

[妇幼卫生服务研究]

我国各级妇幼保健机构孕前保健服务现况调查分析

黄 星,杨业环,王雨霏,杨 丽,郑睿敏

(国家卫生健康委妇幼保健中心,北京 100081)

[摘要]目的 了解我国各级妇幼保健机构孕前保健工作现况,分析问题,为有针对性地提高我国孕前保健工作水平提供参考依据。方法 采用自行设计的孕前保健服务现况调查表,于2022年对全国31个省(自治区、直辖市)的省级、地市级和县区级妇幼保健机构开展多阶段分层随机抽样调查,共计调查了359家(省级31家、地市级93家、县区级235家)妇幼保健机构。结果 在调查的妇幼保健机构中,孕前保健门诊的开设比例为80.2%,省级、地市级和县区级妇幼保健机构孕前保健门诊开设比例分别为71.0%、65.6%和87.2%,差异有统计学意义($\chi^2=21.503, P<0.05$);不同地区妇幼保健机构孕前保健门诊的开设比例也有统计学差异($\chi^2=15.051, P<0.05$);96.7%以上的各级孕前保健门诊普遍可以提供孕前保健健康教育、孕前优生健康检查和孕前健康咨询指导等基本服务,86.4%以上的各级孕前保健门诊可以提供孕前风险评估服务,部分孕前保健门诊还开展了包括孕前心理保健、营养保健、运动保健、口腔保健和眼保健等内容在内的孕前保健特色服务;各级孕前保健门诊具备一定的服务能力,并建立了孕前保健多学科协作机制和团队。结论 各地积极开设孕前保健门诊,且均具备一定的服务能力。建议各级孕前保健门诊进一步丰富孕前保健特色服务项目和内容,建立并运行相关管理和工作制度,提供更加规范、系统的孕前保健服务。

[关键词]妇幼保健机构;孕前保健;服务能力;现况调查

Doi:10.3969/j.issn.1673-5293.2025.10.010

[中图分类号]R172

[文献标识码]A

[文章编号]1673-5293(2025)10-0063-06

Investigation and analysis of pre-pregnancy health care services in maternal and child health care institutions at all levels in China

HUANG Xing, YANG Yehuan, WANG Yufei, YANG Li, ZHENG Ruimin

(National Center for Women and Children's Health, Beijing 100081, China)

[Abstract] **Objective** To understand the current situation of pre-pregnancy health care in maternal and child health care institutions at all levels in China, analyze the problems, and provide reference for improving the level of pre-pregnancy health care in China. **Methods** Using a self-designed survey on the current status of pre-pregnancy health services, a multi-stage stratified random sampling survey was conducted in 2022 on maternal and child health institutions at the provincial, prefecture level, and county level in 31 provinces (autonomous regions, municipalities directly under the central government) in China. A total of 359 maternal and child health institutions (31 at the provincial level, 93 at the prefecture level, and 235 at the county level) were surveyed. **Results** Among the maternal and child health care institutions surveyed, the proportion of pre-pregnancy health care clinics was 80.2%. The proportion of pre-pregnancy health care clinics in provincial, prefecture level and county level maternal and child health care institutions was 71.0%, 65.6% and 87.2%, respectively, and the difference was statistically significant ($\chi^2=21.503, P<0.05$). The proportion of preconception care clinics in maternal and child health care institutions in different regions was also statistically different ($\chi^2=15.051, P<0.05$). More than 96.7% of pre-pregnancy health clinics at all levels can generally provide basic services such as pre-pregnancy health education, pre-pregnancy eugenic health examination, and pre-pregnancy health consultation and guidance. More than 86.4% of pre-pregnancy health clinics at all levels can provide pre-pregnancy risk assessment services. Some pre-pregnancy health clinics also carried out specialized pre-pregnancy health care services including pre-pregnancy psychological health care, nutritional health care, exercise health care, oral health care and eye health care. Pre-pregnancy healthcare clinics at all levels have certain service capabilities and have established multidisciplinary collaboration mechanisms and teams for pre-pregnancy healthcare. **Conclusion** Pre-pregnancy care clinics have been actively opened in various regions, and all of them have certain service

[收稿日期]2025-04-17

[基金项目]国家重点研发计划(2022YFC2703801);国家重点研发计划(2023YFC2705501)

[作者简介]黄 星(1988—),女,助理研究员,主要从事妇女保健研究。

[通讯作者]杨 丽,研究员;郑睿敏,研究员,系共同通讯作者。

capabilities. It is suggested that pre-pregnancy health clinics at all levels further enrich the characteristic service items and content of pre-pregnancy health, establish and operate relevant management and work systems, and provide more standardized and systematic pre pregnancy health services.

[Key words] maternal and child health institution; pre-pregnancy health care; service ability; prevalence survey

孕前保健是出生缺陷一级预防的重要措施,旨在通过对准备怀孕的夫妇开展健康状况检查和评估、开展健康咨询和指导、为有高危因素的人群提供干预和健康管理等措施,可有效改善育龄期妇女的生殖健康水平,预防出生缺陷^[1-6]。党中央、国务院高度重视孕前保健和出生缺陷防治工作,将其作为我国经济社会发展和民生改善的重点任务,《中华人民共和国人口与计划生育法》明确国家建立孕产期保健制度,防止或者减少出生缺陷,《健康中国行动(2019—2030年)》将孕前优生健康检查列入妇幼健康促进专项行动,《中国妇女发展纲要(2021—2030)》《中国儿童发展纲要(2021—2030)》也将出生缺陷防治作为重要内容,明确具体目标任务。2020年,国家卫生健康委印发了《关于统筹推进婚前孕前保健工作的通知》,指导各地统筹推进婚前孕前保健工作。

孕前保健工作是各级妇幼保健机构的重要工作内容。为了解各级妇幼保健机构孕前保健工作开展情况,受国家卫生健康委妇幼司委托,我中心组织开展了妇幼保健机构孕前保健服务现况调查。

1 资料与方法

1.1 一般资料

2022年4月,我中心采用自行设计的“孕前保健服务现况调查问卷”对全国31个省(自治区、直辖市)的各级妇幼保健机构孕前保健服务现况进行了抽样问卷调查,调查数据截至2021年12月。采用多阶段分层随机抽样方法,将31个省(自治区、直辖市)全部纳入,在每个省(自治区、直辖市)随机抽取3个地市,每个地市随机抽取3个区/县,作为问卷调查地区,调查对象是调查地区的各级妇幼保健机构。除去7个区/县未设立妇幼保健机构,共计359家妇幼保健机构的调查问卷纳入统计分析,其中省级、地市级和县区级妇幼保健机构数量分别为31家、93家和235家。

1.2 调查方法和内容

本次调查由调查地区各级妇幼保健机构以在线

填写定量调查问卷的形式完成。调查内容主要包括调查机构基本情况、孕前保健门诊开设情况、孕前保健主要服务内容和方式、服务能力以及制度管理情况等。

1.3 统计学方法

本次调查采用Epidata 3.1进行数据录入,采用SPSS 22.0软件进行统计分析。对于计量资料,采用中位数进行统计和计算;对于计数资料,采用频数(n)和百分比(%)进行统计和计算。此外,通过 χ^2 检验分析不同级别妇幼保健机构开展孕前保健服务的差异。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 孕前保健门诊开设情况

在359所妇幼保健机构中,共有288家机构开设了孕前保健门诊,开设比例为80.2%,省级、地市级和县区级妇幼保健机构孕前保健门诊开设比例分别为71.0%(22/31)、65.6%(61/93)和87.2%(205/235),差异有统计学意义($\chi^2 = 21.503, P < 0.05$);华北、东北、华东、华中、华南、西南和西北地区孕前保健门诊的开设比例分别为89.4%、60.5%、84.0%、84.6%、82.4%、73.2%和82.8%,差异有统计学意义($\chi^2 = 15.051, P < 0.05$)。妇幼保健机构未开设孕前保健门诊的前三位主要原因分别是非孕前优生健康检查单位(28.2%)、缺乏专业人员(26.8%)、没有固定办公场所(14.8%)等。

在开设孕前保健门诊的288家妇幼保健机构中,48家机构为全国出生缺陷防治人才培养项目培训基地(省级、地市级和县区级机构分别为18家、7家和23家),9家机构为省级孕前保健重点专科/学科单位(省级、地市级和县区级机构数量均为3家)。省级、地市级和县区级妇幼保健机构在2019—2021年对孕前保健门诊投入的专项经费平均值分别为3.5万元、12万元和27.34万元,对孕前保健门诊人员制定绩效倾斜政策的机构分别有2家、16家和27家,所占比例分别为9.1%、26.2%和13.2%,主要

倾斜政策包括孕前保健门诊人员绩效工资不低于年度院内平均绩效水平、每人每月有定额的补助经费、将辖区管理工作纳入绩效考核指标、绩效工资比照同级临床科室水平等。

2.2 孕前保健门诊服务提供情况

2.2.1 孕前保健基本服务

省级、地市级和县区级孕前保健门诊开展孕前保健健康教育的比例分别为 100.0%、100.0% 和 99.0%，开展孕前优生健康检查的比例分别为 100.0%、96.7% 和 100.0%，开展孕前健康咨询指导的比例分别为 100.0%、96.7% 和 97.6%，且不同级别孕前保健门诊中上述 3 项服务的开展比例无统计学

差异($P>0.05$)；省级、地市级和县区级孕前保健门诊开展孕前风险评估的比例分别为 86.4%、86.9%、99.0%，对风险评估高风险人群提供个性化指导服务的比例分别为 95.5%、83.6%、96.6%，开展早孕追踪随访服务的比例分别为 77.3%、68.9%、94.1%，开展妊娠结局追踪随访的比例分别为 59.1%、67.2%、93.7%，且不同级别孕前保健门诊中上述 4 项服务的开展比例有统计学差异(χ^2 分别为 19.152、13.633、29.777 和 39.646， $P<0.05$)。从服务量来看，除“早孕追踪随访”和“妊娠结局追踪随访”外，其余各项服务的服务量均呈现省级孕前保健门诊服务量最高、县区级次之、地市级最低的分布特征。见表 1。

表 1 孕前保健基本服务提供情况[n(%)]

Table 1 Provision of basic pre-pregnancy healthcare services [n(%)]

基本服务内容	省级		地市级		县区级		χ^2	P
	提供情况	年均人次数*	提供情况	年均人次数*	提供情况	年均人次数*		
孕前保健健康教育	22(100.0)	30 000	61(100.0)	1 085	203(99.0)	1 944	0.778	1.000
孕前优生健康检查	22(100.0)	2 300	59(96.7)	778	205(100.0)	1 750	5.650	0.082
孕前健康咨询指导	22(100.0)	2 600	59(96.7)	855	200(97.6)	1 800	0.449	0.807
孕前风险评估	19(86.4)	3 000	53(86.9)	700	203(99.0)	1 567	19.152	<0.001
对风险评估高风险人群提供个性化指导	21(95.5)	600	51(83.6)	200	198(96.6)	291	13.633	0.001
早孕追踪随访	17(77.3)	418	42(68.9)	400	193(94.1)	834	29.777	<0.001
妊娠结局追踪随访	13(59.1)	330	41(67.2)	360	192(93.7)	404	39.646	<0.001

注：* 年平均人次数为中位数。

2.2.2 孕前保健特色服务

2.2.2.1 特色保健项目服务

省级、地市级和县区级孕前保健门诊开展孕前心理保健服务和孕前营养保健服务的情况，差异有统计学意义(χ^2 分别为 9.439、6.179， $P<0.05$)，但开展孕前运动、口腔、眼保健服务的情况，差异无统计学意义($P>0.05$)。县区级孕前保健门诊开展孕

前心理保健、营养保健、运动保健、口腔保健和眼保健等各项服务量均高于省级和地市级孕前保健门诊，见表 2。此外，还有 177 家(61.5%)孕前保健门诊开展了艾滋病梅毒乙肝检查、地中海贫血筛查、精液检查等专项检查项目，其中省级、地市级和县区级孕前保健门诊占比分别为 90.9%、68.9%、56.1%，差异有统计学意义($\chi^2=11.951$ ， $P<0.05$)。

表 2 孕前保健特色项目服务提供情况[n(%)]

Table 2 Service provision of pre-pregnancy health care featured projects [n(%)]

特色保健项目服务内容	省级		地市级		县区级		χ^2	P
	提供情况	年均人次数*	提供情况	年均人次数*	提供情况	年均人次数*		
孕前心理保健服务	19(86.4)	450	34(55.7)	214	149(72.7)	1 208	9.439	0.009
孕前营养保健服务	18(81.8)	709	34(55.7)	214	142(69.3)	1 240	6.179	0.046
孕前运动保健服务	16(72.7)	1 136	31(50.8)	400	125(61.0)	1 232	3.691	0.158
孕前口腔保健服务	14(63.6)	65	26(42.6)	257	94(45.9)	771	3.000	0.223
孕前眼保健服务	12(54.5)	1	23(37.7)	207	85(41.5)	855	1.899	0.387

注：* 年平均人次数为中位数。

2.2.2.2 便民服务

省级、地市级和县区级孕前保健门诊利用互联网+服务平台开展在线便民服务的比例分别为90.9%、80.3%和63.4%，差异有统计学意义($\chi^2 =$

11.605, $P < 0.05$), 且不同级别孕前保健门诊开展在线预约、热线咨询、孕育健康宣传告知、检查结果提醒查询服务的差异均有统计学意义($\chi^2 = 38.803$ 、6.895、7.698、25.721, 均 $P < 0.05$)。见表3。

表3 在线便民开展情况[n(%)]

Table 3 Implementation of online convenience services [n(%)]

在线便民服务内容	省级	地市级	县区级	χ^2	P
利用互联网+服务平台,开展在线便民服务	20(90.9)	49(80.3)	130(63.4)	11.605	0.003
①在线预约	19(95.0)	36(73.5)	60(46.2)	38.803	<0.001
②热线咨询	15(75.0)	42(85.7)	105(80.8)	6.895	0.029
③孕育健康宣传告知	18(90.0)	41(83.7)	113(86.9)	7.698	0.021
④检查结果提醒查询	18(90.0)	29(59.2)	62(47.7)	25.721	<0.001

2.2.3 孕前保健延伸服务

202家(70.1%)妇幼保健机构建立了孕前一围孕保健衔接机制,推进孕前保健与孕期保健、产前筛查与诊断信息和服务对接,其中省级、地市级和县区级机构数量分别为18家(81.8%)、45家(73.8%)和139家(67.8%),差异无统计学意义($\chi^2 = 2.350$, $P > 0.05$)。省级、地市级、县区级孕前保健门诊建立并落实疑难病例讨论制度的比例分别为90.9%、82.0%和84.4%,建立并落实院内及辖区转会诊制度的比例分别为90.9%、85.2%和84.9%(各项制度建立情况无统计学差异, $\chi^2 = 0.981$ 、0.582, $P > 0.05$)。此外,161家(55.9%)妇幼保健机构建立了由妇科、产科、男科/泌尿外科、内科、医学遗传科、营养科、心理科、口腔、眼科、中医科、超声科、检验科等科室的人员组成的孕前保健多学科协作机制和团队,其中省级、地市级和县区级机构数量分别为19家(86.4%)、41家(67.2%)和101家(49.3%),不同级别妇幼保健机构孕前保健多学科团队建立情况之间的差异有统计学意义($\chi^2 = 15.106$, $P < 0.05$)。

2.3 孕前保健门诊人力资源和设备设施情况

2.3.1 人力资源情况

288家孕前保健门诊共有1332名执业医师,其中泌尿外科医师193人,省级、地市级和县区级孕前保健门诊执业医师平均数分别为6.5人、4人和3人,泌尿外科医师平均数分别为1人、1人和0人;共有684名执业护士,省级、地市级和县区级孕前保健门诊执业护士平均数分别为2.5人、2人和1人。

2019—2021年,各级孕前保健门诊人员接受孕前保健相关知识和技能培训共计1321次,其中国家级、省级和地市级培训分别为193次、339次和789次。省级孕前保健门诊人员平均每年接受2次国家级和2.5次省级培训,地市级和县区级孕前保健门诊人员平均每年均接受1次省级培训和1次地市级培训。

2.3.2 设备设施情况

调查发现,超过90.0%的各级孕前保健门诊均设有候诊区域、女性检查室、男性检查室、健康教育室和妇科超声检查室,且各级机构相应区域设置情况的差异无统计学意义($P > 0.05$);省级、地市级和县区级孕前保健门诊设置咨询指导室的比例分别为86.4%、95.1%和94.1%,设置阴道镜检查室的比例分别为90.9%、77.0%和75.6%,差异无统计学意义($P > 0.05$);省级、地市级和县区级孕前保健门诊设置自助叫号区域的比例分别为90.9%、67.2%和22.0%,差异有统计学意义($\chi^2 = 71.384$, $P < 0.05$)。

2.4 孕前保健门诊服务流程及管理制度建立情况

超过91.8%的各级孕前保健门诊建立了门诊服务流程和健康教育制度,超过81.8%以上的各级孕前保健门诊建立了质量控制制度、设备管理制度、随访制度、培训工作制度、基层指导工作制度、信息资料管理制度、统计工作制度、逐级转诊制度和实验室质量管理体系,但仅有60.7%以上的孕前保健门诊建立了转诊信息互通共享制度。不同级别孕前保健机构中质量控制制度、随访制度、培训工作制度、信

息资料管理制度以及实验室质量管理制度的建立比例存在统计学差异($\chi^2 = 7.914、10.955、7.710、10.779$ 和 $5.686, P < 0.05$),其中县区级孕前保健门诊中各项制度建立的比例均高于省级和地市级。见表 4。

表 4 孕前保健门诊服务流程及管理制度情况[n(%)]
Table 4 Pre-pregnancy health outpatient service process and management system [n(%)]

制度内容	省级	地市级	县区级	χ^2	P
门诊服务流程	21(95.5)	57(93.4)	202(98.5)	5.050	0.058
质量控制制度	19(86.4)	55(90.2)	199(97.1)	7.914	0.037
健康教育制度	21(95.5)	56(91.8)	201(98.0)	5.439	0.062
设备管理制度	19(86.4)	54(88.5)	190(92.7)	2.219	0.312
随访制度	19(86.4)	53(86.9)	199(97.1)	10.955	0.003
培训工作制度	19(86.4)	52(85.2)	195(95.1)	7.710	0.019
基层指导工作制度	18(81.8)	50(82.0)	178(86.8)	1.426	0.540
信息资料管理制度	20(90.9)	53(86.9)	200(97.6)	10.779	0.003
统计工作制度	19(86.4)	52(85.2)	192(93.7)	5.179	0.066
逐级转诊制度	20(90.9)	50(82.0)	176(85.9)	1.109	0.610
转诊信息互通共享制度	16(72.7)	37(60.7)	127(62.0)	1.097	0.594
实验室质量管理体系	19(86.4)	56(91.8)	198(96.6)	5.686	0.044

3 讨论

3.1 各级妇幼保健机构的门诊开设情况

80.2%的各级妇幼保健机构已经积极开设了孕前保健门诊,且不同级别妇幼保健机构以及不同地区妇幼保健机构孕前保健门诊开设情况存在显著性差异。同时,各级妇幼保健机构对孕前保健门诊均有一定的经费投入,部分妇幼保健机构还对孕前保健门诊人员制定了绩效倾斜策,提升孕前保健门诊人员的工作积极性。此外,55.9%的妇幼保健机构积极建立了孕前保健多学科协作机制和团队,提供更加高质量的孕前保健服务。但研究结果也发现,未开设孕前保健门诊的原因中,除机构定位(非孕前优生检查单位)的客观原因外,缺乏专业人员(26.8%)是各级机构未能开展孕前保健服务的主要原因,这和朱卓妍等^[7]的研究结果类似,现有医疗机构的专业孕前保健服务人员储备尚难以满足育龄人群的孕前保健服务需求,服务能力和服务模式仍有待进一步完善与提升。

3.2 各级孕前保健门诊的孕前保健服务提供情况

各级孕前保健门诊积极开展孕前保健优质服务,充分发挥孕前保健对妇女身心健康、提高生育质量的作用^[8-9]。调查发现,96.7%以上的各级孕前保健门诊普遍可以提供孕前保健健康教育、孕前优生健康检查和孕前健康咨询指导等基本服务,这和商

伟静等^[10]总结的英国、日本、澳大利亚、加拿大和新西兰等的孕前保健服务内容类似。本调查结果显示,86.4%以上的各级孕前保健门诊可以提供孕前风险评估服务,张远等^[11]文献回顾指出,国内外对于孕前风险评估和指导服务基本一致,均是根据孕前医学检查结果,对育龄人群存在的生理和心理状态进行风险研判与评估。县区级能够开展对风险评估高风险人群提供个性化指导、早孕追踪随访和妊娠结局追踪随访服务的比例分别达 96.6%、94.1%、93.7%。同时,部分机构的孕前保健门诊还开展了包括孕前心理保健、营养保健、运动保健、口腔保健和眼保健等内容在内的孕前保健特色服务,且省级和县区级孕前保健门诊开展服务比例高于地市级孕前保健门诊。国内外各项研究结果也证实^[12-13],各项孕前保健服务的开展,不仅可以有效降低不良妊娠的发生,对于进一步改善和促进女性及其子代的健康也有重要作用。

3.3 各级孕前保健门诊的人力及房屋设施设备情况

各级孕前保健门诊具备一定的服务能力,一方面体现在孕前保健门诊执业医师数量和执业护士的平均数量均达到了《孕前保健专科建设和管理指南》中“应当至少配备 3 名执业医师”和“至少配备 1 名执业护士”的要求,同时省级和地市级孕前保健门诊配备泌尿外科医师的平均数量也达到了专科建设和

管理指南的要求。另一方面,各级孕前保健门诊的房屋设施情况也较为良好,90.0%以上的各级孕前保健门诊的房屋设施情况均达到了《孕前保健专科建设和管理指南》的相关要求。但同时也发现,部分孕前保健门诊尚未制定并落实包括基层指导工作制度、转诊信息互通共享制度等内容,需要进一步予以落实。

3.4 结语

综上所述,截至2021年底,各级妇幼保健机构已积极开设孕前保健门诊,并在经费配套、人力及房屋设施设备等方面均具备一定的服务能力。但各级孕前保健门诊仍需进一步丰富孕前保健特色服务项目和内容,建立并运行相关管理和工作制度,提供更加规范、系统的孕前保健服务。

一是建议各级孕前保健门诊不断丰富孕前保健服务内容,拓展孕前保健特色服务项目,尤其是县区级和地市级孕前保健门诊应在提供常规孕前保健服务的基础上,进一步提供孕前心理保健^[14]、营养保健等^[15]特色服务,提升孕前保健服务内涵。Withanage等^[16]的文献综述显示,持续且深入的孕前健康教育,可提高育龄人群的孕前保健知识,进而有效预防孕前健康问题的发生。建议妇幼保健机构应借助多种渠道加强健康宣教工作,向服务对象提供方便、规范且正确的孕前保健知识,促进服务对象养成良好的孕前保健行为。另一方面,建议各级妇幼保健机构建立并运行孕前保健门诊相关管理和工作制度,尤其是应该以服务质量为重点,建立各项管理和工作制度落实的评价机制,确保相关工作要求得到落实,规范孕前保健服务质量管理。此外,也建议各地持续推进孕前保健专科建设和经验推广等工作,发挥特色专科建设的以评促建作用,使孕前保健门诊在建设和发展过程中能够提供更加规范、系统的孕前保健服务,提升孕前保健工作人员的技术水平和业务能力^[17],切实增强服务对象的获得感、幸福感和安全感。

〔参考文献〕

- [1] Stephenson J, Schoenaker D A J M, Hinton W, et al. A wake-up call for preconception health: a clinical review [J]. *Br J Gen Pract*, 2021, 71(706): 233-236.
- [2] Khekade H, Potdukhe A, Taksande A B, et al. Preconception care: a strategic intervention for the prevention of

neonatal and birth disorders [J]. *Cureus*, 2023, 15(6): e41141.

- [3] 叶汉风. 源头促进人口健康储备公卫服务助力健康扶贫—国家免费孕前优生健康检查项目十年实践 [J]. *中国计划生育学杂志*, 2020, 28(9): 1332-1333.
- [4] Dorney E, Boyle J A, Walker R, et al. A systematic review of clinical guidelines for preconception care [J]. *Semin Reprod Med*, 2022, 40(3): 157-169.
- [5] Daly M, Kipping R R, Tinner L E, et al. Preconception exposures and adverse pregnancy, birth and postpartum outcomes: umbrella review of systematic reviews [J]. *Paediatr Perinat Epidemiol*, 2022, 36(2): 288-299.
- [6] Hill B, Hall J, Skouteris H, et al. Defining preconception: exploring the concept of a preconception population [J]. *BMC Pregnancy Childbirth*, 2020, 20(1): 280.
- [7] 朱卓妍, 王海琪, 张丽峰, 等. 婚孕保健一体化背景下的婚前孕前保健服务岗位胜任力指标体系构建 [J]. *中国妇幼健康研究*, 2025, 6(4): 1-6.
- [8] 苟文丽. 孕前保健是提高围产期保健质量的重要因素 [J]. *中国妇幼健康研究*, 2018, 29(12): 1501-1504.
- [9] 陈敦金, 谭虎. 建立孕产妇“全孕期”管理体系降低不良妊娠结局 [J]. *中国实用妇科与产科杂志*, 2020, 36(5): 385-388.
- [10] 商伟静, 张世琨, 李园园, 等. 孕前保健关键技术的国内外研究进展 [J]. *中国妇幼健康研究*, 2022, 33(12): 1-5.
- [11] 张远, 张亚, 王媛媛, 等. 国内外孕前保健服务研究进展 [J]. *中国妇幼健康研究*, 2020, 31(11): 1578-1584.
- [12] Close E D, Gunn A O, Cooke A. Preconception counseling and care [J]. *Am Fam Physician*, 2023; 108(6): 605-613.
- [13] 陈磊, 曹中强, 孙灵丽, 等. 孕前及孕期相关因素对婴幼儿神经心理发育的影响研究 [J]. *中国妇幼健康研究*, 2024, 35(2): 1-7.
- [14] Catalao R, Mann S, Wilson C, et al. Preconception care in mental health services: planning for a better future [J]. *Br J Psychiatry*, 2020, 216(4): 180-181.
- [15] Hazra A, Choedon T, Shrivastav M, et al. Policies and programmes to improve preconception nutrition in southasia [J]. *Lancet Reg Health Southeast Asia*, 2025, 36(1): 100589.
- [16] Withanage N N, Botfield J, Srinivasan S, et al. Effectiveness of preconception interventions in primary care: a systematic review [J]. *Br J Gen Pract*, 2022, 72(725): E865-E872.
- [17] 丁雪, 赵君, 陈永超, 等. 我国部分地区优化婚前孕前保健服务实践分析 [J]. *中国初级卫生保健*, 2022, 36(2): 5-8.

〔专业责任编辑: 杨文方〕

〔中文编辑: 刘昕田; 英文编辑: 李晓雪〕