

基于 PubMed 的 2019 年以来我国早产危险因素 相关文献计量和质量分析

谭睿璟

(昆明医科大学, 云南 昆明 650500)

摘要: 目的: 本研究通过对PubMed中近3年发表的中国孕产妇早产危险因素的相关原始临床研究文献进行分析, 找出有关中国孕产妇早产危险因素相关研究的发文特点。方法: 系统、全面地检索PubMed中2019年以来的有关早产危险因素的临床研究原始文献, 对这些文献进行计量分析和质量评价。结果: 共纳入61篇文献进行分析。从发文量看, 2019年有16篇, 2020年有20篇, 2021年有22篇。从期刊收录情况看, 发表在JCR 1区期刊的文献占文献总数的39.34%; 发表在JCR 2区期刊占文献总数的29.51%; 发表在JCR 3区期刊的文献总数的13.11%; 发表在JCR 4区期刊的占文献总数的8.2%; 发表在中文核心期刊要目总览收录期刊的占文献总数的9.84%。从第一作者机构看, 发文量较多的有上海国际和平妇幼保健院、北京大学第三医院、广东省妇幼保健院, 分别为4篇、4篇、3篇。从地区看, 以上海、北京、广东最多, 分别为9篇、9篇、7篇。61篇文献中, 队列研究占80.33%。质量评价发现, 评分分布在2-8分之间。结论: 我国孕产妇早产危险因素相关临床研究正逐年增多, 但也尚缺乏某些地区孕产妇、民族的早产危险因素相关研究。

关键词: 中国 早产 危险因素 计量分析 质量评价

DOI: 10.12319/j.issn.2096-1200.2023.07.73

早产, 是指从末次月经周期算起, 孕龄小于37周或259天的分娩。早产是目前引起新生儿死亡和近远期并发症的主要原因之一, 也是晚年认知、代谢和心血管疾病的危险因素^{[1][2]}。PTB通常被称为由多种机制诱导的复杂综合征^[3], 一项基于中国危重孕产妇监测系统的观察性研究在分析了2012年至2018年900多万产妇的数据后显示, 我国总体早产率6.1%。^[4]在2012年至2018年期间, 单胎和多胎早产都有所增加。^[5]早产的增加势必带来巨大的家庭和社会负担。探明早产的病因和危险因素, 有助于针对性地进行孕产妇的健康管理和监测, 减少早产的发生。近些年, 国内学者对早产的危险因素进行了多角度的大量研究。但是, 这些研究的发文情况、质量如何尚缺乏评估, 本文试通过对PubMed数据库中有关中国早产危险因素的文献进行梳理, 对其进行文献计量和质量分析, 以期对今后早产病因和危险因素的相关研究提供依据。

一、材料与方法

本研究中, 早产定义为“从未次月经周期算起, 孕龄小于37周或259天的分娩”, 拟纳入针对我国孕产妇的早产危险因素临床研究文献(包括随机对照试验、队列研究、病例

对照研究、横断面研究)进行分析。在PubMed数据库中使用“risk factor”、“risk factors”、“cause of death”、“etiology”、“causality”“influence factor”“relative factor”、Premature Birth、premature delivery、Preterm Premature Rupture of the Membranes、premature labour、China等词力求全面系统进行检索, 检索时考虑主题词检索和关键词检索相结合, 检索中国有关早产危险因素的相关文献, 语种不限。在循证医学理念指导下, 对检索到的文献题录进行浏览, 剔除与研究目的不相符的文献(如动物实验、体外实验、非中国研究、非危险因素相关研究、非临床研究等)。相同研究的不同文献(如不同时间发表的同一研究不同阶段的数据), 采用集合大者。筛选出符合条件的临床原始文献。

对纳入文献的发文量、发文机构、期刊收录情况、研究地区、研究质量进行分析。其中, 队列研究和病例对照研究利用NOS评分量表进行评分, 横断面研究利用AHRQ评分量表进行评价。

二、结果

通过检索, 在PubMed中获得84篇相关文献。在浏览标题、题录等基本信息后, 剔除非中国本土研究3篇、未研究

*项目名称: 昆明医科大学“十四五”校级培育学科建设项目(2022年): 图书情报与档案管理。

早产危险因素16篇、数学模型构建4篇。最后纳入分析的为61篇文献。

(一) 发表年代

PubMed中,近几年有关早产危险因素的原始研究文献逐年增加,2019年有16篇,占26.23%;2020年有20篇,占32.79%;2021年有22篇,占36.07%;2022年目前检索到的符合纳入标准的有3篇,占4.92%。如图1所示。由于我们检索的时间截止2022年6月,且数据库收录文献可能存在一定的滞后性,故2022年发表的实际文献量需后续进一步验证。从2019年至2021年的文献发表量来看,相关文献量呈现逐年增加的趋势。说明早产以及早产的危险因素这一领域越来越受到学界的关注。

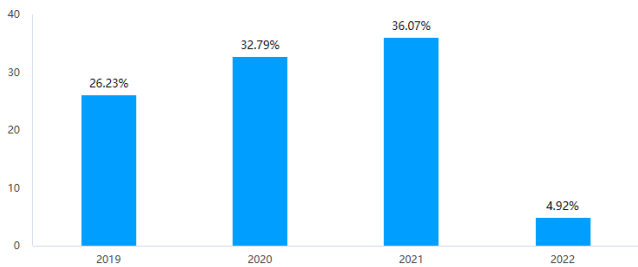


图1 2019年以来早产危险因素相关文献发表年代分布

(二) 发表期刊的收录情况

61篇文献发表期刊中,有55篇被SCI收录,占90.16%。6篇为中文核心期刊要目总览收录期刊所发表。以SCI收录期刊的JCR分区来看,发表在JCR 1区期刊的文献有24篇,占文献总数的39.34%;发表在JCR 2区期刊的文献有18篇,占文献总数的29.51%;发表在JCR 3区期刊的有8篇,占文献总数的13.11%;发表在JCR 4区期刊的有5篇,占文献总数的8.2%;发表在中文核心期刊要目总览收录期刊的文献有6篇,占文献总数的9.84%。如图2所示。JCR 1区发表的文献占比较大,文献总体水平较高。

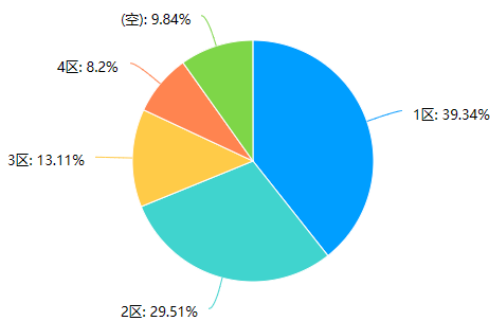


图2 发表期刊的收录情况

(三) 第一作者机构

在纳入的61篇文献中,发文量较多的第一作者机构有

上海国际和平妇幼保健院、北京大学第三医院、广东省妇幼保健院、北京大学第一医院、上海第九人民医院、中山大学第一附属医院、中山大学公共卫生学院,分别为4篇、4篇、3篇、2篇、2篇、2篇、2篇。见表1。以上作者单位中,只有北京大学第三医院和中山大学第一附属医院位列于复旦大学2021年医院专科综合排行榜前十名名单中^[6]。该排行榜由复旦大学医院管理研究所发布,其方法学主要为:通过信件、电话联系专家,请专家综合考虑学科建设、临床技术与医疗质量、科研水平三方面因素进行评分,其结果存在主观性,且每一专业未进行进一步的亚专业细分,比如妇产科专业未细分为妇科、产科、生殖医学、计划生育等,故该排行属于综合性排行。本次文献分析发现,除了北京大学第三医院和中山大学第一附属医院这样的传统强院以外,许多医院的科研实力也不俗,如上海国际和平妇幼保健院,2019年以来发表4篇早产危险因素相关研究,均发表在JCR 1区期刊;广东省妇幼保健院发表3篇,其中2篇JCR 1区,1篇JCR 3区。科研实力的增强也会反过来指导临床实践,为当地的孕妇的健康监测、保健指导工作产生积极影响。

表1 发文较多的第一作者机构及发文情况概况

第一作者单位	第一作者	发文量	期刊
上海国际和平妇幼保健院	Xi yang; Mao Y; Lin XH; Mao Y	4	1区, 1区, 1区, 1区
北京大学第三医院	Yang Puyu; wang yuanyuan; Zhu J; Hu KL	4	4区, 1区, 1区, 1区
广东省妇幼保健院	Yu L; Liang Z; Liang Z	3	3区, 1区, 1区
北京大学第一医院	Sun YY; Wang X	2	2区, 3区
上海第九人民医院	Huang J; Yang X	2	1区, 1区
中山大学第一附属医院	Luo L; Chen D	2	3区, 3区
中山大学公共卫生学院	Li Lin; Cai M	2	2区, 2区

(四) 研究地区分布

纳入的文献大部分以某一地区的孕产妇作为研究对象,少部分进行了跨省的多中心研究。在针对单一省份孕产妇的研究中,以上海、北京、广东最多,分别为9篇、9篇、7篇。其次是湖南4篇、四川3篇。以全国孕产妇作为研究对象的有6篇。如图3所示。这与我国顶尖医学院的地区分布基本一致,体现了高校在为当地人群进行健康监测、科学研究方面所起的引领作用。这些研究中,还缺乏针对某些省份孕产妇早产危险因素的相关研究,如西藏、新

疆、内蒙古、宁夏、贵州等西部地区由于自然环境、人文因素、经济发展水平等不同，长期生活在该地区的孕产妇早产的危险因素与现有研究结果中的危险因素有何异同，需要进一步相关研究来探索和验证。



图3 研究地区分布

(五) 研究的类型和质量

61篇文献中，有队列研究49篇，病例对照研究5篇，横断面研究7篇。队列研究占绝大多数，80.33%。使用NOS评分量表对队列研究、病例对照研究进行质量评价，使用AHRQ量表对横断面研究进行质量评价。通过评分发现，评分分布在2-8分之间。其中有评分较高的，如标题为Ambient fine particulate matter air pollution and the risk of preterm birth: A multicenter birth cohort study in China的研究，为多中心队列研究，于2021年发表在Environ Pollut期刊，影响因子9.988，为JCR 1区期刊。这些高质量的研究为我国孕妇早产危险因素相关研究提供了参考，也为临床对孕产妇的科学管理、降低早产发病率、降低围产儿死亡率和发病率，进一步降低家庭和社会的经济负担都给出了重要的依据。

三、讨论

近年来，由于早产给新生儿健康带来的危害性、给家庭和社会带来的经济负担，全世界范围内对早产的危险因素的相关研究日渐增多。从2019年以来发表的文献来看，研究数量逐年增加，目前的研究对象主要集中在上海、北京、广东、湖南、四川等顶尖医学院校所在地区和经济发达地区，也有少数研究对云南、广西等地区孕妇危险因素进行了研究，但针对西藏、新疆、内蒙古、宁夏等西部地

区其它省份孕产妇的研究尚缺乏。从研究的类型来看，80.33%的研究为队列研究。从病因论证的强度角度来看，论证强度有强到弱的为队列研究、病例对照研究、横断面研究。说明大部分的研究力求使用论证强度高的队列研究设计来研究早产危险因素。

参考文献

- [1] Olsen A , Dennis E L , Evensen K , et al. Preterm birth leads to hyper-reactive cognitive control processing and poor white matter organization in adulthood[J]. NeuroImage, 2017:S1053811917309990.
- [2] Mericq V , Martinez-Aguayo A , Uauy R , et al. Long-term metabolic risk among children born premature or small for gestational age[J]. Nature Reviews Endocrinology, 2017.
- [3] Romero R , Dey S K , Fisher S J . [Special Issue Review] Preterm labor: One syndrome, many causes[J]. Science, 2014, 345(6198):760-765.
- [4] Chawanpaiboon S, Vogel JP, Moller AB. Global, regional, and national estimates of levels of preterm birth in 2014: a systematic review and modelling analysis.[J]. The Lancet. Global health, 2018.
- [5] Deng K, Liang J, Mu Y, et al. Preterm births in China between 2012 and 2018: an observational study of more than 9 million women[J]. Lancet Glob Health, 20219(9):e1226-e1241.
- [6] 复旦大学医院管理研究所. 2021年度全国专科综合排行榜[EB/OL][2023-01-10]http://www.fudanmed.com/institute/news2021-3.aspx#%E5%A6%87%E4%BA%A7%E7%A7%91.
- [6] 复旦大学医院管理研究所. 2021年度全国专科综合排行榜[EB/OL][2023-01-10]http://www.fudanmed.com/institute/news2021-3.aspx#%E5%A6%87%E4%BA%A7%E7%A7%91.