周后会自行恢复正常。

生殖系统问题 对于年轻男性和女性患者，放疗可能影响生育能力。因此，在放疗前，建议患者在医生的指导下考虑生育问题。

其他副作用 放疗还可能导致免疫系统功能受损，以及罹患放射性食管炎、放射性肺炎以及口腔黏膜溃疡等并发症。放疗过程中，患者还可能出现乏力倦怠、精神萎靡、头痛、头晕、口干、味觉减退、咽喉肿痛等副作用。

肿瘤放疗是一种有效的癌症治疗方法，能够精准地杀死癌细胞。然而，放疗也可能带来一些副作用，这些副作用通常是暂时的，但也可能在一定程度上影响患者的生活质量。因此，在接受放疗期间，患者需要密切关注自己的身体状况，及时与医生沟通，以便及时调整治疗方案和应对副作用。同时，保持积极的心态和合理的饮食习惯也有助于减轻放疗带来的不适和提高治疗效果。

PICU 中常见的呼吸系统疾病

▲ 南阳市中心医院 刘麦叶

儿童重症监护室（PICU）是专为病情严重或需要特殊护理的患儿设立的医疗场所。在 PICU 收住的患儿中，呼吸系统疾病（或以呼吸系统症状为主要临床表现的疾病）极为常见，时常对孩子的生命构成威胁。本文旨在普及儿童重症监护室中常见的呼吸系统疾病（症状）及其相关知识，帮助家长和医护人员更好地理解 and 应对这些疾病。

支气管炎（伴呼吸衰竭）

支气管炎是儿童常见的呼吸系统疾病之一，病初常表现为咳嗽、发热，喉内有痰，部分患儿病情进展快，出现气喘、呼吸困难、呼吸费力，从而导致呼吸衰竭。治疗支气管炎时，首先加强护理、保持呼吸道通畅，积极给予抗感染、化痰、平喘等治疗；必要时给予氧气吸入，注意监测患儿心率、呼吸、氧合等。对于呼吸衰竭的患儿，需要及时进行机械通气等处理，延误病情可能危及生命。

大叶性肺炎（伴胸腔积液）

大叶性肺炎是由肺炎链球菌、流感嗜血杆菌等致病菌引起的急性肺实质炎症，好发于冬春季节，常伴有胸腔积液。治疗大叶性肺炎需积极选用合适的抗生素抗感染治疗。肺部实变明显，需行纤维支气管

镜检查及肺泡灌洗治疗，对于伴有胸腔积液的患儿，积液量大时，常伴有呼吸困难，需要进行胸腔穿刺引流等处理。同时治疗期间要加强全身支持疗法，包括充足的热量、营养、蛋白的摄入，维持体内水电解质的平衡。

急性喉炎（伴喉梗阻）

急性喉炎是喉部黏膜的急性炎症，可由病毒或细菌感染引起。常于傍晚或夜间起病，初起咳嗽、声嘶，咳嗽呈犬吠样，病情进展快，常常在数小时内出现不同程度喉梗阻、伴患儿烦躁不安，严重者迅速出现呼吸困难、窒息、昏迷、休克等；治疗方面，保持呼吸道通畅的同时，积极给予超声雾化、减轻气道炎症及水肿，病情较重者需静脉激素治疗，对于严重的喉梗阻，需要进行气管切开或气管插管等处理。由于该病起病急、进展快，故早诊断、早治疗极为关键。

哮喘持续状态

哮喘持续状态是哮喘患儿病情严重的一种表现，表现为持续的气喘、咳嗽、呼吸困难等症状。处理哮喘持续状态时，首先要进行氧疗，以维持血氧饱和度。其次补液和纠正酸中毒，维持水电解质平衡。全身应用糖皮质激素是治疗哮喘持续状态

的一线药物，应尽早使用。此外，还可使用支气管扩张剂、镇静剂等药物进行辅助治疗。在治疗过程中，要密切关注患儿病情变化，及时调整治疗方案。倡导哮喘患儿平素规律治疗及随诊，避免或减少哮喘持续状态的发生。

急性呼吸窘迫综合征（ARDS）

急性呼吸窘迫综合征（ARDS）是儿童重症监护室常见的极危重症之一，是由肺内或肺外原因引起的，以顽固性低氧血症为显著特征的临床综合征，表现为进行性呼吸困难、严重低氧血症等症状。治疗 ARDS 时要：治疗原发病和危险因素，机械通气，肺保护性通气策略，调整合适的呼吸机参数，保持一定的吸入压、潮气量、PEEP，必要时反比通气；控制液体量，肾上腺皮质激素应用，营养支持；积极治疗及预防并发症。ARDS 有时起病隐匿，急性期病情进展迅猛，需引起家长及医护人员的高度警惕。

儿童重症监护病房呼吸系统疾病（或以呼吸系统症状为主要临床表现的疾病）所占比例较多，家长和医护人员需要高度警惕和防范。一旦患儿出现咳嗽无力或咳嗽剧烈，持续发热、精神差、气促、气喘进行性加重或声嘶、呼吸困难、呼吸费力等症状，建议立即就医、及时诊治。

心功能不全患 4 种表现需注意

▲ 广西壮族自治区工人医院 刘珍君

在日常生活中，大家都误以为心功能不全就是心力衰竭，其实并不是。心力衰竭是心功能不全的最后阶段，可以理解为心功能不全的患者，病情程度可大可小。患者一旦发生心功能不全，就会给患者健康和生活带来很大的负面影响，只有及时治疗才能恢复。

心功能不全的症状

心慌、气短、胸闷 患者过度劳累就会引起气短。比如，在日常生活中，心功能不全患者一次性做很多家务，或者连续性地爬楼梯，就会出现这种心慌、气短、胸闷的情况。但患者休息片刻之后，症状就能有所好转。有些患者在夜间还会有阵发性呼吸困难。

胸痛 部分心功能不全的患者会在劳累、激动、吃饭后会会出现胸骨后或者心前区疼痛的现象。这是一种紧缩性压榨性疼痛，持续时间比较短。一般还会放射至左肩、左臂，甚至左手的无名指也会有一定的疼痛感。这种现象是冠心病、心绞痛的表现或急性心肌梗死的先兆症状。如果患者出现以上情况，一定要及时就医治疗，避免错过最佳治疗时间。

局部发紫 心功能不全的患者可能还会有口唇、鼻尖、耳垂、指端等部位颜色发紫的情况。这是因为心脏功能减退，患者出现血流不畅的现象导致局部有些地方发紫。此外，有些患者的右心功能不全，还会出现下肢浮肿的情况，早期的时候一般发生在足背、脚趾、踝关节部。

头晕、晕厥 有些心功能不全的患者，还会突然出现心悸、头晕、眼前发黑，有即将跌倒的感觉。症状比较严重的患者，由于心功能不全，心脏排血量减少，最后导致脑缺血，就会突然发生晕厥的情况，意识丧失。与此同时，当患者心脏病发作时会发生肺淤血、肺水肿。

心功能不全的预防

注意饮食 日常饮食要有节制，尽量做到少食多餐，以清淡容易消化为原则。最好多吃流质或者半流质食物，比如，大米粥、牛奶、酸奶、面包片等。避免吃一些坚硬生冷、油腻及刺激性食物以及比较容易导致胀气的食物红薯、南瓜等。此外，还要注意控制盐的摄入，最好每天控制在 3 g 以内，如果患者水肿比较明显，每天的尿量也发生减少的情况，当频繁出现气短、心慌时，就需要进行无盐饮食。像咸菜、酱菜等腌制品，都要避免食用，水量也需要严格控制。

适量运动 患者在日常生活中，要进行适量的运动。要结合自身实际的身体情况和医生的建议,选择一些比较舒缓的运动项目，比如，快走、慢跑、游泳等。但是一定要避免太激烈的运动。在运动的过程中，如果心脏有不舒服的感觉，需要及时停止运动，以缓解症状，如果严重及时就医诊治。

积极乐观 在生活中，保持积极、乐观、向上的心态对身体健康有重要的影响。如果在生活、工作、学习中经常保持积极的情绪，对病情恢复有好处。因此，患者要情绪稳定，清心寡欲。多培养一些爱好，多进行户外活动，呼吸新鲜空气，对身体很有好处。