

肿瘤患者生化指标解读

这些变化要警惕

肿瘤患者诊疗过程中,医生通过血液中各类物质的变化,可以精准捕捉肿瘤进展信号、判断治疗效果及脏器功能的变化。对于患者而言,看懂化验单上的“箭头”,了解关键指标的意义,能更好地配合治疗、规避风险。本文介绍肿瘤患者需重点关注的几项核心生化指标,并拆解其变化背后的健康信号。

肝功能

谷丙转氨酶(ALT)和谷草转氨酶(AST)是肝细胞健康状况的“晴雨表”,若这两项指标升高,需排查两种可能:一是化疗药物、靶向药或免疫治疗引发的药物性肝损伤,通常表现为ALT/AST轻至中度升高(超过正常上限2~3倍),可能伴随乏力、食欲减退。二是肿瘤肝转移,此时除了转氨酶升高,可能同时出现胆红素升高(皮肤、巩膜发黄)、白蛋白降低,乳酸脱氢酶(LDH)也可能同步上升。

当ALT、AST升高超过正常上限5倍,或胆红素持续升高时,意味着肝损伤加重,需立即暂停相关治疗并进行保肝干预;白蛋白降低不仅提示肝功能合成障碍,还是肿瘤消耗、营养不良的信号,严重低蛋白血症(低于30克/升)会导致水肿、腹水,影响治疗耐受性。

肾功能

肌酐(Cr)和尿素氮(BUN)升高是肾功能下降的核心信号。化疗药物(如顺铂)、靶向药损伤肾小管,肿瘤侵犯肾脏或压迫输尿管导致尿路梗阻,严重脱水(如呕吐、腹泻)引发的

肾前性损伤,均可导致肾功能受损。此时需及时调整治疗方案,同时监测尿量和电解质。

尿酸(UA)也是肾功能的重要指标之一,当肿瘤细胞大量破坏时(如化疗后),会释放大量嘌呤,导致血尿酸急剧升高(超过420微摩尔/升),严重时可能引发肿瘤溶解综合征,出现少尿、肾功能衰竭。

电解质

电解质平衡对维持心脏、神经功能至关重要,肿瘤患者因治疗副作用(如呕吐、腹泻)、肿瘤侵犯(如骨转移)或脏器功能异常,易出现电解质紊乱,尤其是以下几种情况需紧急处理:

1.高钾血症 血钾高于5.5毫摩尔/升,常见于肾功能不全、肿瘤溶解综合征,可能引起心律失常、心跳骤停,表现为肌肉无力、麻木。

2.低钾血症 血钾低于3.5毫摩尔/升,多由化疗后呕吐、腹泻或利尿剂使用不当引起,可能引发乏力、腹胀、心律失常。

3.高钙血症 血钙高于2.6毫摩尔/升,是肿瘤骨转移最常见的并发症之一,也可见于甲状旁腺激素相关肽分泌过多的

肿瘤(如肺癌、乳腺癌),表现为恶心、呕吐、多尿、意识模糊,严重时可能导致肾功能衰竭。

4.低钠血症 血钠低于135毫摩尔/升,常见于小细胞肺癌等分泌抗利尿激素的肿瘤,或化疗后脱水未及时补充。轻度低钠可能无明显症状,严重时可能出现嗜睡、抽搐、昏迷。

乳酸脱氢酶

乳酸脱氢酶(LDH)存在于人体所有组织中,当肿瘤细胞快速增殖、坏死时,会释放大量LDH入血,LDH升高常提示病情进展,尤其在淋巴瘤、白血病、肺癌、肝癌等肿瘤中,LDH水平还与预后相关。此外,LDH升高可能伴随心肌损伤、肝损伤或感染,需结合其他指标综合判断。

总之,生化检查是肿瘤诊疗过程中不可或缺的“监测工具”,关键指标的异常变化可能提示治疗副作用、肿瘤进展或并发症,需引起足够重视。正确的做法是了解其警示意义,避免凭单一数值下结论,定期复查,及时将化验单交给医生综合解读,同时关注自身症状,主动与医护人员沟通。

长沙珂信肿瘤医院
检验科 张元

“神奇镜下”的病理技术

病理检查是对身体细胞做的一次“精密体检”,可以从最微观的层面看清问题的本质,是临床诊断疾病的“金标准”。下面带大家了解几种常用的病理技术,看它们如何各显神通。

常规病理检查(石蜡切片)

常规病理检查(石蜡切片)是最核心、最基础的检查。把身上切下的小肿块做成比纸还薄的切片,在显微镜下仔细观察,以此来进行诊断。其结果权威,诊断明确,能最终回答“肿块是良性还是恶性”这一关键问题。虽然制作需几天时间,但它是所有诊断的基石。

术中快速病理诊断

术中快速病理诊断是在手术进行中开展的“紧急侦探”工作。医生在手术台上切下组织后,病理科医生能在30分钟左右给出初步诊断,辅助手术决策。其特点是速度快,主要目的是告知手术医生切下的组织是否为恶性肿瘤、病灶是否切除干净,帮助医生当场决定下一步手术方案,避免患者二次开刀。

特殊染色

特殊染色是指病理科医生用来给人体组织里的“特定目标”上色、做标记的特殊方法,让隐藏的病因原形毕露,例如找出胃里的幽门螺旋杆菌、食管里的真菌等。其特点是针对性强、可靠、直观、快速、经济,是医生的“侦探工具”。

免疫组织化学(IHC)

每个细胞表面都有代表其身份的“身份证”(即抗原),免疫组化技术就是制造出专门识别这些“身份证”的“探测抗体”,并给它带上“发光标签”,让特定的细胞“亮起来”。解决“是不是肿瘤?”“哪里来的?”“用什么药治疗?”等问题。该方法可以判断组织来源、精准分型、判断疾病预后及指导用药。

液基薄层细胞学检查(TCT)

这是目前常用的宫颈癌筛查技术,相比传统方法,能更清楚地看到宫颈细胞的变化,为医生提供更准确的诊断依据。该方法准确度高,能敏锐捕捉宫颈细胞的细微变化,提前察觉潜在的健康风险,尽早进行干预和治疗,保障女性健康。

脱落细胞学与穿刺检查

通过吸取痰、胸腹水、脑脊液、尿液中的细胞,染色后在显微镜下观察,判断细胞形态是否有异常,主要用于筛查肿瘤,也可以辅助判断炎症、感染等。该方法创伤小,痛苦少,能帮助医生制定后续治疗方案,提高治疗的针对性和有效性。

细胞沉渣蜡块技术

当医生在胸腹水、脑脊液、心包积液、痰、尿液等体液中发现异常,或高度怀疑有肿瘤时,就会将其离心、沉淀、固定、包埋制成固体蜡块,让分散的细胞“聚合成型”,实现精准分析。

该技术能提高阳性细胞检出率,联合免疫组化后,阳性检出率可显著提升。浓缩大量细胞并保留组织样结构,可明确细胞良恶性及组织学来源,鉴别原发或者转移性肿瘤更可靠,为靶向治疗提供依据,且样本可长期保存供回溯研究。

湘潭市第二人民医院病理科副主任 王芳
通讯员 李沐

小小粪便藏玄机——粪便检验的那些事

说到粪便检查,不少人会觉得既尴尬又不重视。但这项看似不起眼的检查,却是窥探消化道、肝、胆和胰等器官健康的“侦察兵”,能帮助我们及时发现胃肠道炎症、出血、溃疡、肿瘤等隐患。

标本采集:

精准检验的第一步

想要粪便检验结果精准,标本采集这一步大有讲究。首先,装标本的容器必须清洁干燥、带盖密封,且不吸水不渗漏;若是做细菌学检查,还得用无菌容器。其次,采集量无需过多,指头大小的新鲜粪便就足够了。第三,送检时间也有讲究,普通标本要在采集后1小时内送检,否则,粪便的pH值变化和消化酶会破坏有形成分、杀死病原菌,让结果

失真;检查阿米巴滋养体时,更要在排便后立刻送检,冬季还得给标本做好保温。第四,采集标本时要优先挑取带黏液、脓血的异常部分。

针对不同的检查目的,标本采集还有特殊要求。如做隐血试验前,受检者要素食3天,避免食用动物血、红肉、维生素C和铁剂等,以免影响准确性;如果实在排不出,可通过肛门指诊或采便管来取样;检查蛲虫时,因其昼伏夜出的特殊习性,要在清晨排便前,用透明薄膜拭子或棉拭子擦拭肛门四周,取样后马上镜检;检查胆石、胰石、寄生虫体或做虫卵计数时,则要收集24小时内的全部粪便送检。

“察言观色”:

捕捉身体的健康信号

正常情况下,成年人每日排便1~2次,或每1~2日排便1次,粪便呈黄褐色的成形软便;婴儿粪便多为黄色或金黄色糊状。

一旦粪便颜色或形状出现异常,就是身体在“报警”:黏液增多提示肠道有炎症或受到刺激;鲜血便提示下消化道出血,如肛裂、痔疮、直肠息肉;脓血便多见于溃疡性结肠炎、细菌性痢疾、阿米巴痢疾、结直肠癌等疾病;黑色柏油样便提示上消化道出血,但需排除服用铁剂、药用炭等情况,这种黑便是没有光泽的,且隐血试验呈阴性;白陶土样粪便可能是胆管梗阻;米泔样粪便多见于霍乱;婴幼儿粪便里有乳凝块,提示消化不良。

长沙市雨花区妇幼保健所
主管检验师 戴淑琼