

Research Article

Current Status and Development Analysis of Head and Neck Tumor Diagnosis and Treatment in Secondary and Above-Level Medical Institutions in Southern China

Chen Jianghui¹ , Lin Qin^{2,*} 

¹Hospital Infection Management Department, Xiamen Third Hospital, Xiamen, China

²Oncology Department, Zhongshan Hospital Affiliated to Xiamen University, Xiamen, China

Abstract

Objective: To investigate the current status of head and neck tumor diagnosis and treatment in secondary and above medical institutions in southern China, providing reference for the allocation and planning of medical resources related to head and neck tumor care. **Methods:** A self-designed questionnaire was administered online to secondary and above medical institutions in southern China from September 2025 to March 2026. The questionnaire covered six dimensions: hospital basic characteristics, department setup and human resource allocation, diagnostic and therapeutic capabilities and hardware equipment configuration, treatment modalities and clinical practice, diagnostic and treatment processes and patient management, as well as research capacity and academic output. **Results:** The study included 106 secondary and above medical institutions across 11 provinces/municipalities in southern China. The results indicated that the overall level of head and neck tumor diagnosis and treatment in the region ranks among the highest nationwide, but significant regional disparities were observed, including insufficient standardization of multidisciplinary team (MDT) collaboration, distinct stratification in research capabilities, and room for improvement in patient management systems. **Conclusion:** In response to these challenges, recommendations were proposed, including establishing regional diagnostic and treatment alliances, strengthening MDT standardization, and enhancing support systems for research personnel, to improve the homogeneity of head and neck tumor care in southern China.

Keywords

Head and Neck Tumors, Southern Region, Current Diagnostic and Treatment Status, Regional Healthcare

中国南部地区二级以上医疗机构头颈肿瘤诊疗现状与发展分析

陈江慧¹, 林勤^{2,*}

¹院感管理部, 厦门市第三医院, 厦门, 中国

²肿瘤科, 厦门大学附属中山医院, 厦门, 中国

*Correspondence: Lin Qin (linqin05@163.com)

Received: 8 June 2026; **Accepted:** 9 July 2026; **Published:** 13 August 2026



Copyright: © The Author(s), 2026. Published by Science Publishing Group. This is an **Open Access** article, distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits unrestricted use, distribution and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

摘要

目的：调研中国南部地区二级以上医疗机构头颈肿瘤诊疗现状，为头颈肿瘤诊疗相关医疗资源的配置与规划提供参考依据。方法：采用自行设计的调查问卷，于2025年9月至2026年3月通过线上问卷形式对中国南部地区二级以上医疗机构开展调查，问卷内容涵盖医院基础特征、科室设置与人力资源配置、诊疗能力与硬件设备配置、治疗模式与临床实践、诊疗流程与患者管理、科研能力与学术产出共6个维度。结果：本次调查共纳入中国南部11个省/直辖市的106家二级以上医疗机构，问卷结果显示，南部地区头颈肿瘤诊疗整体水平位居国内前列，但区域间发展差异显著，存在多学科协作（MDT）规范化程度不足、科研能力分层明显、患者管理体系有待完善等问题。结论：针对上述现存问题，提出构建区域诊疗联盟、强化MDT标准化建设、完善科研人才扶持体系等发展建议，为提升南部地区头颈肿瘤诊疗同质化水平提供参考。

关键词

头颈肿瘤，南部地区，诊疗现状，区域医疗

1. 引言

头颈肿瘤是一类涵盖唇/口腔癌、鼻咽癌、喉癌、口咽癌、下咽癌、唾液腺癌和甲状腺癌等多种类型的恶性肿瘤，全球年新发病例超80万例，中国约占30%[1]。国际癌症研究机构（International Agency for Research on Cancer, IARC）报告显示[2]，2022年中国20岁以上成人头颈部肿瘤的发病例数与死亡例数估计值分别达60.8万和9.2万。受气候环境、生活习惯等因素影响，中国南部地区头颈肿瘤发病率呈逐年上升趋势，且病种分布具有地域特征——例如鼻咽癌在广东、广西等省（区）高发[3]；湖南、海南等槟榔流行区老年人口的口腔癌发病率为全国老年人群平均水平的3.9倍[4]；而东部沿海地区的甲状腺癌发病率高于中、西部地区[5]。尽管诊疗技术不断进步，部分头颈肿瘤的生存率有所提升，但地区间发展不平衡问题日益凸显。全面、客观地评估中国南部地区头颈肿瘤诊疗现状，识别关键瓶颈，对于优化区域卫生资源配置、提升整体防治水平、改善患者预后具有重要意义。

本研究采用问卷调查的方法，系统梳理中国南部地区二级以上医疗机构头颈肿瘤诊疗的人力与设备资源配置、诊疗能力、临床实践、科研水平及患者管理现状，深入分析现存短板与发展瓶颈，旨在为优化区域头颈肿瘤诊疗体系、提升同质化诊疗水平提供数据支撑与决策依据。

2. 研究对象与方法

2.1. 研究对象

共有来自福建、广东、贵州、海南、湖北、湖南、江苏、上海、四川、浙江、重庆11个省/直辖市的106家二级以上医疗机构参与本次调研，其中综合性医院90家，肿瘤

专科医院16家。问卷填写者为各医院头颈外科、肿瘤科、放疗科等核心科室的科室负责人或骨干医师。

2.2. 调查内容

问卷内容涵盖6个维度：（1）医院基础特征：包括医院等级、性质及规模分布等；（2）科室设置与人力资源配置：包括核心科室开设情况、头颈肿瘤床位数分布、头颈肿瘤年住院量、头颈肿瘤相关医护人员数量分布、辅助科室医师配置等；（3）诊疗能力与硬件设备配置：包括基础诊疗设备配置、高端诊疗设备普及程度、年诊疗量统计分析、病理诊断能力等；（4）治疗模式与临床实践：包括主要治疗方式应用情况、多学科诊疗（MDT）模式实施情况、免疫与靶向治疗应用情况等；（5）诊疗流程与患者管理：包括临床诊疗路径实施率、术前与放疗等待时间、患者随访与教育开展情况等；（6）科研能力与学术产出：包括临床研究与试验参与情况、省部级以上科研项目立项数、SCI及核心期刊论文发表量、诊疗指南制定参与度等。

2.3. 统计分析

使用Excel软件对收集的数据进行整理与频数分析。采用SPSS 26.0软件进行数据统计分析：对于不符合正态分布的计量资料，以中位数（四分位数间距）[M(Q1, Q3)]表示，采用Mann-Whitney U检验；检验水准 α 设定为0.05，所有统计分析均采用双侧检验，以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

3. 调查结果与分析

3.1. 医院基础特征

3.1.1. 床位数

>1000床的有85家，占比80.19%；500-1000床的有18家，占比16.98%；<500床的有3家，占比2.83%。

3.1.2. 年门诊量情况

>500万人次的有24家，占比22.64%；100-500万人次的有53家，占比50.00%；<100万人次的有29家，占比27.36%。

3.2. 科室设置与人力资源配置

3.2.1. 基础诊疗科室

肿瘤内科（104家）、放疗科（102家）、病理科（100家）、影像科（100家）开设率均超90%，为头颈肿瘤诊疗提供了坚实的核心支撑，保障了基本诊疗流程的顺利开展。

3.2.2. 专科与康复科室配置存在差异

康复科（87家）开设数量显著高于头颈外科（70家），反映出当前肿瘤康复需求已受到重视，但专科化手术科室的建设仍有提升空间，可能会在一定程度上限制复杂头颈肿瘤手术的开展。

3.2.3. 头颈肿瘤相关科室的床位数和年住院量

肿瘤专科医院的头颈肿瘤相关科室床位数、头颈肿瘤年住院量均显著高于综合性医院，相关数据见表1。这表

明肿瘤专科医院在头颈肿瘤的收治能力上更具优势，能够集中资源服务更多患者。

3.2.4. 头颈肿瘤相关科室的放疗科医师数量

中位数为6人，最多40人，最少2人。肿瘤专科医院平均放疗科医师人数显著高于综合性医院，相关数据见表1。

3.2.5. 头颈肿瘤相关科室的外科医师数量：

中位数为8人，最多120人，最少2人。肿瘤专科医院平均外科医师人数显著高于综合性医院，相关数据见表1。这与肿瘤专科医院的专科定位相符，使其在放疗和手术治疗方面更具人力优势。

3.2.6. 头颈肿瘤相关科室的内科医师数量

中位数为4人，最多40人，最少1人。肿瘤专科医院与综合性医院的平均内科医师人数差异无统计学意义，相关数据见表1，表明两类医院在头颈肿瘤内科治疗的人力配置上相对均衡。

3.2.7. 头颈肿瘤相关科室病理科医师与影像诊断医师的平均数量

头颈肿瘤相关科室病理科医师与影像诊断医师的平均数量见表1，肿瘤专科医院与综合性医院的两类医师数量差异均无统计学意义，说明在诊断环节，两类医院的人力配置水平相当，都能为头颈肿瘤的诊断提供有力支持。

总体而言，中国南部地区二级以上医疗机构在头颈肿瘤诊疗的科室设置和人力资源配置方面已有一定基础，但在专科手术科室建设以及不同类型医院间的资源均衡配置方面仍需进一步优化，以提升区域头颈肿瘤整体诊疗水平。

表1 肿瘤专科医院与综合医院的头颈肿瘤相关科室设置与人力资源配置情况对比。

调查项目	总计 M（Q1，Q3）	综合医院 M（Q1，Q3）	肿瘤专科医院 M（Q1，Q3）	U 值
头颈肿瘤相关科室床位数（床）	52.5（30,108）	50（10,400）	170（28,400）	224.0*
头颈肿瘤年住院量（人次/年）	500（200,1500）	500（200,1000）	2500（1400,8000）	252.0*
头颈肿瘤相关科室的放疗科医师数量（人）	6（4,12）	5（4,10）	21（30,13）	162.0*
头颈肿瘤相关科室的外科医师数量（人）	10（6,20）	10（6,15.5）	20（11.5,30）	437.0*
头颈肿瘤相关科室的内科医师数量（人）	4（6,10）	4（6,10）	6（5.5,10）	643.5
头颈肿瘤相关科室的病理科医师数量（人）	5（3,6）	5（3,6）	5（2,6）	690.5

调查项目	总计 M (Q1, Q3)	综合医院 M (Q1, Q3)	肿瘤专科医院 M (Q1, Q3)	U 值
头颈肿瘤相关科室的影像诊断医师数量 (人)	6.5 (4,12)	7 (4,14.5)	6 (3,9)	845.5

* $P<0.05$

3.3. 诊疗能力与硬件设备配置

3.3.1. 基础诊疗设备配置率

对照二级医院医疗设备配置标准中耳鼻喉科等相关科室的设备要求,南部地区二级以上医疗机构的直线加速器、放射治疗计划系统和电子鼻咽镜系统配置率达98.11% (104家),调强放疗设备和CT模拟定位机配置率达97.17% (103家),超声设备配置率为82.07% (87家)。对比全国县级医院平均专科设备配置率仅69.70% (对照基本标准)、54.65% (对照推荐标准),且29项专科设备配置率低于30%的情况[6],可见南部地区二级以上医疗机构在头颈肿瘤的基础诊疗设备配置上较为齐全,能够满足常规诊疗需求。

3.3.2. 高端诊疗设备普及程度

手术导航系统配置率为41.51% (44家),机器人手术系统配置率为43.40% (46家),MRI模拟定位机配置率为32.07% (34家)。根据《医疗机构医院乙类大型医用设备配置标准》,手术机器人这类乙类大型医用设备对医疗机构的规模、科室设置等有明确要求,当前高端设备的配置率整体偏低,这可能会在一定程度上限制复杂头颈肿瘤手术的开展和精准放疗的实施。

3.3.3. 直线加速器数量分析

104家医院配置直线加速器,数量区间为1-17台,其中1-3台占比最高 (77.78%)。这提示部分医院的直线加速器数量可能无法满足日益增长的放疗需求,有可能导致患者等待治疗时间延长。

3.3.4. 病理诊断能力现状

常规病理诊断开展率为17.92%,免疫组化检验开展率为29.24%,分子病理检验开展率为33.96%,PD-L1检验开展率为14.15%,仅5家医院可开展全部病理诊断项目。病理诊断是头颈肿瘤精准治疗的重要依据,较低的进展率可能会影响治疗方案的精准制定,进而影响患者的治疗效果。

3.3.5. 年均手术量

年手术量200例以上的医院占比33.02%,50例以下占18.87%,50-100例占26.42%,100-200例占21.70%。袁吉等

人[7]对13家三级甲等肿瘤专科医院的各项指标展开统计,结果显示2023年这些医院的平均手术量达37939台,较2020年增长46.17%,其中肿瘤内科、肿瘤外科和放射治疗科是推动手术人次增长的关键领域。

3.3.6. 年均放疗量

年放疗量200例以上的医院占比31.13%,50例以下占22.64%,50-100例占25.47%,100-200例占20.75%。这表明不同医院在头颈肿瘤的手术与放疗治疗能力上存在显著差异,部分医院的治疗能力亟需提升。

3.3.7. 年均化疗量

年化疗量200例以上的医院占比44.34%,50例以下占14.15%,50-100例占23.58%,100-200例占17.92%。化疗服务负荷相对较高,这可能与化疗在头颈肿瘤治疗中的重要性以及患者对化疗的需求有关——据相关文献显示[8],国内头颈部癌约占全部恶性肿瘤的20-30%,且70-80%的患者确诊时已属晚期,手术和放疗后仍有50-60%的局部复发率、20-30%的远处转移率,化疗作为有效的全身治疗手段,是改善头颈部癌治疗效果的重要策略,这也反映出部分医院在化疗资源配置上需要进一步优化。

总体而言,中国南部地区二级以上医疗机构头颈肿瘤诊疗硬件设备有一定基础,但高端设备不足,限制了复杂手术和精准放疗开展。同时结合IARC发布的数据[2],2020年中国癌症新发病例456.9万例,死亡病例300.3万例,癌症已成为危害我国居民健康的最主要疾病之一,在这样的背景下,南部地区病理诊断能力薄弱的问题更为凸显,常规病理诊断、免疫组化检验等项目开展率低,仅5家医院可开展全部病理诊断项目,影响治疗方案精准制定,而从中国肿瘤科设备市场供需现状来看,这类诊疗能力的缺口也与行业整体供需情况相关。不同医院手术、放疗、化疗年诊疗量差距大,反映资源配置不均衡。该地区需优化资源配置,加大高端设备投入,加强病理诊断能力建设,提升整体诊疗水平。

3.4. 治疗模式与临床实践

3.4.1. 主要治疗方式应用情况

化疗、放疗、手术治疗为主要常规治疗方式,共有105家医院均可开展上述三类治疗,普及度达99.06%。这表明

南部地区二级以上医疗机构在头颈肿瘤的常规治疗方面已具备较为成熟的条件,能够为患者提供基础的治疗服务。

3.4.2. 免疫与靶向治疗开展情况

104家医院开展免疫治疗,占比98.11%;103家医院开展靶向治疗,占比97.17%,综合治疗同步开展率与靶向治疗持平。这反映出随着医学技术的发展,免疫与靶向治疗等新型治疗方式在头颈肿瘤治疗中的应用愈发广泛,为患者提供了更多的治疗选择。

3.4.3. 辅助治疗方式多样化

除了常规治疗和新型治疗方式外,中医药全程减毒增效治疗、消融、介入、粒子植入等辅助治疗方式也在临床中得到应用,丰富了头颈肿瘤的治疗手段,有助于提高治疗效果和患者的生活质量。其中,中医药联合粒子植入术[9]属于肿瘤“绿色治疗”,能实现局部与全身、内治与外治的有机融合,在提高患者生活质量的同时延长生存时间;介入治疗[10]作为微创疗法,不开刀、创伤小、恢复快,局部药物浓度更高,对局部肿瘤的疗效优于全身化疗;粒子植入治疗[11]则具备创伤小、安全性高、减少复发率的优势,能弥补普通放疗的局限性。

3.4.4. 多学科诊疗(MDT)模式实施情况

101家医院开展MDT,开展率达95.20%,说明该模式已在南部地区二级以上医疗机构中得到广泛认可和应用,能够为患者提供更加全面、个性化的治疗方案。MDT启动时间集中在2015年之后,占比77.36%,开展时间最早始于1999年9月,最晚为2024年9月,这一分布特征可能与MDT模式在国内的推广进程有关,随着时间推移,越来越多的医院开始认识到MDT的重要性并逐步开展相关工作。多数医院MDT讨论频次为每1-2周一次,占比49.06%。MDT核心团队普遍由肿瘤内科、放疗科、病理科、头颈外科构成;36家医院将康复科纳入团队,少数医院还涵盖营养科、介入科、心理科等跨学科成员。这表明MDT团队的组成在不断完善,不仅关注肿瘤的治疗,还开始注重患者的康复和生活质量[12]。

3.4.5. 免疫治疗应用阶段

67家医院在新辅助、辅助治疗、复发转移患者、同期放化疗4个阶段均应用免疫治疗,占比63.21%;仅2家医院将免疫治疗应用于复发转移患者,占比1.89%。这表明免疫治疗已覆盖头颈肿瘤全治疗周期,可为不同病程阶段的患者提供针对性治疗支持。

3.4.6. 靶向治疗应用阶段

75家医院在4个阶段均应用靶向治疗,占比70.75%;3家医院仅将靶向治疗用于复发转移患者,6家仅用于同期放化疗阶段,分别占比2.86%和5.66%。这说明靶向治疗在

头颈肿瘤治疗中应用同样广泛,可根据患者个体病情实施个性化治疗方案。

总体而言,中国南部地区二级及以上医疗机构在头颈肿瘤的治疗模式与临床实践方面已取得阶段性成果,常规治疗方式普及度较高,免疫与靶向治疗应用广泛,MDT模式亦已普遍推行。但在MDT团队组成和治疗个性化等方面仍存在问题,需要进一步优化改进,以提升整体诊疗水平。

3.5. 诊疗流程与患者管理

3.5.1. 临床诊疗路径实施情况良好

77.36%的医院已实施头颈肿瘤临床诊疗路径,超过七成的医院建立了标准化诊疗流程。实施率最高为100%,最低为15%,中位数达75%,这表明多数试点医院的诊疗路径执行规范性处于较高水平,能够为患者提供标准化的诊疗服务。

3.5.2. 术前和放疗等待时间较短

平均术前等待时间范围为1-30天,中位数为3.5天;平均放疗等待时间范围为1-30天,中位数为5天。较短的等待时间反映出医院在患者术前准备环节、放疗资源调度与治疗安排方面的整体效率较高,能够及时为患者提供治疗。

3.5.3. 随访系统建立率有待提高

67.92%的医院建立了患者随访系统,随访率中位数为85%,最高达100%,最低30%。虽然部分医院的随访率较高,但仍有超过三成的医院未建立随访系统,这不仅会影响对患者治疗后情况的跟踪和管理,不利于及时发现问题并进行处理,还会让医院错失提升患者满意度、缓解医患纠纷的机会,无法延长对患者的观察周期以提升医技水平,也难以像拥有随访系统的医院一样,为优质护理服务示范工程、医院等级评审提供信息化支撑。同时,随访是医院提高医疗水平、开展医学研究的重要途径,完善的随访系统能帮助患者更好康复,还能助力医院优化管理运营模式,未建立随访系统的医院也将在这方面面临劣势。

3.5.4. 患者教育项目形式多样化

开展形式包括健康宣教讲座、微信公众号、科普视频、康复训练、患教会、教育处方、宣传手册、自媒体及康复联谊会等。多样化的教育形式能够满足不同患者的需求,有助于提高患者对疾病的认知和自我管理能力。

总体而言,中国南部地区二级以上医疗机构在头颈肿瘤的诊疗流程和患者管理方面取得了一定的成绩,临床诊疗路径实施情况良好,术前和放疗等待时间较短,患者教育项目形式多样化。但在随访系统建立率方面仍有待提高,需要进一步完善患者管理体系,以提升整体诊疗水平和患者的生活质量。

3.6. 科研能力与学术产出

3.6.1. 临床研究与试验参与比例较高

63.21%的医院（共67家）参与头颈肿瘤相关临床研究或临床试验，超过六成的医院积极投身科研实践，这表明南部地区二级以上医疗机构对头颈肿瘤科研的重视程度较高，能够主动探索新的治疗方法和技术。

3.6.2. 项目数量差异大

参与临床试验的医院中，项目数量中位数为3项，最多达80项，最少仅1项。这反映出不同医院在科研项目的承接能力和资源投入上存在较大差距，部分医院科研实力较强，能够开展大量的临床试验，而部分医院可能受资源有限等因素限制，只能开展少量的项目。

3.6.3. 国家级科研项目参与率有待提高

39.62%的医院（共42家）近三年开展头颈肿瘤相关国家级科研项目，数量中位数为3项，最多33项，最少1项。仅有不到四成的医院能够开展国家级科研项目，说明在国家级科研项目的竞争中，大部分医院的实力还有待提升。根据国家卫健委发布的《国家癌症医学中心设置标准》，国家级科研项目的开展需要高水准的专家、高起点的科研人才、重点科研部门作为支撑，因此这些医院需要进一步加强科研团队建设和资源整合。

3.6.4. 省部级科研项目参与率相对较高

55.66%的医院（共59家）近三年开展头颈肿瘤相关省部级科研项目，数量中位数为3项，最多80项，最少1项。超七成医院可开展头颈肿瘤相关省部级科研项目，这表明在省部级科研层面，南部地区二级以上医疗机构的科研实力相对突出，可获取相应的科研支持与资源倾斜。

3.6.5. SCI 论文发表率较高

68.86%的医院（共73家）近三年发表头颈肿瘤相关SCI论文，数量中位数为5篇，最多200篇，最少1篇。近七成医院可发表头颈肿瘤相关SCI论文，这说明南部地区二级以上医疗机构具备一定的国际学术交流与成果转化能力，可将相关科研成果推向国际学术舞台。

3.6.6. 核心期刊论文发表率也较高

70.75%的医院（共75家）近三年发表头颈肿瘤相关核心期刊论文，数量中位数为4篇，最多120篇，最少1篇。超过七成的医院能够发表核心期刊论文，这反映出在国内学术领域，南部地区二级以上医疗机构的科研水平也得到了认可，能够为国内头颈肿瘤的研究和发展作出贡献。

3.6.7. 诊疗指南制定的参与医院数量较少

共有27家医院参与头颈肿瘤诊疗指南制定，其中23家医院参与国家级头颈肿瘤诊疗指南制定，4家医院参与省部级头颈肿瘤诊疗指南制定。仅有少数医院能够参与诊疗指南的制定，说明在头颈肿瘤诊疗领域，大部分医院的话语权还不够，需要进一步提升科研实力和学术影响力，以在诊疗指南的制定中发挥更大的作用。

总体而言，中国南部地区二级以上医疗机构在头颈肿瘤的科研能力和学术产出方面取得了一定的成绩，临床研究参与率较高，论文发表情况也较为可观。但在国家级科研项目参与率、诊疗指南制定参与度等方面仍存在短板，不同医院的科研能力呈现显著分化，需进一步强化科研团队建设、推进资源整合、深化学术交流，以全面提升区域整体科研水平与学术影响力。

4. 发展建议

4.1. 构建区域头颈肿瘤诊疗联盟

依托高水平医院牵头组建南部地区头颈肿瘤诊疗联盟，推行“中心医院+基层医院”的分级诊疗模式。通过远程会诊、双向转诊、医师下沉等途径，推动优质医疗资源下沉基层，缩小区域内诊疗水平差异。可依托“派驻带教+远程指导+标准输出”的三维辐射式能力建设模式，提升医疗资源的可及性[13]。

4.2. 强化 MDT 标准化建设

制定头颈肿瘤MDT实施规范，明确团队架构、病例讨论流程、决策记录要求及执行标准。建立MDT质量评价体系，将其开展质效纳入医院绩效考核。借助互联网搭建远程MDT平台，实现跨区域病例实时讨论与协作，扩大服务覆盖范围、提升诊疗效率。建议基层医院优先与已开展MDT的大型三甲医院建立长期合作关系，通过学术交流、人才进修、会诊与转诊等途径学习先进理念、积累实践经验，逐步建立规范完善的MDT体系[12]。

4.3. 完善科研与人才培养体系

设立南部地区头颈肿瘤专项科研基金，参照国家自然科学基金区域创新发展联合基金模式，重点扶持基层医院开展头颈肿瘤相关临床科研项目。建立青年科研激励机制[14]，推行“基金+联盟+交流+奖励”四维联动培养模式，为青年科研人员量身打造从科研启动资金支持、科研学术交流机会到青年人才奖励的立体扶植环境，以系统思维重构科研支持体系，实现青年人才科研能力的全面提升。

4.4. 优化患者全周期管理体系

建立头颈肿瘤全周期健康管理新模式[15]，贯穿癌前阶段、急性期诊疗阶段与慢性康复阶段全流程。整合诊疗、随访、康复、心理支持等一体化服务。完善肿瘤随访体系，参照肿瘤随访登记规范，通过微信、电话等多元方式提高随访覆盖率，确保现患病例随访频次达标；配备专职心理医师与康复治疗师，结合肿瘤患者心身症状临床管理规范，为患者提供全程心理干预与康复指导，改善患者生活质量及预后。加强患者健康教育，提升其自我管理能力和提高生存质量。

4.5. 优化科室设置与人力资源配置

加大专科手术科室建设投入，鼓励具备条件的医院增设头颈外科，引进并培养专业头颈外科医师，提升复杂头颈肿瘤手术的开展能力。国际上头颈外科的成熟发展已给头颈部肿瘤患者诊断和治疗带来诸多益处，证明了该学科存在的必然性与价值。通过政策引导与资源调配，均衡不同类型医院的资源配置，充分发挥综合性医院与肿瘤专科医院在头颈肿瘤诊疗中的互补优势，提升整体诊疗水平。

4.6. 提升诊疗能力与硬件设备配置

政府与医疗机构应加大高端诊疗设备投入力度，提升手术导航系统、机器人手术系统、MRI模拟定位机等设备的普及应用水平，为复杂头颈肿瘤手术实施与精准放疗开展提供坚实硬件支撑。当前，手术导航系统市场需求持续旺盛，且已有相关政策支持其研发与推广[16]；国内获批的创新穿刺手术导航设备，相较于常规CT引导方式，可显著提高穿刺准确率，减少进针次数与CT扫描次数，具有极高临床应用价值，这类设备也被业界誉为医疗器械领域的“GPS系统”，能广泛应用于外科手术、微创介入手术及机器人辅助手术中。例如，达芬奇机器人甲状腺切除术与腔镜甲状腺手术相比，在手术时间控制、术中出血量减少及术后并发症降低等方面均展现出明显优势[17]。同时，需加强病理诊断能力建设，通过系统化的人才培养与针对性引进，提升病理诊断医师的专业技术水平，扩大开展病理诊断项目的医疗机构覆盖面，进一步提高病理诊断的准确性与及时性，为临床精准治疗方案的制定提供可靠依据。

4.7. 优化治疗模式与临床实践

建立区域诊疗资源共享机制，优化年诊疗量分布，推动不同医院的手术、放疗、化疗等治疗能力得到更合理利用。进一步完善MDT团队组成，增加康复科、营养科、心理科等跨学科成员占比，为患者提供更全面的个性化治疗方案。加强免疫治疗、靶向治疗等新型疗法的研究与临床应用，结合患者个体情况制定精准治疗方案，提升治疗效果。

4.8. 完善诊疗流程与患者管理

加大对随访系统建设的支持力度，提高随访系统覆盖率，确保区域内所有二级以上医疗机构均建成完善的患者随访体系；同时加强随访工作的规范化管理与质量监督，提升随访完成率与服务质量，及时掌握患者治疗后康复进展，为其提供精准化的康复指导与延续性医疗服务。明确社区卫生服务机构在肿瘤随访服务体系中的功能定位，丰富社区肿瘤随访的服务内容，增强服务的针对性与可及性，全方位支持患者的身心康复[18]。

4.9. 提升科研能力与学术产出

鼓励医院加强科研团队建设，整合优势资源，提高国家级科研项目参与度。通过学术交流、合作研究等方式，提升医院在头颈肿瘤诊疗领域的学术影响力，推动更多机构参与诊疗指南的制定工作。建立科研帮扶机制，由科研实力较强的医院对口帮扶科研薄弱医院，缩小医院间科研能力差距，提升区域整体科研水平与学术产出。

5. 结论

本文聚焦中国南部地区二级以上医疗机构头颈肿瘤诊疗现状，通过对11个省/直辖市106家医院的调研，从医院基础特征、科室与人力配置、诊疗能力与设备、治疗模式与实践、诊疗流程与患者管理、科研能力与产出六个维度展开分析。结果显示，该地区头颈肿瘤诊疗整体处于国内前列，但仍存在诸多短板：一是区域差异显著；二是多学科团队（MDT）规范化程度不足，部分区域的MDT协作机制仍待完善；此外还存在科研能力分层明显、患者管理体系有待完善等问题。本文提出构建区域诊疗联盟、强化MDT标准化建设、完善科研人才扶持体系等发展建议，旨在提升南部地区头颈肿瘤诊疗的同质化水平，为优化区域卫生资源配置、改善患者预后提供参考。

致谢

本文为厦门市卫生健康高质量发展科技计划项目《厦门市常见恶性肿瘤联合筛查队列研究》(2024GZL-ZDFY01)的阶段性成果之一。

参考文献

- [1] Gormley M, Creaney G, Schache A, et al. Reviewing the epidemiology of head and neck cancer: definitions, trends and risk factors [J]. Br Dent J, 2022, 233 (9): 780-786. <https://doi.org/10.1038/s41415-022-5166-x>
- [2] Anon. Globocan: global cancer statistics [EB /OL]. [2025-03-04]. <https://gco.iarc.fr>

- [3] 杜云, 张超, 冯瑞梅, 黄婷婷, 李建军, 张哲 & 叶为民. (2024). 鼻咽癌的流行病学进展. 广西医科大学学报, 41(9), 1237-1246. <https://doi.org/10.16190/j.cnki.45-1211/r.2024.09.002>
- [4] Han B, Zheng R, Zeng H, et al. Cancer incidence and mortality in China, 2022 [J]. J Natl Cancer Cent, 2024, 4(1): 47-53. <https://doi.org/10.1016/j.jncc.2024.01.006>
- [5] 张芷悦, 何慧婧, 单广良 & 林岩松.(2025). 甲状腺癌的流行病学现状及其影响因素研究进展. 中国癌症杂志, 35(1), 21-29. <https://doi.org/10.19401/j.cnki.1007-3639.2025.01.003>
- [6] 《国家卫生健康委办公厅关于通报 2024 年度县医院医疗服务能力评估情况的函》(国卫办医政函〔2025〕194 号).
- [7] 袁吉, 钱稳吉, 陈钰 & 姜艳. (2025). 高质量发展视域下三级甲等肿瘤专科医院的发展情况——基于 2020—2023 年 13 家医院的数据分析. 中国肿瘤, 34(7), 546-551. <https://doi.org/10.11735/j.issn.1004-0242.2025.07.A007>
- [8] 张芷悦, 程乔璐, 李佳悦, 王少明, 朱莹莹 & 何慧婧. (2025). 全球不同地区成人头颈部肿瘤流行现状及时间趋势研究. 协和医学杂志, 16(6), 1593-1605. <https://doi.org/10.12290/xhyxzz.2025-0183>
- [9] 赵辰辰. (2021). 基于晚期 NSCLC 生存因素的分析探讨扶正解毒祛瘀法治疗 NSCLC 的临床优势 (博士学位论文, 天津中医药大学). 博士. <https://doi.org/10.27368/d.cnki.gtzyy.2021.000603>
- [10] Vasudevan SS, Deeb H, Katta A, et al. Efficacy and safety of proton therapy versus intensity-modulated radiation therapy in the treatment of head and neck tumors: A systematic review and meta-analysis. [J] Head Neck. 2024, 46(10): 2616-2631. <https://doi.org/10.1002/hed.27877>
- [11] 吴哲, 王宁, 王恒蛟, 等. 放射性 ^{125}I 粒子治疗头颈部肿瘤的近期效果分析 [J]. 中国临床实用医学, 2022, 13(01): 5-7. <https://doi.org/10.3760/cma.j.cn115570-20220113-00100>
- [12] 黄志刚, 文卫平, 毛薇, 王琰, 王亮, 刘鸣... & 潘新良. (2023). 头颈肿瘤的综合治疗策略. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志, 37(9), 673-690. <https://doi.org/10.13201/j.issn.2096-7993.2023.09.001>
- [13] 高楚蒙. 伦理赋能下的国家医学中心建设: 分级诊疗的伦理逻辑与实践路径 [J/OL]. 中国医学伦理学, 1-10 [2026-05-13]. <https://link.cnki.net/urlid/61.1203.R.20260507.1426.002>
- [14] 郑宗方, 唐李斐, 田君, 等. 构建医学青年科研人才培养新模式的实践研究与探讨 [J]. 中华医学科研管理杂志, 2025, 38(04): 320-326. <https://doi.org/10.3760/cma.j.cn113565-20250220-00037>
- [15] 郭菲菲 & 崔久嵬. (2025). 肿瘤治疗的全周期管理的现状及优化策略. 中国科学基金, 39(1), 70-79. <https://doi.org/10.16262/j.cnki.1000-8217.20250227.006>
- [16] 周寿军, 彭永军, 李茂全, 程振宇, 刘天勇, 杜悦... & 刘新刚. (2025). 手术机器人技术发展现状与前沿趋势. 中国介入影像与治疗学, 22(8), 550-553. <https://doi.org/10.13929/j.issn.1672-8475.2025.08.013>
- [17] 韩晓雯. (2025). 全腔镜甲状腺切除术与达芬奇机器人甲状腺切除术的临床疗效对比研究 (硕士学位论文, 兰州大学). 硕士. <https://doi.org/10.27204/d.cnki.glzhu.2025.002291>
- [18] 王佳敏, 孙可欣, 张雨晴, 等. 基于癌症生存照护理论的社区肿瘤随访服务内容框架构建研究 [J/OL]. 中国全科医学, 1-8 [2026-05-13]. <https://doi.org/10.12074/202605.0009>