

什么是放射性核素治疗?

一分钟了解一下

恶性肿瘤严重危害人们的健康和寿命,目前,除了手术、放疗、化疗、靶向、免疫等治疗手段外,还有一种新的治疗方式,它就是核素治疗。核素治疗具有疗效好、无创伤、对正常组织损伤轻微等优点,尤其适用于不能手术或多发性转移肿瘤,并可反复应用。

治疗原理

放射性核素治疗是将放射性核素或其标记物靶向运送到病变组织或细胞,或病变组织与细胞能主动摄取放射性药物,使放射性核素在病变部位大量浓聚,利用核素衰变发出的 γ 或 β 射线,产生电离辐射生物效应,直接或间接作用于生物大分子,如核酸和蛋白质等,使其化学键断裂,导致其分子结构和功能的改变,起到抑制或杀伤病变细胞的目的。一般情况下,正常细胞核病变细胞对核素的敏感性不同,细胞分裂活性越大,浓聚放射性核素能力越强,对射线越敏感,所受的放射损伤越大,而对正常组织的损伤较轻微。

优势

- 1.靶向性** 病变组织能高度特异性浓聚放射性药物,疗效好,毒副作用小。
- 2.持续性低剂量率照射** 浓聚于病灶的放射性核素在衰变过程中发出射线,可对病变细胞进行持续低剂量率照射,让病变组织无法进行修复。
- 3.高吸收剂量** 内照射治疗效果决定于病灶摄取放射性核素的多少,以及放射性药物在病灶内的有效半衰期,核素的特殊性能让病灶获得高吸收剂量。

临床应用

放射性核素治疗最早应用于甲状腺疾病,如甲状腺功能亢进症(俗称甲亢)、甲状腺癌,以及癌症骨转移。而放射性粒子核素植入是近几年来发展较快的一项新技术,可在CT及B超引导下,将放射性同位素密封籽源直接植入到肿瘤靶区,放射性粒子永久存留在人体内直接杀伤肿瘤细胞,可用于多种实体肿瘤。随着核医学的发展,更多的核素应用于临床,如钇90树脂微球选择性内放射治疗肝癌、镭177治疗前列腺癌等。

不良反应

- 1.胃肠道反应** 如乏力、食欲不佳、呕吐、头痛等,一般会自行消失,无需特殊处理。
- 2.骨髓抑制** 少数患者可出现白细胞、血小板一过性降低。
- 3.局部反应** 服用大剂量放射性碘131可引起颈部肿胀、喉头水肿、唾液腺肿痛等。
- 4.疼痛加重** 核素治疗骨转移癌初期可能出现短暂疼痛加重现象,持续约2~4天,称为“反跳现象”或“骨痛闪烁”现象。放射性碘125粒子植入术后,少数患者会引起疼痛。
- 5.发热** 多为低热和中热,经对症处理后多能恢复正常。



6.肺栓塞 肺栓塞是最严重的并发症,需紧急处理。

注意事项

- 1.健康宣教** 告知患者及家属该治疗的优缺点,以及可能发生的毒副作用、相关并发症,解除患者的顾虑,指导患者做好安全防护。
 - 2.调整饮食** 某些食物或药物可以影响病灶摄取放射性核素的功能,治疗前应避免食用,例如,碘131治疗前禁食富含碘食物(如海带、紫菜等)和含碘药物(如碘伏、碘造影剂、甲状腺素片以及部分中药,如昆布、贝母等)4~6周以上;核素治疗骨转移癌前应停止化疗或放疗至少2~4周,并低钙饮食1周。
 - 3.完善检查** 完成血常规、肝肾功能等术前检查,放射性碘131治疗前还要检查甲状腺功能及颈部B超,碘125粒子植入前还需了解肿块与周围组织器官的关系情况。
 - 4.放射防护** 由于治疗分化型甲状腺癌(DTC)使用碘131剂量较大,服药后应在具有专门防护措施的核素治疗病房隔离一周左右,指导患者正确处理排泄物,避免与儿童和孕妇接触。
 - 5.定期复查** 出院后遵医嘱定期复查,如有不适,随时返回医院。
- 湖南省肿瘤医院甲状腺内科/核素治疗科 主任医师 石峰

做肠镜前,明明拉到“清水样”了为什么医生还说“不行”?

大多数做过肠镜的人都有这样的体会:最痛苦的并不是检查本身,而是喝泻药。好不容易喝完那几升难喝到怀疑人生的液体,跑了一趟又一趟厕所,直到拉出清水样粪便,心里终于松了一口气:总算是达标了吧!结果到了医院,医生做肠镜时却皱起眉头:“肠道准备不充分,有粪渣残留,看不清。”这时你肯定会想:为什么已经拉到清水样了,还是不行?这是因为你眼中的“清水”和医生的“清水”,标准不一样。

“清水样”也分三六九等

很多患者以为“清水样”等于像水一样透明,但内镜医生眼里的合格标准,其实包含三个关键词:淡黄色、透明、无任何浑浊物和漂浮物。也就是说,颜色可以是淡黄的,但液体本身必须清亮透彻,像稀释过的柠檬水,而不是浑的、悬浊的、飘着东西的;肠壁必须干干净净,像刚擦过的玻璃一样,不能有任何细小的粪便残渣。

肠道准备不能“差不多就行”

肠镜是用一根带摄像头的软管进入大肠,像探测器一样巡视整个肠道。如果肠道里有食物残渣或粪水,可能会造成以下几种后果:

- 1.漏诊** 如果小息肉被粪便遮挡,很容易漏诊。
- 2.延长检查时间** 如果肠道准备不充分,医生在检查过程中要一边冲水、一边吸引,反复冲洗才能看清,从而延长检查时间。
- 3.增加并发症风险** 视野不清时操作难度增加,肠道穿孔、出血等并发症的风险也随之上升。
- 4.可能被要求重做** 视野不清容易造成漏诊误诊,为保证结果准确性,检查可能会被要求重做。

肠道准备如何才能一次过关

- 1.饮食控制** 很多人检查前一天才开始注意饮食,这是不够的,建议提前3天就开始低渣饮食:可以吃白粥、烂面条、白面包、去皮的鱼肉、鸡肉(清蒸)、豆腐、鸡蛋羹、清汤(去渣),不要吃蔬菜水果、粗粮、坚果、豆类、海带。
- 2.掌握泻药服用方法** 服用泻药要严格遵医嘱,不要提前也不要推迟。分次服用比一次性喝光效果好。喝完泻药后多走动,轻轻揉肚子,帮助发挥药效。
- 3.学会自我判断** 若排出的粪便像柠檬水一样,淡黄色透明,为合格;若液体像洗肉水,偏红或偏浑浊,或液体里有明显漂浮物或渣滓,为不合格。如喝泻药过程中出现剧烈腹痛、呕吐、腹胀严重、肛门排气停止,要立即联系医生,不要硬撑。长期服用降压药、降糖药等慢性病药物者,请提前咨询医生是否需要调整用药方案。

湖南省直中医医院消化内科 何秋苓

警惕“药妆”概念!分清化妆品和外用药

脸上突然泛红、发痒、爆痘,很多人的第一反应是:“是不是最近化妆品不合适?”“要不要抹点药膏压一压?”化妆品和外用药虽然都是涂在皮肤上,但二者是两类完全不同的产品,用错了不仅效果不佳,还可能带来皮肤问题。

化妆品和药品的四大区别

简单来说,化妆品是用来护理和美化的,外用药是用来治疗疾病的,属于药品范畴。

化妆品是指通过涂抹、喷洒等方式,用于人体表面(如皮肤、毛发、指甲、口唇等),以达到清洁、护肤、美容、修饰等目的的日用化学工业产品。外用药则是指应用于体表或某些黏膜部位,具有治疗作用的药物,如用于止痒、消炎、杀菌、促进伤口愈合等,二者主要有以下几个区别。

- 1.使用目的不同** 化妆品主要用于清洁、保护、美化皮肤;外用药品则是为了治疗或缓解皮肤病症。
- 2.安全性要求不同** 化妆品必须具有高度安全性,不可对人体产生刺激或损伤。而外用药品作为药物,在治疗过程中可能带来一定的副作用或刺激性,但这些副作用在可控范围内,并与治疗作用相权衡。
- 3.对皮肤的影响不同** 外用药品可能会暂时影响或改变皮肤的结构与功能;化妆品则不应改变皮肤的生理结构,仅作用于表面。
- 4.使用方式不同** 化妆品通常可以在适合自身肤质的前提下长期、大面积使用;外用药品一般更强调“对症、局部、按疗程”,且在症状好转后及时停用,不宜长期依赖。

警惕“药妆”概念 理性选择产品

近年来,“药妆”一词在美容护肤领域颇为流行,很多人认为这类产品既安全又有“药效”。但需要注意的是,在我国现行法规中,并没有“药妆”这一明确分类。化妆品不得宣传或暗示具有医疗作用,凡是声称能治病、杀菌、抗炎等的产品,如果未取得药品批准文号,均属于违规宣传。

一些所谓“药妆”可能添加了某些活性成分,但其浓度和用途仍属于化妆品范畴,不具备治疗作用。消费者若遇到皮肤问题,如反复红肿、瘙痒、脱皮等,应咨询医生,使用正规药品治疗,而不是依赖所谓“药妆”延误病情。尤其值得注意的是,长期随意使用含激素类药膏,可能导致皮肤依赖、变薄、敏感,甚至引发激素依赖性皮炎。

上海疾控中心 王丽娜