

·医学信息学·

基于 Scopus 数据库的头颈部黏液表皮样癌 高被引论文特征分析

赵小妹,王 洋,杨 溪

(上海交通大学医学院附属第九人民医院口腔颌面头颈肿瘤科/

上海交通大学口腔医学院,上海 200011)

摘要:目的 利用文献计量分析头颈部黏液表皮样癌(MEC)高被引论文特征。方法 基于 Elsevier Scopus 数据库检索关于头颈部/唾液腺 MEC 关键词的所有文献,检索起始时间不限,检索截止时间为 2021 年 3 月 1 日,分析 Top100 MEC 高被引论文的引用频次、研究主题热点、贡献作者和机构和载文期刊分布特征。结果 Top100 论文的总引用次数和去除自引用后的总引用次数分别为 12 749 次和 11 982 次,平均被引频次为 127 次,最低被引用 72 次,最高被引用 339 次。从研究主题及热点看,临床预后因素、免疫组化、临床病理和 MECT1-MAML2 和 CRTC1/3-MAML2 融合基因是主要研究热点。从论文类型看,主要以研究论著为主。从作者方面看,排名第 1 的是 Batsakis JG,其次是 El-Naggar AK、Stenman G、Stenman G、Huvos AG 和 Luna MA。从国家方面看,排名第 1 的是美国,随后是巴西、瑞典和日本。头颈部 MEC 论文的贡献最多的前 10 位研究机构中排名第 1 位的是美国 University of Texas MD Anderson Cancer Center,随后是美国 National Cancer Institute、瑞典 Göteborgs Universitet 和巴西 Universidade Estadual de Campinas。头颈部 MEC 论文发表在 47 种不同的学术期刊,载文篇数最多的期刊是 *Cancer*,其次是 *Oral Oncology* 和 *Archives of Otolaryngology Head and Neck Surgery*。结论 头颈部 MEC 研究主要对 MEC 的 MECT1-MAML2 融合基因、临床治疗和病理预后的研究,可为头颈部 MEC 相关研究提供参考。

关键词: Elsevier Scopus; 黏液表皮样癌; 文献计量学; 高被引论文

中图分类号: R739.91

文献标识码: A

DOI: 10.3969/j.issn.1006-1959.2021.22.003

文章编号: 11006-1959(2021)22-0008-04

Analysis of Most Cited Papers on Mucoepidermoid Carcinoma of Head and Neck Based on Scopus Database

ZHAO Xiao-mei, WANG Yang, YANG Xi

(Department of Oral and Maxillofacial-head and Neck Oncology, Shanghai Ninth People's Hospital, Shanghai Jiaotong University
School of Medicine/School of Stomatology, Shanghai Jiaotong University, Shanghai 200011, China)

Abstract: **Objective** To analyze the characteristics and research progress of most cited mucoepidermoid carcinoma (MEC) in head and neck using bibliometrics. **Methods** Based on Elsevier Scopus database, all articles about the keywords of head and neck / salivary gland MEC were searched. The retrieval time was unlimited and the retrieval deadline was 1 March 2021. The citation frequency, research topic hotspots, contributors and institutions and distribution characteristics of published journals of Top 100 highly cited MEC papers were analyzed. **Results** The total number of citations and the total number of citations removed from Top100 papers were 12 749 times and 11 982 times, respectively. The average citation frequency was 127 times, the lowest was 72 times, and the highest was 339 times. From the perspective of research topics and hotspots, clinical prognostic factors, immunohistochemistry, clinical pathology and MECT1-MAML2 and CRTC1/3-MAML2 fusion genes were the main research hotspots. From the type of papers, mainly research on indigenous. In terms of authors, Batsakis JG ranked first, followed by El-Naggar AK, Stenman G, Stenman G, Huvos AG and Luna MA. From the national perspective, the United States ranked first, followed by Brazil, Sweden and Japan. The top 10 research institutions with the largest contribution to MEC papers in the head and neck were the University of Texas MD Anderson Cancer Center in the United States, followed by the National Cancer Institute in the United States, Göteborgs Universitet in Sweden and Universidade Estadual de Campinas in Brazil. Head and neck MEC papers are published in 47 different academic journals, *Cancer* had the largest number of papers, followed by *Oral Oncology* and *Archives of Otolaryngology Head and Neck Surgery*. **Conclusion** The study of head and neck MEC mainly focuses on the MECT1-MAML2 fusion gene, clinical treatment and pathological prognosis of MEC, which can provide reference for the study of head and neck MEC.

Key words: Elsevier Scopus; Mucoepidermoid carcinoma; Bibliometrics; Most cited papers

黏液表皮样癌(mucoepidermoid carcinoma, MEC)是头颈部唾液腺最多见的恶性肿瘤,是腮腺最常见的恶性肿瘤^[1]。临床上 MEC 呈现不同的生物学行为,分为低、中、高度恶性,根治性手术是 MEC 的主要治疗方法,但 MEC 在诊断和治疗方面存在诸多

难点,如中、高度恶性 MEC 术后局部复发率和远处转移率均可达一半以上^[2]。而研究特定疾病的高被引论文的文献计量特征可为该疾病领域的相关研究提供参考^[3-6]。本研究利用文献计量学方法对国际上发表的头颈部 MEC 的相关文献进行分析,总结高被引论文特征和进展,以期发现该领域的研究热点,为进一步开展相关研究提供参考。

1 资料与方法

1.1 检索策略 使用 Elsevier Scopus 数据库检索,主要参考 Pena-Cristóbal M 等^[3]使用该数据库在

基金项目:国家自然科学基金项目(编号:82072980)

作者简介:赵小妹(1979.8-),女,上海人,本科,主管护师,主要从事头颈肿瘤护理研究

通讯作者:杨溪(1985.11-),男,上海人,博士,副主任医师,主要从事头颈肿瘤临床研究

Journal of Oral Pathology and Medicine 杂志上发表题为“The 100 most cited articles on oral cancer”论文。检索截止时间为 2021 年 3 月 1 日,检索起始时间不限。检索策略为 TITLE-ABS(head OR salivary) AND TITLE-ABS(mucoepidermoid)AND(cancer OR carcinoma)。根据此检索策略,获得论文题目和摘要中出现头颈部/唾液腺 MEC 关键词的所有文献。

1.2 纳入及排除标准 纳入标准:①文献发表的语种不限;②文献类型不限。排除标准:①头颈部/唾液腺 MEC 无相关性的文章;②被撤稿的文章。

1.3 方法 检索由两位研究人员独立进行,阅读所获文献题目和摘要,去重和排除明显不符合纳入标准的研究,并交叉核对纳入检索结果,若两位研究人员对所选文献和议题有分歧,则与第三位研究人员共同商议后决定。检索所得的所有文献按照被引用次数从高到低排列,对所检索到的文献特征进行归类及描述性分析,如年度篇数及引用次数、文献类型、主题热点、研究设计、贡献作者和机构、期刊分布及影响因子(IF)。按照文献计量法对各项目的频数从大到小排列,并采用描述性统计进行定量分析。年均被引频次=被引频次/2020-发表年度,所得数据视为减少某一篇论文被引频次的时间效应。

2 结果

2.1 头颈部 MEC 高被引论文的引文特征 在 Elsevi-

er Scopus 数据库共检索得到头颈部 MEC 文献 2371 篇,最早的一篇发表于 1953 年。按照被引用次数从高到低,找出 100 篇被引频次最高的文章,发表年度为 1962-2013 年。Top100 论文的总引用次数和去除自引用后的总引用次数分别为 12 749 次和 11 982 次。平均被引频次为 127 次,最低被引用 72 次,最高被引用 339 次,前 3 篇文章均被引频次超过 300 次,涉及流行病学、融合基因和临床预后研究等三个不同的研究主题。Top100 高被引论文的篇数和年均被引频次的年度分布情况见图 1。

2.2 头颈部 MEC 高被引论文的研究主题和热点 从研究主题看,临床流行病学、诊断、预后、分子遗传学、治疗为主要研究主题;唾液腺肿瘤包括 MEC 的病种亚类横断面分析是临床流行病学的主要方法;临床病理分析、免疫组化如 S-100、CKs、p63 和穿刺活检是诊断主题的主要亚类;MECT1-MAML2 和 CRTC1/3-MAML2 融合基因是分子遗传主题的主要亚类。从研究设计看,临床队列研究 23 篇,其中 16 篇为预后研究和 4 篇为治疗研究;病例对照研究 23 篇,14 篇为诊断研究和融合基因研究 7 篇;病例系列研究 10 篇,8 篇为诊断研究和 2 篇染色体研究;临床试验 3 篇,化疗 2 篇、靶向 1 篇。从论文类型看,研究论著 92 篇,综述文献 8 篇。Top100 头颈部高被引 MEC 论文的研究主题见表 1。

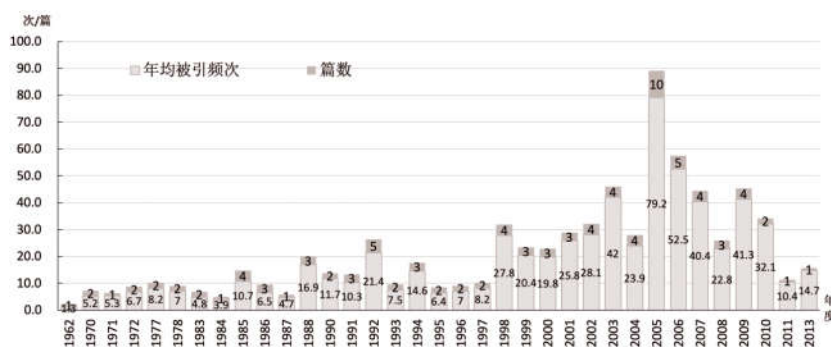


图 1 Top100 头颈部 MEC 高引论文的篇数和年均被引频次的年度分布

表 1 Top100 头颈部高被引 MEC 论文的研究主题

主题	篇数	年均被引(次)	主题	篇数	年均被引(次)
诊断	30		系统治疗	1	13.5
免疫组化研究	10	44.3	分子遗传学	13	
临床病理分析	10	40.4	融合基因如 MECT1-MAML2	11	117.9
穿刺活检	6	36.8	染色体异常	2	5.5
磁共振	1	11.4	预后	16	
定义综述	3	25.5	临床预后因素	14	89.4
治疗	8		分子标记物 HER-2, MIB1	2	11.3
手术+放疗	1	11.1	其他		
手术	2	8.7	流行病学	31	191.4
放疗	1	9.4	病因:EB 病毒	1	3.8
化疗	2	12.7	综述	1	6.5
靶向治疗	1	10.1			

2.3 头颈部 MEC 高被引论文的贡献作者和研究机构作者方面,排名第1位的是 Batsakis JG,其次是 El-Naggar AK、Stenman G、Stenman G、Huvos AG 和 Luna MA。国家方面,排名第1位的是美国,随后是巴西、瑞典和日本,Top100 头颈部高被引 MEC 论文的贡献最多的前10位作者和国家见表2。头颈部 MEC 论文的贡献最多的前10位研究机构中排名第1位的是美国 University of Texas MD Anderson Cancer Center, 随后是美国 National Cancer Institute、瑞典 Göteborgs Universitet 和巴西 Universidade Estadual de Campinas, 见表3。

2.4 头颈部 MEC 高被引论文的期刊分布 Top100 头颈部 MEC 论文发表在47种不同的学术期刊, 载文篇数最多的期刊是 *Cancer*, 其次是 *Oral Oncology* 和 *Archives of Otolaryngology Head and Neck Surgery*。值得注意的是, *Journal of Clinical Oncology* (IF=32.956) 刊发了一篇系统治疗的文章, *Nature Genetics* (IF=27.603) 刊发了一篇关于 MEC 的融合基因 Notch 通路研究。此外, *Clinical Cancer Research* (IF=10.107)、*Cancer Research* (IF=9.727)、*EMBO Journal* (IF=9.889) 均刊发了一篇关于 MECT1-MAML2 融合基因研究。载文最多的前10位期刊分布见表4。

表2 Top100 头颈部高被引 MEC 论文的贡献作者和国家(前10位)

序号	作者名	篇数	年均被引(次)	国家	篇数	年均被引(次)
1	Batsakis JG	6	30.1	美国	55	351.7
2	El-Naggar AK	5	42.9	巴西	8	56.0
3	Stenman G	5	42.4	瑞典	8	47.8
4	Huvos AG	5	30.7	日本	7	38.7
5	Luna MA	5	20.0	中国	5	42.0
6	Kaye FJ	4	41.6	英国	4	30.0
7	Kowalski LP	4	20.7	意大利	4	29.7
8	Seethala RR	3	36.6	加拿大	4	21.0
9	Leivo I	3	23.9	芬兰	3	23.9
10	Mark J	3	24.4	德国	2	19.3

表3 Top100 头颈部高被引 MEC 论文的贡献机构(前10位)

序号	研究机构	篇数	所属国家	年均被引(次)
1	University of Texas MD Anderson Cancer Center	12	美国	84.6
2	National Cancer Institute	7	美国	58.0
3	Göteborgs Universitet	5	瑞典	42.4
4	Universidade Estadual de Campinas	5	巴西	31.6
5	Memorial Sloan-Kettering Cancer Center	4	美国	26.8
6	Armed Forces Institute of Pathology	4	美国	26.3
7	Universidade de Sao Paulo	4	巴西	22.4
8	A.C.Camargo Cancer Center	4	美国	20.7
9	Brigham and Women's Hospital	3	美国	35.7
10	Massachusetts General Hospital	3	美国	25.6

表4 Top100 头颈部高被引 MEC 论文的载文期刊(前10位)

序号	期刊名	篇数	影响因子	年均被引(次)
1	<i>Cancer</i>	13	5.742	64.1
2	<i>Oral Oncology</i>	7	3.979	57.9
3	<i>Archives of Otolaryngology Head and Neck Surgery</i>	6	NA	24.4
4	<i>American Journal of Surgical Pathology</i>	4	4.958	40.8
5	<i>International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery</i>	4	2.068	39.4
6	<i>Archives of Pathology and Laboratory Medicine</i>	4	4.094	21.0
7	<i>Journal of Oral and Maxillofacial Surgery</i>	3	1.642	24.0
8	<i>Acta Cytologica</i>	3	1.226	11.9
9	<i>Head and Neck</i>	3	2.538	18.4
10	<i>Journal of Oral Pathology and Medicine</i>	3	2.495	16.0

3 讨论

3.1 数据库和检索策略分析 文献计量学是以文献体系和文献计量特征为研究对象、研究文献情报的分布结构、数量关系、变化规律和定量管理^[7]。高被引论文往往是相对有价值和影响力的重要文献,反映了比较重要的科研成果,代表了较高的学术水平^[8]。本研究是基于 Scopus 数据库对头颈部 MEC 研究的高被引论文特征进行计量分析,文献数据库来源于 Elsevier Scopus, 选用该数据库有如下优势:Scopus 是目前全球规模最大的文摘和引文数据库和全球领先的同行评议摘要引文数据库,比 Web of Science 数据库的文献收录量高 20%。有学者报道^[9,10],护理学领域杂志在 Scopus 数据库基本是 100% 涵盖,而 Web of Science 涵盖率为 82%; 且 Scopus 比 Google Scholar 数据库文献计量的数据准确性高。此外,Scopus 数据库可以实现文献的自引率计量分析功能。

3.2 头颈部 MEC 高被引论文的主题和热点分析 本研究重点分析了 100 篇 MEC 高被引论文的研究主题热点、论文设计。MEC 的临床流行病学、诊断、预后、分子遗传学是主要的研究主题。临床流行病学主要是采用横断面研究调查 MEC 在头颈部唾液腺肿瘤中的比例、人口统计学和临床特征。诊断主要包括免疫组化诊断,组织病理学和穿刺活检等研究主题。分子遗传学主要是 MECT1-MAML2 和 CRTC1/3-MAML2 融合基因的研究。此外,治疗主要包括手术、放疗和分子靶向治疗。根治性手术加术后放疗仍是 MEC 患者的首选治疗方法。值得注意的是,仅有 3 篇高被引论文类型属于化疗和靶向治疗的 II 期临床试验,需要更多高质量的临床试验,特别是多中心 III 期临床试验进一步验证治疗策略的有效性。从循证医学上看,多中心的 III 期临床试验可为一级循证证据,但目前 MEC 的循证医学等级普遍较低,大部分论文的研究设计为病例对照、病例回顾性分析和横断面研究。因此,对 MEC 诊断和治疗的高质量研究和发表高影响力的论文尚处在起步阶段,希冀本研究分析结果能为相关研究提供参考。

3.3 头颈部 MEC 高被引论文的贡献作者和研究机构分析 在一个特定的研究领域中,高被引论文往往来自于最具影响力的作者、研究机构和国家。本研究中纳入分析的高被引论文均以英文形式发表,主要是来源于以英语为官方语言的国家。对头颈部 MEC 高被引论文数贡献最多的作者是 Batsakis JG(6 篇),亦是来自论文数贡献最多的研究机构 University of Texas MD Anderson Cancer Center(12 篇)和贡献国家美国(55 篇),纳入的文章一半以上是来自于美国的作者和研究机构,与口腔

癌和鼻咽癌的相关分析结果一致^[3,6]。事实上,美国是科学研究的领先国家,也是医学研究影响力最大的国家,这归因于该国具有高水平的财政资助和大量的研究人员。我国有 5 篇论文,这提示与美国相比,我国在 MEC 研究的高被引论文数和影响力有很大的差距,而我国在临床资源上如病例数上具有优势,在一定程度上说明我国具有进行高水平研究的潜力。

3.4 头颈部 MEC 高被引论文的载文期刊分析 众所周知,评价论文影响力的主要因素是发表期刊的 IF 和被引频次。被引频次往往代表了该论文在该研究领域中的影响,以及与其相关领域的研究者关注度。高质量的论文往往会选择具有高 IF 的期刊发表,本研究中 Top100 头颈部 MEC 论文发表在 47 种不同的学术期刊,载文篇数最多的期刊是 *Cancer*,其次是 *Oral Oncology* 和 *Archives of Otolaryngology Head and Neck Surgery*。值得注意的是,这些高质量论文主要是对 MEC 的 MECT1-MAML2 融合基因、临床治疗和病理预后的研究,这可能预示着 MEC 研究趋势和热点。

参考文献:

- [1]Peraza A,Gómez R,Beltran J,et al.Mucoepidermoid carcinoma. An update and review of the literature [J].*J Stomatol Oral Maxillofac Surg*,2020,121(6):713-720.
- [2]汪洋,田臻.唾液腺黏液表皮样癌预后评估的组织病理学与分子病理指标[J].*中国口腔颌面外科杂志*,2018,16(4):376-381.
- [3]Pena-Cristóbal M,Diniz-Freitas M,Monteiro L,et al.The 100 most cited articles on oral cancer[J].*J Oral Pathol Med*,2018(47):333-344.
- [4]Hassona Y,Qutachi T.A bibliometric analysis of the most cited articles about squamous cell carcinoma of the mouth, lips, and oropharynx[J].*Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol*,2019,128(1):25-32.
- [5]雷珍珍,陈鹏,江思源,等.基于 SEER 数据库的乳腺癌研究的文献计量学分析[J].*医学信息*,2021,34(1):15-20.
- [6]丁荣楣,王平,马丽君,等.2006-2015 年基于 Pubmed 数据库的鼻咽癌文献计量分析 [J]. *预防医学情报杂志*,2017,33(6):607-612.
- [7]王红霞.文献计量学指标构建医学论文评价体系[J].*中华医学科管理杂志*,2019(2):89-92.
- [8]倪明,闫雷,陆瑶,等.基于 WoS 和 CSCD 的肿瘤类高被引文章分析[J].*中国科技期刊研究*,2015,26(12):1311-1318.
- [9]Powell KR,Peterson SR.Coverage and quality: A comparison of Web of Science and Scopus databases for reporting faculty nursing publication metrics[J].*Nurs Outlook*,2017(65):572-578.
- [10]Falagas ME,Pitsouni EI,Maliotis GA,et al.Comparison of PubMed, Scopus, Web of Science, and Google Scholar: strengths and weaknesses[J].*FASEB J*,2008(22):338-342.

收稿日期:2021-05-10;修回日期:2021-05-23

编辑/杜帆