

黑龙江省西部地区慢性病风险评估与肿瘤发生风险的研究

伦志强 刘彦廷 闻铭 苑家鑫 贺丹

齐齐哈尔医学院, 黑龙江齐齐哈尔, 161000;

摘要: 基于黑龙江省西部地区慢性病与肿瘤发病特点, 采用流行病学调查方法, 对 2020 年至 2023 年间该区域 35-75 岁人群进行长期跟踪研究, 通过收集分析 6532 例慢性病患者的临床资料与 2187 例肿瘤患者的发病数据, 结合环境因素、饮食习惯、生活方式等多维度信息, 构建了适用于该地区的疾病风险预测模型。研究结果显示, 该地区慢性病患者罹患肿瘤的风险较普通人群高出 2.8 倍, 其中以消化系统肿瘤和呼吸系统肿瘤为主, 同时发现, 长期饮酒、吸烟、缺乏运动等不良生活习惯与肿瘤发生风险呈显著正相关, 通过建立早期预警机制可有效降低高危人群的发病率, 为该地区医疗卫生工作提供科学依据。

关键词: 慢性病风险; 肿瘤发生; 预测模型; 预防干预

DOI:10.69979/3029-2808.24.10.006

黑龙江省西部地区地处寒温带, 独特的地理环境和气候特征对居民健康状况产生深远影响, 近年来该地区慢性病发病率呈现持续上升趋势, 且与肿瘤发生风险之间存在密切关联, 为探究两者之间的内在联系, 深入分析影响因素, 开展了为期四年的追踪研究。通过建立科学的评估体系结合环境、遗传、生活方式等多重因素, 对该地区慢性病患者进行全方位风险评估, 研究发现, 不同类型慢性病对肿瘤发生的影响程度存在显著差异, 其中代谢性疾病与消化系统肿瘤的相关性最为显著, 因此针对性地开展预防干预工作, 对降低该地区居民疾病负担具有重要意义。

1 黑龙江省西部地区慢性病现状分析

根据黑龙江省西部地区 2020-2023 年医疗数据统计显示, 该区域慢性病发病率呈现逐年递增趋势。从地域分布来看, 齐齐哈尔、大庆、绥化等地区高发, 且存在明显的季节性特征, 寒冷季节发病率显著升高, 通过对 6532 例慢性病患者的临床资料分析发现, 35-50 岁年龄段慢性病患者占比 37.8%, 51-65 岁年龄段占比 42.3%, 66-75 岁年龄段占比 19.9%。在疾病类型方面, 代谢性疾病占 28.6%, 心血管疾病占 26.4%, 内分泌系统疾病占 18.9%, 呼吸系统疾病占 15.2%, 消化系统疾病占 10.9%, 值得注意的是, 该地区 45 岁以下人群慢性病发病率较十年前提升了 18.6 个百分点, 且呈现出年轻化趋势, 从性别分布来看, 男性患者略高于女性患者, 比例为 1.2:1。农村地区慢性病发病率高于城市地区, 这与当地饮食习惯、医疗资源分布不均、健康意识参差不齐等因素密切相关, 经过对患者职业分布分析, 发现从事户外工作和体力劳动的人群发病率较高, 占总患病人

数的 52.7%。该地区慢性病患者存在多病种并发情况, 其中 42.3% 的患者同时患有两种及以上慢性病, 这种情况在 65 岁以上人群中更为普遍并发生率高达 58.9%, 这一现状不仅增加了患者的经济负担, 也为后期治疗带来诸多挑战^[1]。

2 慢性病与肿瘤发生风险相关性研究

2.1 代谢性疾病与肿瘤的关联分析

通过对黑龙江省西部地区 1873 例代谢性疾病患者的长期追踪研究表明代谢性疾病与肿瘤发生风险具有显著相关性。研究数据显示, 代谢性疾病患者在 5 年内发生肿瘤的概率是普通人群的 3.2 倍, 其中以胰腺癌、肝癌和结直肠癌的发生率最高, 从发病机制分析, 长期的糖代谢紊乱会导致胰岛素抵抗, 进而引发细胞异常增殖。数据统计显示, 糖尿病患者中有 12.3% 在随访期间被确诊为恶性肿瘤, 且诊断时间普遍较晚, 这与患者对症状的警惕性不足有关, 脂质代谢异常也与肿瘤发生存在密切联系, 调查发现高脂血症患者罹患消化系统肿瘤的风险增加了 2.8 倍。值得关注的是, 代谢性疾病患者若同时存在不良生活习惯, 如吸烟、过量饮酒等, 肿瘤发生风险将进一步提升, 研究还发现, 经过规范化治疗和生活方式干预的代谢性疾病患者, 其肿瘤发生风险可降低约 45%, 这为临床预防工作提供了重要依据。

2.2 心血管疾病与肿瘤的关联分析

针对黑龙江省西部地区 1726 例心血管疾病患者的调查研究表明心血管疾病与某些类型肿瘤的发生存在潜在关联, 统计数据显示, 心血管疾病患者发生肿瘤的风险较普通人群高出 2.5 倍, 尤其是在血液系统肿瘤和

肺部肿瘤方面表现明显。研究发现,长期高血压患者的血管内皮细胞持续受损,可能导致血管壁发生病变,进而增加肿瘤发生的风险,在调查的心血管疾病患者中有 8.7%在随访期间确诊为恶性肿瘤,其中以淋巴瘤和肺癌为主要类型。特别值得注意的是,冠心病患者中有 6.4%的病例在发病后 3-5 年内被确诊为肿瘤,这一比例远高于同年龄段健康人群,同时研究表明心血管疾病患者若能保持良好的生活习惯,定期进行体检筛查,其肿瘤发生风险可降低约 35%,对于已经确诊的心血管疾病患者,进行规范化治疗和定期随访显得尤为重要^[2]。

2.3 内分泌系统疾病与肿瘤的关联分析

基于对黑龙江省西部地区 1235 例内分泌系统疾病患者的系统研究发现,内分泌系统疾病与多种肿瘤的发生具有显著关联性。研究数据表明,内分泌疾病患者发生肿瘤的概率是普通人群的 2.6 倍,其中甲状腺肿瘤和乳腺肿瘤的发生率最高,通过长期跟踪调查发现内分泌失调会引起机体激素水平异常,从而影响细胞的生长和分裂,在所调查的患者中 15.3%的病例在 5 年内出现肿瘤相关症状,其中女性患者占比明显高于男性。数据分析显示,持续的激素水平紊乱可能导致靶器官组织病变,进而增加肿瘤发生风险,特别是对于存在家族遗传史的患者,其肿瘤发生风险更高,需要格外重视,研究结果还表明,通过及时干预和规范治疗内分泌疾病患者的肿瘤发生风险可降低约 40%,这为临床预防工作指明了方向。

2.4 呼吸系统疾病与肿瘤的关联分析

对黑龙江省西部地区 994 例慢性呼吸系统疾病患者的追踪研究表明呼吸系统疾病与肺部肿瘤之间存在密切关联,统计数据显示,慢性呼吸系统疾病患者发生肺部肿瘤的风险是普通人群的 3.8 倍。研究发现,长期的气道炎症和组织损伤可能是诱发肿瘤的重要因素,在调查的患者中有 11.2%在随访期间被确诊为肺部肿瘤,且病情发展较快,值得注意的是,合并吸烟史的患者,其肿瘤发生风险更高,达到普通人群的 4.5 倍。通过对患者生活环境的分析发现空气污染较重地区的患者肿瘤发生率明显升高,研究数据还显示,经过规范化治疗和戒烟干预的患者,其肿瘤发生风险可降低约 50%,这一发现为临床预防工作提供了重要依据。

2.5 消化系统疾病与肿瘤的关联分析

针对黑龙江省西部地区 704 例慢性消化系统疾病患者的研究显示,消化系统疾病与消化道肿瘤的发生存在

显著相关性。数据分析表明,慢性消化系统疾病患者发生消化道肿瘤的风险是普通人群的 3.5 倍,其中胃癌和结直肠癌的发生率最高,研究发现,长期的消化道黏膜损伤和炎症反应可能是诱发肿瘤的关键因素,在所调查的患者中 13.6%在随访期间被确诊为消化道肿瘤,且多数患者在确诊时已处于中晚期。特别值得关注的是,饮食不规律、经常食用腌制食品的患者,其肿瘤发生风险更高,调查还发现,对于坚持规范治疗和定期检查的患者,其消化道肿瘤的早期发现率明显提升,治疗效果也相对较好,研究数据表明,通过饮食干预和生活方式改善患者的肿瘤发生风险可降低约 45%^[3]。

3 肿瘤风险预测与预防策略研究

3.1 肿瘤风险预测模型的构建

基于黑龙江省西部地区 2020-2023 年间收集的临床数据,采用多因素分析方法构建了适用于该地区的肿瘤风险预测模型,该模型综合考虑了患者年龄、性别、慢性病类型、病程长短、家族史等基础信息,同时纳入了生活方式、环境因素、饮食习惯等影响因素。通过对 2187 例肿瘤患者的病历进行回溯性分析,提取出与肿瘤发生密切相关的预测指标,建立了权重评分系统,研究数据显示,该预测模型对高危人群的识别准确率达到 83.5%,预测敏感性为 78.9%,特异性为 85.2%。在实际应用中该模型可根据患者个体特征计算出未来 5 年内发生肿瘤的风险概率,并给出相应的风险等级评估,验证结果表明,模型预测结果与实际发病情况的符合率达到 81.7%,为临床医生进行早期干预提供了科学依据,该模型具有良好的可扩展性,可根据新增数据进行持续优化和更新^[4]。

在模型的具体应用过程中研究团队开发了配套的智能化评估系统,可快速录入患者信息并自动生成风险评估报告。该系统采用了人工智能算法,能够自动识别异常指标并进行风险预警,系统还建立了互联网医疗平台,实现了区域医疗资源的信息共享,使基层医疗机构也能便捷地使用该预测模型,系统还具备自学习功能,能够根据新增病例数据不断优化预测准确率。在试运行阶段,该系统共服务了 12367 名患者,其中成功预警高危人群 1253 例,为这些患者制定了个性化预防方案,通过对这些高危人群的追踪随访发现经早期干预后,其肿瘤发生率比未使用该系统的对照组降低了 37.8%,这一成果不仅提高了预防工作的效率也为实现精准医疗提供了有力支持。

3.2 高危人群筛查方案的制定

针对肿瘤风险预测模型筛选出的高危人群,制定了系统化的筛查方案,方案根据不同风险等级,将筛查对象分为三个层级:高度风险、中度风险和低度风险,对于高度风险人群,建议每 3 个月进行一次专项检查,包括影像学检查、生化指标监测和特异性肿瘤标志物检测。中度风险人群建议每 6 个月进行一次常规体检,重点关注易发部位的检查,低度风险人群则建议每年进行一次全面体检,研究数据显示,采用该分级筛查方案后,高危人群肿瘤早期发现率提升了 42.3%,治疗效果显著改善。特别是在高度风险人群中,通过定期筛查肿瘤早期诊断率达到 65.8%,比未实施筛查方案前提高了 38.9 个百分点,筛查方案的实施也显著降低了医疗成本,平均每例早期发现病例可节省医疗费用约 15 万元^[5]。

3.3 早期预警指标的确定

通过对黑龙江省西部地区 2187 例肿瘤患者的临床资料分析,确定了一套系统的早期预警指标体系,研究表明这些指标主要包括四个维度:生理指标异常、症状表现、实验室检查结果和影像学改变。在生理指标方面,体重异常波动、持续性疲劳、食欲改变等被列为重点监测项目,症状表现方面,重点关注不明原因的发热、夜盗汗、局部疼痛等症状,实验室检查结果中,血常规异常、炎症指标升高、特异性肿瘤标志物水平变化等被确定为关键预警指标。影像学检查中,重点监测可疑病灶的大小、密度和形态变化,研究数据显示,采用该预警指标体系后,肿瘤早期发现率提升了 46.5%,特别是对于同时具备多个预警指标的患者,其确诊为肿瘤的概率显著增加,提示医务人员需要及时进一步检查和干预。

3.4 预防干预措施的实施

基于前期研究成果,针对黑龙江省西部地区的实际情况,制定了全面的预防干预措施,这些措施主要从三个层面展开:个体干预、家庭干预和社区干预,个体干预方面,重点关注生活方式的改善,包括戒烟限酒、合理膳食、适度运动等。研究显示,坚持健康生活方式的人群,肿瘤发生风险降低了 38.7%,家庭干预主要包括居家环境改善、饮食结构优化和健康教育等,通过家庭医生签约服务,为高危家庭提供个性化的健康指导,使得这些家庭成员的肿瘤筛查依从性提高了 52.3%。社区

干预则着重于健康知识普及、定期体检组织和早期筛查等活动的开展,数据显示,实施社区干预后,参与定期体检的人数增加了 43.6%,肿瘤早期发现率提升了 35.8%,这些预防干预措施的实施,不仅提高了群众的健康意识也为降低肿瘤发病率提供了有效途径。

4 结语

通过对黑龙江省西部地区慢性病与肿瘤发生风险的深入研究,揭示了两者之间的内在联系,研究表明该地区慢性病患者的肿瘤发生风险与多重因素密切相关,包括疾病类型、环境因素、生活习惯等。基于研究结果构建的预测模型,可为该地区医疗机构开展早期筛查与干预工作提供重要参考,针对高危人群制定的预防策略,有望显著降低肿瘤发生率,建议在未来研究中进一步扩大样本量,完善预测模型,提高预警准确性,为促进区域医疗水平提升贡献力量。

参考文献

- [1] 刘春语,程思,庞元捷,等. 饮茶与恶性肿瘤发病风险关联的孟德尔随机化研究[J]. 中华流行病学杂志, 2023, 44(07): 1027-1036.
- [2] 陈思宇,但敏,姜永生. 肿瘤相关静脉血栓栓塞风险评估模型的研究进展[J]. 华中科技大学学报(医学版), 2024, 53(03): 409-413.
- [3] 林舒静,何凌骁,方亚. 中国老年人慢性病共病模式与肌少症发生风险的关联性研究[J]. 中国慢性病预防与控制, 2024, 32(05): 327-331.
- [4] 秦小莉,高秀容,何琴,等. 全球肿瘤相关性血栓栓塞症风险评估工具的循证研究[J]. 中国药房, 2024, 35(03): 333-338.
- [5] 强万敏,李苗苗. 抗肿瘤药物职业暴露风险评估与安全管理的研究进展[J]. 中国护理管理, 2023, 23(01): 12-16.

作者简介: 伦志强 (1989.02-), 男, 汉族, 黑龙江齐齐哈尔人, 硕士, 助理研究员。研究方向: 行政管理

基金项目: 本文为齐齐哈尔医学院“黑龙江省西部地区慢性病风险评估与肿瘤发生风险的研究”(编号: QYSKL2024-02YB)项目成果。