·国外指南解读·

2021年两种唾液腺恶性肿瘤国际指南的解读与比较

王雅慧[1]　李志勇[2]　陈谦明[1]

[1]浙江大学医学院附属口腔医院·浙江大学口腔医学院 浙江省口腔疾病临床医学研究中心 浙江省口腔生物医学研究重点实验室 浙江大学癌症研究院，杭州 310006；[2]浙江大学医学院附属口腔医院口腔颌面外科·浙江大学口腔医学院 浙江省口腔疾病临床医学研究中心 浙江省口腔生物医学研究重点实验室 浙江大学癌症研究院，杭州 310006

通信作者：陈谦明，Email：qmchen@zju.edu.cn，电话：0571-87113019

【摘要】 为给唾液腺恶性肿瘤（salivary gland malignancy，SGM）的诊疗提供循证建议，2021年美国临床肿瘤学会和美国国家综合癌症网分别制订和更新了SGM临床实践指南。本文从SGM的术前评估、手术治疗、放射治疗、系统性治疗、随访和复发转移性疾病诊疗等角度出发，对两种指南进行解读和比较分析，旨在为我国SGM的诊疗提供临床指导。

【关键词】 唾液腺；　恶性肿瘤；　实践指南

Interpretation and comparison of international guidelines for salivary gland malignancy in 2021

Wang Yahui[1], Li Zhiyong[2], Chen Qianming[1]

[1]Stomatology Hospital, School of Stomatology, Zhejiang University School of Medince & Clinical Research Center for Oral Diseases of Zhejiang Province & Key Laboratory of Oral Biomedical Research of Zhejiang Province & Cancer Center of Zhejiang University, Hangzhou 310006, China; [2]Department of Oral Oral and Maxillofacial Surgery, Stomatology Hospital, School of Stomatology, Zhejiang University School of Medince & Clinical Research Center for Oral Diseases of Zhejiang Province & Key Laboratory of Oral Biomedical Research of Zhejiang Province & Cancer Center of Zhejiang University, Hangzhou 310006, China

Corresponding author: Chen Qianming, Email: qmchen@zju.edu.cn, Tel: 0086-0571-87113019

【Abstract】 In order to provide evidence-based recommendations on the management of salivary gland malignancy (SGM), the American Society of Clinical Oncology (ASCO) and the National Comprehensive Cancer Network (NCCN) formulated and updated SGM clinical practice guidelines respectively in 2021. The two guidelines are interpreted and compared in this article from six perspectives including preoperative evaluations, surgical diagnostic and therapeutic procedures, appropriate radiotherapy techniques, the role of systemic therapy, follow-up evaluations and recurrent-metastatic diseases' management of SGM, which has guiding significance for diagnosis and treatment of SGM in China.

【Key words】 Salivary glands;　Neoplasms;　Practice guideline

唾液腺恶性肿瘤（salivary gland malignancy，SGM）占所有头颈部恶性肿瘤的1%~5%，绝大多数系上皮性肿瘤，间叶组织来源的肿瘤较少见。SGM具有广泛的组织学表现和多种生物学行为[1]。目前，外科手术仍是治疗SGM的主要手段，辅助放疗对晚期病变疗效更佳。高风险或高度恶性的SGM

DOI：10.3760/cma.j.cn112144-20210715-00331

收稿日期　2021-07-15　　**本文编辑**　陈素红

引用本文：王雅慧，李志勇，陈谦明. 2021年两种唾液腺恶性肿瘤国际指南的解读与比较[J]. 中华口腔医学杂志，2022，57(2)：136-141. DOI：10.3760/cma.j.cn112144-20210715-00331.

In Press
中华医学会杂志社 Chinese Medical Association Publishing House 版权所有 违者必究

具有侵袭性、转移性等特点，常需辅助额外的治疗。在疾病复发和(或)转移的情况下，系统治疗的作用也一直存在争议。对SGM进行早期诊断和有效治疗可改善患者的总生存率。2021年，美国临床肿瘤学会(American Society of Clinical Oncology，ASCO)和美国国家综合癌症网络(National Comprehensive Cancer Network，NCCN)分别颁布和更新了SGM临床实践指南[2-3]。本文将从ASCO指南提出的关于SGM的6个临床问题入手，对两种指南进行解读和比较，以期为国内SGM的诊疗提供建议和参考。

一、ASCO及NCCN指南简介

ASCO成立于1964年，由来自150多个国家或地区的45 000多名肿瘤学专家组成，是全球领先的肿瘤专业组织。自1993年起，ASCO针对不同的临床领域制订指南，目前涵盖乳腺癌、胃癌、头颈部癌症和血液系统恶性肿瘤等领域。每年ASCO专家组根据疾病的严重性、疾病诊疗存在的争议和诊疗的变化三方面进行选题，通过文献检索、征询意见和循证医学委员会审查等流程完成指南的制订。ASCO循证医学委员会使用推荐意见分级的评估、制订及评价方法将证据等级分为高、中、低和很低4个等级，结合决策支持指南方法论和BRIDGE-Wiz软件将推荐强度分为强、中等和弱3个等级[4-5]。2021年4月，ASCO专家组检索2000年1月至2020年12月发表的SGM相关文献，最终纳入293篇，形成了2021年《唾液腺恶性肿瘤的治疗》临床指南。该指南从SGM术前评估、手术治疗、放射治疗、系统性治疗、随访和复发转移性疾病的管理6个临床问题出发，分条依次提出建议。

NCCN于1993年成立，是由美国31家肿瘤中心组成的非营利性学术组织。NCCN依据不同学科制订综合性指南，再按照解剖部位或病理类型进一步分组，针对检查、治疗和随访原则等提出建议。现今NCCN指南是全球肿瘤临床实践中应用最广泛的指南[6]。每年NCCN专家组通过多中心临床研究和文献检索等方式对指南进行更新。2021年12月，正式发布了2022年第一版NCCN头颈部肿瘤指南，SGM部分从术前检查、临床分期、治疗方法和疾病复发管理4个方面进行了详细规范。NCCN指南将证据和共识分为4个级别：第1类，基于高级别证据，专家组一致同意；第2A类，基于较低级别证据，专家组一致同意；第2B类，基于较低级别证据，专家组基本同意；第3类，基于任一级别证据，专家组意见存在明显分歧。第一版NCCN头颈部肿瘤指南中的多数建议是2A类。

与ASCO指南不同的是，NCCN指南证据来源除文献检索外，还依赖于31个成员机构开展的多中心临床研究和专家共识。NCCN指南并非每年进行新的选题，而是在原有的基础上进行更新，以路线图呈现。

二、SGM诊疗指南解读与对比

1.SGM患者的术前评估：见表1。

ASCO专家组建议病理科医师使用风险分层方案报告SGM的细针穿刺活检(fine-needle aspiration biopsy，FNAB)结果[7]，尤其应注意高度恶性SGM的特征(证据类型：循证；证据等级：中等；推荐强度：强)。病理科医师可在FNAB和粗针穿刺活检的基础上进行辅助检测(如免疫组织化学或分子研究)，以支持SGM的诊断和恶性风险报告(证据类型：循证；证据等级：低；推荐强度：弱)。

NCCN指南认为对于存在唾液腺肿物的患者术前评估除完整的体格检查、影像学检查和穿刺活检外，还应进行术前麻醉评估、牙科评估、营养、言语、吞咽功能评估以及抑郁症筛查，为患者提供戒烟及生育或生殖咨询，必要时进行多学科会诊以鉴别唾液腺良恶性肿瘤和发生在唾液腺区域的淋巴瘤。此外，NCCN指南指出对于发生在颈部的囊性

表1　ASCO指南推荐唾液腺恶性肿瘤患者的术前评估

患者类型	术前评估	证据类型	证据等级	推荐强度
可疑SGM	颈部超声、CT和(或)颈部及原发部位MRI	循证	中	强
怀疑SGM累及邻近骨	颈部增强CT	循证	中	强
怀疑SGM侵犯周围神经和(或)颅底	颈部和颅底弥散序列MRI增强扫描	循证	中	强
晚期和(或)高度恶性SGM	颅底至大腿中部PET/CT检查	循证	低	弱
区分SGM与良性唾液腺病变	组织活检技术，FNAB或CNB	循证	高	强
FNAB不能确诊或某些位点如深部小唾液腺阻碍了FNAB	CNB	循证	低	中

注：ASCO为美国临床肿瘤学会；SGM为唾液腺恶性肿瘤；FNAB为细针吸取活检；PET/CT为正电子发射计算机断层显像；CNB为粗针穿刺活检

中华医学会杂志社 Chinese Medical Association Publishing House 版权所有 违者必究

肿物，在超声或CT引导下的FNAB比单纯触诊下FNAB更具有诊断意义。

两种指南在SGM的专科评估方面无明显差异，ASCO指南针对SGM不同的情况，详细地规定了影像学检查的类型，强调了辅助检查的重要性，为临床医师选择合适的术前检查提供了有效的指导。NCCN指南考虑到多数头颈部肿瘤患者可能存在的麻醉风险，手术引起的言语、吞咽功能障碍，以及术后放疗对牙齿和黏膜产生的不利影响，因此更注重对SGM患者进行全身状态及心理评估。临床医师应结合两种指南，对SGM患者进行全面评估，以达到最佳临床诊疗效果。

2.SGM的手术方式：见表2。

此外，ASCO还指出外科医师可以要求术中进行病理检查，并根据结果改变手术方式（改变切除范围和颈部淋巴结清扫的范围）。对可能给患者造成重大影响的手术方式（如面神经切除术）不应仅基于不明确的术前或术中诊断进行（证据类型：循证；证据等级：低；推荐强度：弱）。

NCCN指南建议T1、T2期SGM行完整切除术，T3、T4a期SGM应先进行外科评估再决定是否手术；而对于T4b期SGM则不建议手术，建议行根治性放疗或全身治疗；NCCN专家组未针对不同部位或病理类型的SGM手术方式提供具体规定和建议。

两种指南均使用美国癌症联合委员会癌症分期手册（第8版）对SGM进行临床分期[8]。由于唾液腺肿瘤解剖部位的特殊性，临床上常不进行术前切取活检，FNAB虽有鉴别良恶性唾液腺肿瘤的作用，但不是SGM诊断的金标准。通常外科医师通过术中冰冻病理以明确SGM病理类型，进而完善或改变手术方式。关于不同类型SGM的手术方式及颈部淋巴结清扫范围，ASCO指南中有较明确的规定，有助于临床医师参考和借鉴。

3. SGM放射治疗的指征和范围：见表3，4。

ASCO指南建议放射治疗应在手术后8周内开始（证据类型：非正式共识；证据等级：低；推荐强度：中等）。SGM患者可尝试粒子治疗，包括质子疗法、中子疗法和碳离子疗法。但目前尚无研究表明使用重粒子疗法优于光子疗法或电子疗法（证据类型：循证；证据等级：低；推荐强度：弱）。

NCCN指南关于应进行术后放疗的SGM类型与ASCO指南一致，进一步规定了SGM放射治疗的剂量，对高风险的原发肿瘤和受累淋巴结进行根治性放疗的剂量为66 Gy（2.0 Gy/次）或70~70.2 Gy（1.8~2.0 Gy/次），每周5次，持续6至7周。中低风险的可疑亚临床转移部位根治性放疗的剂量为

表2　ASCO指南推荐唾液腺恶性肿瘤患者的手术治疗

SGM患者	手术方式	证据类型	证据等级	推荐强度
组织学已证实的SGM	开放式手术切除	循证	高	强
局限于腮腺的浅表的T1、T2期低度恶性SGM	腮腺浅叶部分切除术	循证	低	弱
高度恶性或晚期（T3、T4）腮腺癌	腮腺浅叶切除术，并考虑行部分或全部腮腺切除术	循证	中	强
术前面神经功能完好	术中可以在肿瘤与面神经之间分离出间隙时，应保留面神经	循证	中	强
术前面神经运动受损	术中发现肿瘤包围或严重累及面神经分支时，应切除受累的面神经分支	循证	中	中
临床上无颈部淋巴结转移的T3、T4期和高度恶性SGM	选择性颈淋巴结清扫	循证	中	中
腮腺恶性肿瘤	颈清区域可能包括Ⅱ区至Ⅳ区	循证	低	中
存在颈淋巴结转移	对已有受累的、处于危险的和可能扩展到相邻部位的同侧颈部淋巴结进行清扫，颈清范围Ⅰ区至Ⅴ区	循证	低	中
可切除的、局部复发的和无远处转移的SGM	手术切除、外科重建和康复治疗	循证	中	强
可切除的、局部复发的和存在远处转移的SGM，转移性病变不是快速进展的或立即致命的	姑息性切除术、外科重建和康复治疗	循证	中	中
复发的唾液腺肿瘤	评估是否可以进行辅助治疗	循证	中	中

注：ASCO为美国临床肿瘤学会；SGM为唾液腺恶性肿瘤

表3　ASCO指南推荐应行术后放射治疗的SGM类型

SGM类型	证据水平	证据等级	推荐强度
腺样囊性癌	循证	中	强
高度恶性SGM；切缘阳性的SGM；SGM侵犯周围神经；存在淋巴结转移；侵犯淋巴或血管和T3、T4期SGM	循证	中	强
肿瘤与切缘较近或中度恶性SGM	非正式共识	低	弱

注：ASCO为美国临床肿瘤学会；SGM为唾液腺恶性肿瘤

中华医学会杂志社 Chinese Medical Association Publishing House 版权所有 违者必究

表 4　ASCO 指南推荐唾液腺恶性肿瘤患者术后放射治疗的范围

SGM 类型	放疗范围	证据类型	证据等级	推荐强度
侵犯周围神经	中等剂量，放疗范围应包括受累神经至颅底	非正式共识	低	中
T3、T4 期原发的和高度恶性 SGM	覆盖到选择性淋巴结区域	非正式共识	低	中
虽无临床淋巴结转移症状，但具有隐匿性淋巴结转移的 T3、T4 期或高度恶性 SGM	选择性颈部放疗	循证	中	中
不宜接受手术的 SGM 患者	覆盖唾液腺的全部病损区和相应的淋巴结区域	循证	中	中

注：ASCO 为美国临床肿瘤学会；SGM 为唾液腺恶性肿瘤

44~50 Gy（2.0 Gy/次）或 54~63 Gy（1.6~1.8 Gy/次）。此外，NCCN 专家组推荐采取适形调强放疗技术进行根治性放疗[9]，提高肿瘤控制率，避免周围正常组织受损。NCCN 指南认为术后放疗应在术后 6 周内开始，对存在不良特征例如切缘阳性的高风险 SGM 进行术后放疗的剂量为 60~66 Gy（2.0 Gy/次），每周 5 次，持续 6 至 7 周。一项针对 1997 至 2010 年期间接受治疗的 545 例 SGM 患者的回顾性队列研究显示，中子治疗对 SGM 的局部控制率和患者生存预后优于光子治疗[10]。然而，中子治疗的迟发效应的风险较高，并随着时间的推移而增加，在 9 年后高达 20%[11-12]。因此，NCCN 专家组不再推荐中子治疗作为 SGM 的通用治疗方案，但不能否认中子治疗对于某些特定患者具有潜在治疗价值。

对于需要术后放疗的 SGM 患者，临床医师通常建议术后 1 个月于放射科就诊，由放射科医师依据病理类型进行评估，术后放疗一般不超过 6 周，过晚可增加复发的可能。NCCN 指南在放疗时间上的规定与临床更接近，笔者建议临床医师应结合 NCCN 指南规定的放疗剂量和 ASCO 指南规定的放疗范围对 SGM 患者采取正确的放射治疗。

4.SGM 的系统性治疗：见表 5。

NCCN 指南指出顺铂/环磷酰胺/阿霉素、顺铂/长春瑞滨、卡铂/紫杉醇和卡铂/吉西他滨等化疗药物组合使用可能对 SGM 有效。另外，一些特异性靶向药物对特殊类型的 SGM 具有一定的临床价值，如亮丙瑞林、比卡鲁胺治疗雄激素受体阳性的 SGM；拉罗替尼、恩曲替尼治疗神经营养酪氨酸激酶基因融合的 SGM；曲妥单抗、曲妥珠单抗-美坦新偶联物、曲妥单抗/帕妥珠单抗、多西他赛/曲妥单抗治疗人表皮生长因子受体-2 阳性的 SGM。

目前，我国针对 SGM 开展的系统性治疗研究较少，国际上也尚无统一的共识，因此对于一些无法接受手术和放疗或表达特异性指标的患者，笔者建议临床医师应参考 NCCN 指南推荐的化疗药物组合，开展我国自己的临床试验。

5.SGM 患者治疗后的随访：见表 6。

ASCO 指南指出 SGM 患者在治疗完成后应定期随访，包括病史随访和体格检查，随着时间的推移，在有规律的基础上逐渐降低随访频率（证据类型：非正式共识；证据等级：中；推荐强度：中等）。

NCCN 指南规定了头颈部肿瘤患者的统一随

表 5　ASCO 指南推荐唾液腺恶性肿瘤患者的系统性治疗

SGM 患者类型	系统性治疗	证据类型	证据等级	推荐强度
接受放疗的患者	除临床试验外，一般不进行同期化疗	循证	低	中
因无法手术而接受放疗的患者	除临床试验外，一般不进行同期化疗	非正式共识	低	中
表达雄激素受体和（或）人类表皮生长因子受体-2 的患者	除临床试验外，一般不进行辅助内分泌治疗或靶向治疗	非正式共识	低	中

注：ASCO 为美国临床肿瘤学会；SGM 为唾液腺恶性肿瘤

表 6　ASCO 指南推荐唾液腺恶性肿瘤患者的随访时间

前提条件	随访内容	证据类型	证据等级	推荐强度
治疗完成 3 个月后	原发部位进行增强 CT 或 MRI 和（或）PET/CT 检查	非正式共识	低	中
治疗完成后 2 年内	每 6~12 个月对原发部位进行增强 CT 或 MRI 和胸部 CT 检查	非正式共识	低	中
组织学高度恶性或临床病理特征预后差的 SGM 患者	每年对原发部位和胸部进行影像学检查	非正式共识	低	中
所有唾液腺肿瘤患者	5 年以上的长期随访	非正式共识	低	中

注：ASCO 为美国临床肿瘤学会；PET/CT 为正电子发射计算机断层显像

中华医学会杂志社 Chinese Medical Association Publishing House 版权所有 违者必究

访时间，建议术后1年内每1~3个月复诊，术后2年每2~6个月复诊，术后3~5年每4~8个月复诊，超过5年每年复诊1次。此外，对于接受放疗的患者应进行口腔评估，若放疗部位覆盖颈部，应每6~12个月进行促甲状腺激素水平测定。

NCCN指南要求SGM随访更频繁，但临床上由于多数SGM组织学恶性程度较低，因此对于SGM患者的随访时间规定与ASCO指南相近。

6. SGM复发或转移的治疗选择：见表7。

ASCO指南指出应对存在转移性病损的患者进行评估以选择进一步的治疗方式，如局部消融治疗或系统治疗。医师应与患者讨论治疗方案，最终方案将取决于患者本身和肿瘤的因素（证据类型：非正式共识；证据等级：低；推荐强度：弱）。对需要系统性治疗的患者，应确认患者存在特定的分子改变，否则不应提供检查点抑制剂等药物进行治疗（证据类型：非正式共识；证据等级：低；推荐强度：弱）。对组织学肿瘤类型中靶标分子改变发生率高的患者，应对其特异性靶标进行检测（证据类型：循证；证据等级：中；推荐强度：强）。对组织学肿瘤类型中靶标分子改变发生率低，驱动突变状态未知的患者，可能是系统治疗的潜在候选者，应对其驱动突变状态进行综合筛查，随后对驱动突变阴性肿瘤进行特异性靶向检测（证据类型：循证；证据等级：低；推荐强度：弱）。

NCCN指南指出SGM局部区域复发或二次原发的病灶应首选手术切除，若无法切除或存在不良特征应考虑放射治疗或系统性治疗。对于远处转移的病灶，可考虑临床试验，或在患者体能评分为0~3分时[13]，即非卧床不起，生活不能自理状态，进行系统性治疗或转移性病灶切除术。

两种指南均认为恶性肿瘤患者可在临床试验中获得较理想的疗效，因此鼓励患者积极参与临床试验。二者也强调了对于复发或转移的SGM，治疗前进行全身状况评估至关重要。目前，国内临床上治疗SGM复发或转移的方案与NCCN指南更接近，而ASCO指南提出的靶向药物等疗法为治疗SGM的复发或转移提供了新策略。

三、总结与展望

SGM是一类发病率较低的恶性肿瘤，因其病理类型非常复杂，治疗方法存在较多争议，指导治疗的数据有限，使得在现阶段临床工作中，SGM的诊疗仍是一个较棘手的问题。2021年，ASCO专家组制订的《唾液腺恶性肿瘤》临床实践指南，对临床医师诊治SGM有指导意义，但由于缺乏大样本、多中心、多盲的高质量研究，因此证据等级较低，无法给出如放疗剂量、化疗药物相关的具体建议。而NCCN指南是一部具有规范性、普适性、全面性的综合指南，其证据等级相对较高，对整个头颈部肿瘤制订了系统性诊疗原则，对于临床医师掌握头颈部肿瘤的诊疗规范和了解SGM与其他头颈部肿瘤诊疗的异同具有指导作用，但针对SGM的建议不如ASCO指南精准和具体。综上，二者强调的术前全身评估、放疗范围和剂量、化疗药物的组合和靶向药物的应用等为SGM的诊疗提供了科学的指导和参考，有助于提高医疗水平、规范诊疗行为和保障患者权益，是当前诊治SGM最佳的循证证据。但由于中西方患者种族和生活环境的不同，且两种指南中涉及的检查手段、治疗方式和药物可及性等在我国不同地区、省份、级别的医院中开展和实施存在较大差异，因此笔者认为我国专家应结合我国国情，开展高质量的多中心临床研究，以获得更可靠的证据，制订具有中国特色的SGM临床诊疗指南。

利益冲突　所有作者声明不存在利益冲突

作者贡献声明　王雅慧：文章起草及修改；李志勇：对文章的知识性内容作批评性审阅；陈谦明：指导撰写、对文章的知识性内容作批评性审阅

表7　ASCO指南推荐SGM患者复发或转移的治疗方式

SGM复发或转移类型	治疗方式	证据类型	证据等级	推荐强度
转移局限的ACC和（或）进展缓慢的低度分化SGM（≤5个转移灶）	局部消融治疗，如手术（转移切除术）或立体定向身体放疗	非正式共识	低	弱
不能接受姑息性局部治疗且存在症状的转移性病损；转移性病损继续发展有损害器官功能的可能；病损在过去6个月内增长超过20%	系统性治疗	非正式共识	低	中
ACC患者	多靶点酪氨酸激酶抑制剂，如乐伐替尼、索拉菲尼	循证	低	中
非ACC的SGM患者	针对改变肿瘤分子结构的靶向药物	循证	低	中
有症状的患者	细胞毒性化疗药物联合治疗	非正式共识	低	弱

注：ASCO为美国临床肿瘤学会；SGM为唾液腺恶性肿瘤；ACC为腺样囊性癌

中华医学会杂志社 Chinese Medical Association Publishing House　版权所有　违者必究

参 考 文 献

[1] Guzzo M, Locati LD, Prott FJ, et al. Major and minor salivary gland tumors[J]. Crit Rev Oncol Hematol, 2010, 742: 134-148. DOI: 10.1016/j.critrevonc.2009.10.004.

[2] Geiger JL, Ismaila N, Beadle B, et al. Management of salivary gland malignancy: ASCO guideline[J]. J Clin Oncol, 2021, 39(17): 1909-1941. DOI: 10.1200/JCO.21.00449.

[3] National Comprehensive Cancer Network. NCCN clinical practice guidelines in oncology (NCCN Guidelines): head and neck cancers. (Version 1.2022) [EB/OL]. [2021-12-8]. https://www. nccn. org/professionals/physician_gls/pdf/head-and-neck.pdf.

[4] Balshem H, Helfand M, Schunemann HJ, et al. GRADE guidelines: 3. Rating the quality of evidence[J]. J Clin Epidemiol, 2011, 644: 401-406. DOI: 10.1016/j.jclinepi.2010.07.015.

[5] Shiffman RN, Michel G, Rosenfeld RM, et al. Building better guidelines with BRIDGE-Wiz: development and evaluation of a software assistant to promote clarity, transparency, and imple mentebility[J]. J Am Med Inform Assoc, 2012, 19(1): 94-101. DOI: 10.1136/amiainl-2011-000172.

[6] Pluchino LA, D'Amico TA. National Comprehensive Cancer Network Guidelines: who makes them? what are they? why are they important?[J]. Ann Thorac Surg, 2020, 1106: 1789-1795. DOI: 10.1016/j.athoracsur.2020.03.022.

[7] Farahani SJ, Baloch Z. Retrospective assessment of the effectiveness of the Milan system for reporting salivary gland cytology: a systematic review and meta-analysis of published literature[J]. Diagn Cytopathol, 2019, 472: 67-87. DOI: 10.1002/dc.24097.

[8] Amin M, Edge S. AJCC cancer staging manual[M]. 8th ed. New York: Springer, 2017.

[9] Moreno AC, Frank SJ, Garden AS, et al. Intensity modulated proton therapy (IMPT): the future of IMRT for head and neck cancer[J]. Oral Oncol, 2019, 88: 66-74. DOI: 10.1016/j.oraloncology.2018.11.015.

[10] Timoshchuk MA, Dekker P, Hippe DS, et al. The efficacy of neutron radiation therapy in treating salivary gland malignancies[J]. Oral Oncol, 2019, 88: 51-57. DOI: 10.1016/j.oraloncology.2018.11.006.

[11] Laramore GE, Krall JM, Griffin TW, et al. Neutron versus photon irradiation for unresectable salivary gland tumors: final report of an RTOG-MRC randomized clinical trial. Radiation Therapy Oncology Group. Medical Research Council[J]. Int J Radiat Oncol Biol Phys, 1993, 7(2): 235-240. DOI: 10.1016/0360-3016(93)90233-l.

[12] Stannard C, Vernimmen F, Carrara H, et al. Malignant salivary gland tumours: can fast neutron therapy results point the way to carbon ion therapy?[J]. Radiother Oncol, 2013, 1092: 262-268. DOI: 10.1016/j.radonc.2013.08.013.

[13] Oken MM, Creech RH, Tormey DC, et al. Toxicity and response criteria of the Eastern Cooperative Oncology Group[J]. Am J Clin Oncol, 1982, 56: 649-655.

·读者·作者·编者·

关于使用牙位新标示法的说明

为方便读者阅读以及适应结构化排版的需求，参考 GB/T 9938—2013《牙科学 牙位和口腔区域的标示法》，本刊从 2018 年第 1 期开始对牙位使用如下标示法：用编码两位数字表示牙齿的具体牙位，编码的第 1 位数字表示牙位所在象限，并区分乳牙与恒牙；编码的第 2 位数字表示牙位本身。

1. 第 1 位数字：数字 1 至 4 表示恒牙列，自右上口腔区域始顺时针递增排列，即 1、2、3、4 分别表示右上、左上、左下、右下象限的恒牙；数字 5 至 8 表示乳牙列，自右上口腔区域始顺时针递增排列，即 5、6、7、8 分别表示右上、左上、左下、右下象限的乳牙。

2. 第 2 位数字：在同一象限的牙位由 1 至 8（乳牙由 1 至 5）表示。恒牙列：1、2、3、4、5、6、7、8 分别表示中切牙、侧切牙、尖牙、第一前磨牙、第二前磨牙、第一磨牙、第二磨牙、第三磨牙。乳牙列：1、2、3、4、5 分别表示乳中切牙、乳侧切牙、乳尖牙、第一乳磨牙、第二乳磨牙。

In Press
中華醫學會雜誌社 Chinese Medical Association Publishing House 版权所有 违者必究