

肿瘤治疗中激素的“多面人生”

文 / 首都医科大学附属北京朝阳医院 王鑫 安卓玲



关键词：肿瘤治疗；激素；内分泌治疗

“激素”让人又爱又恨，它能快速消肿止痛，也常与发胖、药物依赖、不良反应等问题相关联。当激素应用于肿瘤治疗领域时，其作用机制与临床价值则更为复杂。

作为药师，我们想告诉大家：在肿瘤治疗的临床实践中，激素类药物承担着多种重要任务，并非单纯的辅助用药。今天，就让我们从药学的角度，深入解读肿瘤治疗中激素的“多面人生”。

一、激素在内分泌治疗中的应用

某些激素本身就是高效的抗癌药物，这里主要针对的是激素依赖性肿瘤，乳腺癌与前列腺癌是其中的典型代表。

部分癌细胞的增殖，极度依赖体内特定激素提供的生长信号。例如，部分乳腺癌细胞的生长需要雌激素的刺激，前列腺癌细胞的生长则由雄激素驱动。针对这类肿瘤的内分泌治疗，核心是激素剥夺与激素拮抗，即通过药物手段减少激素的生成，或阻断激素与癌细胞受体的结合。

1. 乳腺癌的去势治疗

临床上常用的药物主要包括他莫昔芬、芳香化酶抑制剂（如来曲唑、阿那曲唑等）。

他莫昔芬属于竞争性拮抗剂，其分子结构与雌激素高度相似，能够“冒充”雌激素，抢先与癌细胞表面的雌激素受体相结合，且结合后不会传递生长信号，以此阻断雌激素对乳腺癌细胞增殖的促进作用。因而，

这类药物也被称为选择性雌激素受体调节剂。

芳香化酶抑制剂适用于绝经后女性患者。这类患者的卵巢基本停止分泌雌激素,但肾上腺分泌的雄激素可在脂肪、肌肉等组织中经芳香化酶催化转化为雌激素。芳香化酶抑制剂能强效抑制芳香化酶活性,从源头上减少雌激素的生成,大幅降低体内雌激素水平,从而把癌细胞“饿死”。

2. 前列腺癌的雄激素剥夺治疗

临床常用药物包括促黄体激素释放激素激动剂(如戈舍瑞林、亮丙瑞林等)、抗雄激素药物(如比卡鲁胺)。

大脑垂体分泌的促黄体激素释放激素是调控睾丸产生雄激素的关键。戈舍瑞林等药物在使用初期会短暂刺激垂体,导致雄激素出现一过性升高;但长期使用后,垂体会产生脱敏反应,不再对天然的促黄体激素释放激素作出应答。于是,垂体停止向睾丸下达雄激素生产指令,睾丸的雄激素分泌大幅减少,体内雄激素水平继而降至极低。

抗雄激素药物的作用机制与他莫昔芬相似。以比卡鲁胺为例,它可与前列腺癌细胞表面的雄激素受体相结合,阻止体内剩余的雄激素与受体结合,从而屏蔽癌细胞的生长信号,抑制肿瘤生长。

综上所述,在肿瘤的内分泌治疗中,激素类药物发

挥着精准的调控作用。这类药物不直接杀伤肿瘤细胞,而是通过调节体内激素环境来抑制癌细胞生长。给药方式多为口服或皮下注射,相较于化疗,其不良反应更易管理,是长期控制病情的重要手段。

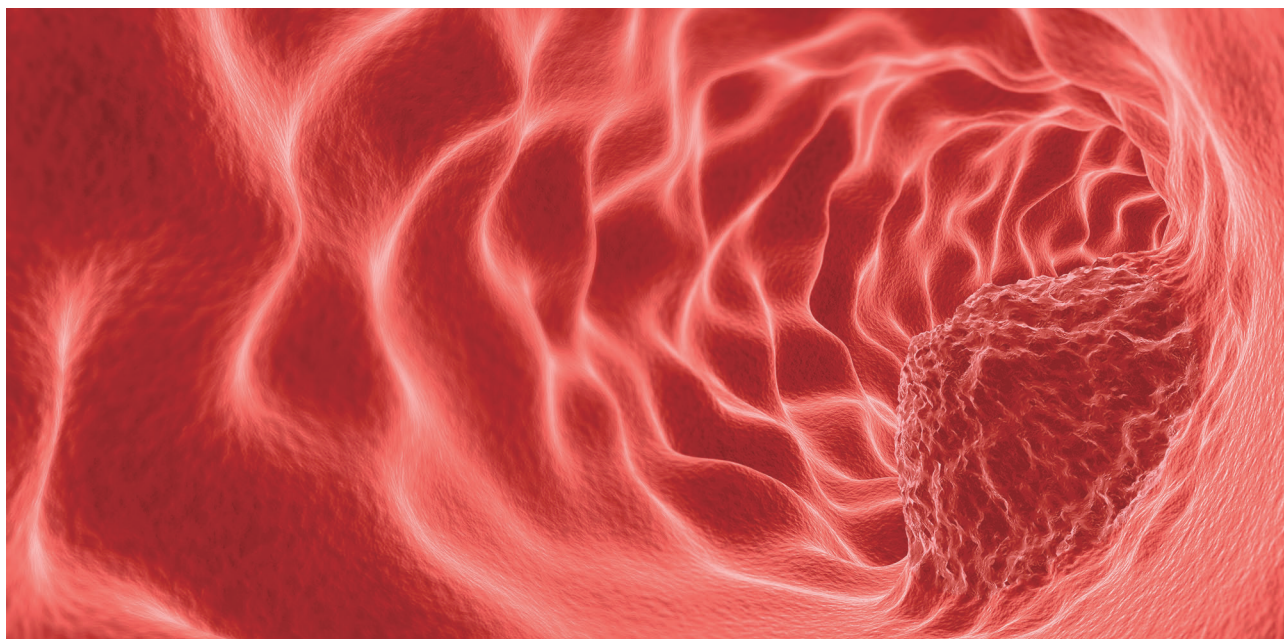
二、激素在化疗与免疫治疗中的应用

在化疗与免疫治疗的临床应用中,激素的角色从抗肿瘤主力药物转变为不可或缺的支持治疗药物。这一治疗环节中使用的激素类药物以糖皮质激素为主,如地塞米松、泼尼松、甲泼尼龙等。糖皮质激素是人体自身分泌的压力激素,临床上正是借助其强效的抗炎与免疫抑制作用,为肿瘤治疗保驾护航。

1. 化疗的辅助治疗

糖皮质激素可有效预防化疗药物(如紫杉醇、多西他赛等)引发的严重过敏反应。比如,在化疗前预先使用地塞米松,可以抑制组胺等炎性物质的释放,从而大幅降低过敏反应的发生风险。

同时,糖皮质激素可以有效减轻水肿,并具有止吐作用。对于脑转移患者,肿瘤会引发周围脑组织血管源性水肿,进而导致颅内压升高,甚至危及生命。地塞米松能降低毛细血管通透性,快速减轻脑水肿,为放疗等其他治疗争取时间和空间。在止吐方面,地塞米松是临床强效止吐三联疗法的核心药物之一。其作用机制复



杂,可能通过抑制前列腺素合成和降低血脑屏障的通透性,间接抑制大脑中的呕吐中枢。

2.免疫治疗的辅助治疗

免疫治疗在肿瘤治疗领域具有重要地位,而激素类药物在这一领域同样发挥着关键作用——尤其是在免疫检查点抑制剂的应用中。

免疫检查点抑制剂通过激活人体免疫系统实现肿瘤杀伤,但过度激活的免疫细胞可能会攻击正常器官组织,引发免疫相关不良反应。轻者表现为皮疹、腹泻,重者可诱发肺炎、心肌炎、结肠炎等,危及患者生命安全。此时,糖皮质激素可发挥重要的不良反应防治作用,主要体现在以下多个方面:①抑制T淋巴细胞、B淋巴细胞的增殖与功能,阻止免疫细胞的过度活化;②强力抑制多种促炎因子的基因转录,减少炎症因子的产生,从而缓解炎症反应;③减少溶酶体酶的释放,稳定细胞膜,减轻组织损伤。

临床使用时需遵循“足量、快减、慢撤”的核心原则:起始剂量要足,以快速控制炎症反应;症状得到控制后,需及时快速减量;减至低剂量后,则需缓慢停药,且总疗程不宜过长。这样既能降低患者的感染风险,又可减少对免疫治疗抗肿瘤疗效的潜在影响。

三、不良反应与科学应对

与各类强效药物相同,激素类药物在临床应用过程中也存在一定的不良反应。主要包括以下几类:

1.代谢紊乱

应用激素类药物易引发向心性肥胖(如满月脸、水牛背),以及糖尿病、高血压、血脂异常等。因此,在用药过程中,需要密切监测患者的血糖、血压、血脂指标,必要时使用药物进行干预。

2.免疫抑制与感染风险

应用激素类药物的患者更易发生细菌、真菌或病毒感染。因此,患者需要做好个人防护,尽量避免前往人多拥挤的公共场所。一旦出现发热、咳嗽等感染迹象,需及时就医治疗。

3.骨质疏松与肌肉萎缩

长期使用激素类药物会导致骨量流失,增加骨折风险,同时还可能引发肌肉无力等问题。建议患者日常补充钙剂和维生素D,同时鼓励进行适度的负重运动。



4.消化道不适

服用激素类药物会引起胃部不适,甚至可能诱发或加重胃溃疡、十二指肠溃疡。建议患者将激素类药物与食物同服,必要时可加用胃黏膜保护剂。

四、总结

激素类药物既非肿瘤治疗中的万能药物,也非需要规避的有害药物,而是肿瘤治疗中具有重要临床价值的治疗工具。希望本文能让大众与肿瘤患者对激素在肿瘤治疗中的作用形成全面、理性的认知,使患者在面对肿瘤治疗方案时,能够放下恐慌和担忧,更好地配合治疗。**药物与人**

本文编辑:李修坤

药师提醒

患者切勿自行购买、滥用激素类药物,更不可擅自停药。突然停药可能引发肾上腺皮质功能不全,严重时甚至危及生命。所有剂量调整均须在医生或药师指导下进行。

