

肿瘤防治科普知识之——整体评估篇

张宏艳

(解放军总医院第三医学中心, 四川, 成都, 610097)

【摘要】肿瘤治疗是一个综合性的过程。从治疗前对患者身心状况的全面评估, 到个性化选择治疗方案, 需要多学科团队协作全程管理。医生在制订方案前, 需通过体检、心理测试、社会支持调查等, 全方位了解患者的身体承受力、情绪状态和家庭支持情况, 然后根据患者年龄、肿瘤分期和个人需求, 进行整体评估, 制定治疗方案。本文就肿瘤治疗整体评估方面的问题进行解答。

【关键词】肿瘤; 治疗; 整体评估

【中图分类号】R730.59

【文献标识码】

问题 1: 对于具有特定遗传易感性的人群 (如携带 BRCA1/2 基因突变者), 除了定期体检, 还应采取哪些针对性的预防措施来降低患癌风险?

观点 1: 强化筛查, 早发现肿瘤迹象。调整生活方式, 控制体重降低风险。通过遗传咨询和心理支持应对遗传压力。必要时需医生评估进行药物预防和手术预防。

具有肿瘤遗传风险的人群比一般人群需要更早期进行规律的肿瘤专科筛查, 如 BRCA1/2 基因突变者, 女性在 25 岁以后, 男性 35 岁以后, 每年做乳腺 MRI 和 / 或乳腺 X 线检查, 避免普通体检带来的漏诊风险。

生活中应保持均衡饮食、规律运动, 戒烟戒酒, 避免肥胖, 减少与生活方式相关的癌症风险。携带突变基因可能引发焦虑, 遗传咨询能解释风险、指导家庭生育选择, 心理辅导可帮助缓解恐惧, 避免过度担忧影响生活质量。

高危人群可使用特定药物 (如他莫昔芬) 或者手术预防, 药物能阻断雌激素对乳腺的刺激, 无论

药物还是手术都可能有副作用, 需在医生指导下权衡利弊后选择。

问题 2: 压力和情绪因素可能影响肿瘤的发生发展, 如何通过心理调适和压力管理来预防肿瘤, 有哪些有效的方法和策略?

观点 2: 健康生活方式维持身心平衡, 放松训练改善身心紧张状态, 规律运动增强免疫力和抗压能力, 必要时进行心理咨询。

健康生活方式如每天 7 ~ 8 小时睡眠, 均衡饮食可修复压力损伤细胞, 戒烟限酒可减少致癌物摄入。

放松训练如深呼吸、冥想、肌肉放松等, 能直接降低身体压力激素 (如皮质醇) 水平, 每天坚持 10 ~ 15 分钟练习, 可减少慢性炎症反应对细胞的损伤。

规律运动如快走、游泳等中等强度运动能促进内啡肽分泌, 增强免疫细胞活性。每周 3 ~ 5 次、每次 30 分钟的运动, 可降低乳腺癌、肠癌等与压力

相关的肿瘤风险。

心理干预可调整负面思维，缓解情绪压力。与亲友分享感受，参加兴趣小组等活动，能够缓冲压力伤害。如果出现严重情绪问题，需要求助专业心理咨询。

问题 3：目前有多种肿瘤筛查方法，如影像学检查、肿瘤标志物检测等，如何综合运用这些方法，提高筛查的准确性和特异性，减少漏诊和误诊？

观点 3：可联合影像学与肿瘤标志物检测，互补筛查。单独用一种方法容易漏查，比如肝癌筛查时，腹部超声能直接观察肝脏形态，甲胎蛋白（AFP）检测可提示肿瘤活性，两者结合既能定位病变又能辅助判断性质，准确性更高。医生会结合患者年龄、病史、生活习惯等进行综合判断。

问题 4：在基层医疗机构，由于资源有限，如何开展有效的肿瘤筛查工作？是否有适合基层的低成本、高性价比的筛查技术和方案？

观点 4：基层可通过强化防癌教育促进早诊早治，并优选低成本易操作的筛查技术，重点筛查高危人群，借力远程平台提升诊断水平，建立双向转诊确保规范治疗。

通过社区宣传、健康讲座等，普及癌症早期信号（如异常肿块、长期咳嗽等），鼓励有症状者及时就医。通过教育能提高居民主动筛查意愿，避免因延误导致晚期病例，增加治疗负担。

基层机构筛查应首先选择操作简单、成本低且准确性高的筛查方法。例如，宫颈癌筛查用醋酸染色肉眼观察法（无须复杂设备），乳腺癌用临床触诊结合超声检查（比乳腺 X 线更经济）。集中资源

筛查癌症风险更高的人群，比如年龄大、有家族史或长期吸烟者。针对性筛查可提高阳性检出率。

利用远程会诊系统，基层医生上传检查结果，由上级专家在线指导。基层发现疑难病例后，通过绿色通道转至上级医院确诊；确定治疗方案后患者回基层继续治疗康复随访。这种分级诊疗可避免大医院过度拥挤，同时保障患者诊疗全程规范管理。

问题 5：不同风险的人群如何进行肿瘤筛查？如何平衡筛查的成本效益和潜在风险？

观点 5：年龄与性别决定筛查重点，不同癌症需选对应筛查手段，筛查频率需因年龄和检测方式进行调整，高危人群需提前筛查。

医生会根据年龄、性别、家族史、生活史等综合判断，不同风险人群按风险分级调整筛查方式和频率。肿瘤低危人群主要按照年龄决定筛查策略，而高危人群则需针对性筛查，有明确癌症风险的人要重点查，如吸烟或家族史者。例如，肝癌高危人群（如乙肝患者）每 6 个月查超声和甲胎蛋白，中低风险者可能只需每年一次，避免“一刀切”浪费资源。

问题 6：随着人工智能技术的发展，其在肿瘤筛查中的应用前景如何？能否通过人工智能辅助提高筛查效率和准确性，目前有哪些实际应用案例？

观点 6：人工智能应用于肿瘤筛查领域，主要体现在：显著提升肿瘤筛查效率，快速分析影像数据，提高病变识别能力，辅助精准诊断。但人工智能仍需医生验证，以保障结果的可靠性。

AI 能快速处理 CT、MRI 等大量医学影像，将原本需要数小时的分析缩短至几分钟。例如，自动

标记可疑区域甚至评估恶性概率，让医生优先查看高风险病例，减少等待时间，尤其适合大规模人群筛查。如宫颈癌筛查中，AI 自动识别异常细胞，替代人工初筛；结直肠癌筛查中，AI 在结肠镜检查时实时分析息肉形态，提示癌变风险。然而 AI 虽高效，但复杂病例仍需医生结合临床经验判断。目前技术对罕见病变识别有限，需长期跟踪验证效果，同时避免过度依赖 AI，确保诊断安全。

问题 7： 肿瘤的诊断需要综合多种检查手段，如病理检查、影像学检查、基因检测等，如何优化这些检查的流程和顺序，以提高诊断效率，减少患者等待时间和经济负担？

观点 7： 分层选择检查手段，先简后繁。病理检查是确诊的核心，对于可疑病变应及早做。基因检测在病理确诊后按需做。

对疑似患者优先采用简单、快速且便宜的检查，比如抽血检查肿瘤标志物或做超声，快速排除或缩小范围。确诊需要复杂检查时再安排 CT、MRI，避免一上来就做昂贵项目，既省时间又省钱。高度怀疑肿瘤时，应尽早取组织化验，明确肿瘤类型，避免因误诊耽误治疗。基因检测主要用于指导用药（如靶向药），需先确定是恶性肿瘤，再根据治疗需要选择基因检测项目。

问题 8： 对于一些罕见肿瘤或临床表现不典型的肿瘤，如何提高诊断的准确性？是否有新的诊断技术或方法正在研究中？

观点 8： 多学科协作综合评估提高诊断准确性。基因测序技术辅助肿瘤分子分型。AI 技术正在突破诊断瓶颈。

通过病理科、影像科、肿瘤科等多学科专家共同讨论，结合患者症状、影像结果和病理检查，避免单一科室判断偏差，减少误诊漏诊风险。用基因测序（如 NGS）检测肿瘤的基因突变或融合特征，帮助区分相似症状的不同肿瘤类型。用 AI 通过大数据学习快速识别罕见肿瘤的影像或病理特征，辅助医生提高诊断效率。目前这些技术已进入研究阶段，未来可能成为重要的诊断工具。

问题 9： 病理诊断是肿瘤诊断的“金标准”，但在实际操作中，如何确保病理标本的质量和检测的准确性？例如，如何规范病理取材、切片制作和诊断报告等环节？

观点 9： 规范病理取材流程，标准化切片制作，确保标本完整性和代表性。诊断报告需完整规范，严格审核制度。建立全流程质控体系，定期培训维护设备。

病理取材要由经验丰富的医生操作，取材时需标注样本来源、部位和方向，避免混淆。严格控制标本固定时间（6 ~ 48 小时），防止组织损坏。使用精密切片机，将组织切成厚度均匀的 3 ~ 5 微米薄片。严格按标准步骤染色，确保细胞结构清晰可见。报告必须包含患者信息、病变类型、分期等关键内容，特殊检测（如免疫组化）需标明试剂名称和结果判断标准，并由专业医生审核签字。从取材到诊断各环节进行质量监控，更新设备并培训人员，减少操作失误。

问题 10： 基因检测在肿瘤诊断和治疗中的作用日益重要，如何选择合适的基因检测项目和技术，以实现精准诊断和个体化治疗？不同基因检测方法的优缺点和适用范围是什么？

观点 10：要根据患者病情和治疗目标选择基因检测项目。

医生会根据患者具体情况，选择检测驱动基因、耐药突变或免疫标志物。不同检测方法优缺点互补，按需组合使用。PCR 检测单基因快速但覆盖少，NGS 能查数百个基因但耗时费钱，IHC 看蛋白表达但不能诊断基因突变。PCR 适合少量已知基因突变检测，速度快且便宜；NGS 可查多基因变异，但成本较高；免疫组化是临床最常用的检测手段，简单易行，对确证的蛋白标志物是标准检测手段。

问题 11：在多学科协作诊断模式下，如何加强各学科之间的沟通与协作，提高诊断的准确性和一致性？例如，病理科、影像科和临床科室之间应如何进行有效的信息共享和讨论？

观点 11：可建立定期多学科会诊机制，促进信息共享，制订标准化流程，明确各学科职责。开展跨学科培训，增进专业理解。

通过固定时间组织临床科室、影像科、病理科的专家共同讨论病例，利用信息化系统整合患者的检查报告、影像资料等，让不同科室的医生能随时调阅最新数据，确保各学科专家能及时交流患者的关键信息（如影像报告、病理切片结果），避免因信息滞后或片面判断导致的误诊，提升诊断准确性和协作效率。同时，不同科室医生应相互学习，减少因专业壁垒产生的误诊。

问题 12：不同类型和分期的肿瘤治疗方案差异较大，如何根据患者的具体情况，如肿瘤的生物学特征、患者的身体状况、心理状态等，制订个性化的最佳治疗方案？

观点 12：肿瘤生物学特征决定治疗方案，不同分期、不同病理类型、不同基因分型的肿瘤选择的治疗策略不同。

例如 I 期乳腺癌可以选择直接手术，而淋巴结转移的乳腺癌在手术前进行新辅助化疗有助于判断化疗疗效，争取最大的治愈机会。不同肿瘤的基因突变、分子分型等生物学特性差异显著，需通过检测明确类型。

另外根据患者身体状况调整治疗强度，降低风险。心理干预和社会支持提升治疗信心与效果。尊重患者意愿，平衡疗效与生活质量。通过评估年龄、体能评分、器官功能等，年龄大、身体较差或合并其他疾病的患者可能需减少化疗剂量、选择低毒药物或保守治疗，在控制肿瘤的同时保护身体机能。焦虑、抑郁等负面情绪可能影响治疗依从性，通过心理咨询、家属陪伴或病友互助，帮助患者积极应对治疗副作用，坚持完成疗程。与患者充分沟通治疗目标，如优先延长生存期还是缓解症状，结合其治疗副作用（如脱发、恶心）的接受度，选择符合其价值观的方案。

问题 13：如何合理选择组合手术、放疗、化疗、靶向治疗和免疫治疗等肿瘤治疗手段，以提高治疗效果，减少不良反应？

观点 13：治疗选择需综合患者情况、肿瘤特点、治疗目标三要素。联合治疗用于单一治疗无法控制的情况。

医生会根据患者年龄、身体状态、基因特点，结合肿瘤类型、分期、恶性程度，明确治疗是追求根治、延长生命还是缓解症状。例如年轻体健的早期肺癌患者适合手术根治，而高龄体弱的晚期患者

则以改善症状，减轻痛苦，提高生活质量为主。当肿瘤已转移或恶性程度高时，需多种手段联合治疗。比如乳腺癌术后用放疗清除残留癌细胞，配合化疗杀灭转移灶。

问题 14：肿瘤治疗过程中，如何平衡治疗效果和患者的生活质量？例如，在选择治疗方案时，如何考虑治疗对患者身体功能、心理状态和社会角色的影响？

观点 14：治疗前全面评估患者身心状况，个性化选择低副作用方案，多学科团队协作全程管理。

医生在制订方案前，会通过体检、心理测试、

社会支持调查等，全方位了解患者的身体承受力、情绪状态和家庭支持情况。根据患者年龄、肿瘤分期和个人需求，优先选择疗效明确且副作用小的治疗。例如，对需兼顾工作的年轻患者，可调整化疗周期或采用靶向药物，减少脱发、乏力等对日常生活的干扰。肿瘤科医生联合心理、营养、康复专家共同制订计划。化疗期间同步安排心理疏导缓解焦虑，营养师指导饮食改善体能，帮助患者身心平稳地度过治疗期。

【作者简介】张宏艳，女，解放军总医院第三医学中心，中国抗癌协会整体评估专委会主任委员，教授。