

[专家论坛]



[专家简介]郑睿敏,中国疾病预防控制中心妇幼保健中心 妇女卫生保健部副主任、副研究员。社会及学术兼职:中华预防医学会生殖健康分会常委、中华预防医学会生殖健康分会心身健康学组组长、中华预防医学会生殖健康分会不孕不育学组副组长、中国妇幼保健协会妇女心理保健专业委员会常委、中国心理学会临床与咨询心理学专业委员会正念学组委员、中国医药教育协会母婴健康管理专业委员会副主任委员、妇幼健康研究会更年期保健专业委员会副主任委员,承担和参与了妇女健康领域多项由世界卫生组织、联合国人口基金、联合国儿童基金会等国际合作项目,及国家卫生计生委、多个学术组织的研究与应用项目,如:“妇女常见病防治工作现况调查研究”“淮河流域出生及出生缺陷监测项目”“农村妇女两癌检查项目”“农村地区宫颈癌监测项目”“妇幼保健特色专科评审项目”“生殖健康政策框架研究项目”“促进生育全程服务利用项目”等。在女性心身健康领域内主持开展的工作包括:“多中心—孕产妇心理状况前瞻性随访研究”“全国妇女心理保健工作现况调研”“互联网+多中心孕产妇心理课程效果评价研究项目”“更年期女性心身减压干预效果评价研究”“联合国儿童基金会—国家卫生健康委员会青少年健康与发展项目”“中国女性心身健康服务模式多中心研究项目”“孕产期保健规范化技术培训项目”等。

孕产妇心理健康管理专家共识(2019年)



中华预防医学会心身健康学组

中国妇幼保健协会妇女心理保健技术学组

[摘要]孕产妇的心理健康对其自身和孩子的身心健康都具有重要意义,加强孕产妇心理保健服务能够有效预防心理问题,提升孕产妇的心理健康水平。鉴于此,制定该共识以指导孕产期保健卫生专业人员为孕产妇提供心理卫生服务。

[关键词]孕产妇;孕产期保健;心理健康;心理卫生服务

doi:10.3969/j.issn.1673-5293.2019.07.001

[中图分类号]R715.3

[文献标识码]A

[文章编号]1673-5293(2019)07-0781-06

Consensus on maternal mental health management(2019)

Psychosomatic Health Society, China Preventive Medicine Association

Committee of Women Mental Health Care, China Maternal and Child Health Association

[Abstract]The mental health of maternity is of great significance to physical and mental health of children and themselves. It is helpful for effectively preventing psychological problems and improving maternal mental health by strengthening the mental health service to the maternity. In view of this, the consensus is formulated to help health professionals in maternal health services understand the related work of maternal mental health and guide them to provide mental health services for the maternity.

[Key words]maternity; perinatal health care; mental health; mental health services

孕产期是女性生命中发生重大变化的时期,孕产妇心理健康与身体健康同样重要。孕产妇良好的心理健康状况有助于促进婴儿的身心健康,并促进孕产妇自身的身体状况和自然分娩。孕产妇的心理问题不仅会直接影响其自身的健康状况,还会增加产科和新生儿并发症的风险,并影响母婴联结、婴幼儿健康及其心理适应能力等。孕产妇的心理问题如果未得到及时的干预,会给妇女、家庭、卫生系统和社会造成重大负担,甚至引发严重后果。

近年来,我国政府不断加强对孕产妇心理健康问题的重视程度,在《中国妇女发展纲要(2011—2020)》《“健康中国2030”规划纲要》《关于加强心理健康服务的指导意见》及《全国社会心理服务体系建

设试点工作方案》等文件中都要求进一步关注孕产妇的心理健康状况。同时,在《各级妇幼保健服务机构业务部门设置指南》《妇幼保健专科建设和管理指南》及《三级和二级妇幼保健院评审标准(2016版)》等文件中,也要求妇幼保健服务机构进一步加强孕产期心理保健服务。中华预防医学会心身健康学组、中国妇幼保健协会妇女心理保健技术学组共同组织相关专家编写了《孕产妇心理健康管理专家共识》,参考国内外相关循证医学证据^[1-5],以三级预防为核心内容,力求提出综合全面、具体可行的孕产妇心理保健建议,涵盖孕产妇心理健康促进、孕产妇常见心理问题的筛查与评估、基本处理、随访管理等内容。本共识中孕产妇心理健康管理的时间范围主要

[收稿日期]2019-05-09

[通讯作者]郑睿敏,副研究员。

包括从备孕到产后一年。

本共识可供开展孕产期保健服务的卫生专业人员(包括但不限于妇产科医生、助产士、护士、全科医生、儿科医生、心理/精神科医生、心理健康从业者、社区家庭工作人员等)和卫生机构参考使用,共同促进孕产妇的心理健康。所有从事孕产期保健的卫生专业人员都应接受以孕产妇为中心的沟通技能、心理健康促进、心理社会风险评估方法等相关专业技能的培训。

1 孕产妇心理健康促进

通过各种方式的孕产妇心理健康促进工作,可帮助孕产妇达到身体和心理的最优状态,提高生活质量,增强适应环境的能力。这些方法包括开展心理健康教育、改善生活方式、加强社会支持、提供心理保健技术等^[1-5]。

1.1 健康宣教

提供孕产妇保健服务的医疗机构应当定期组织促进孕产妇心理健康的宣教活动。孕产期心理保健知识与技能应纳入孕妇学校常规授课内容。孕期女性至少参加一次孕妇学校的心理保健课程,学习心理健康知识和自我保健技能。健康宣教(建议至少保证一次有家庭成员陪同参与)可包括但不限于:孕期常见情绪问题、情绪异常的自我识别和负性情绪的缓解方法、孕期健康生活(饮食、运动、睡眠)、如何面对分娩、新生儿护理、产后恢复等的宣教。

1.2 心理健康教育

系统的心理健康教育可以促进孕产妇的心理健康,应在生育全程(备孕、孕期、产时、产后)为所有孕产妇、其伴侣及其主要家庭成员提供心理健康教育,包括孕产妇的心理特点、常见心理问题及影响因素、抑郁焦虑等症状识别、常用心理保健方法等;并告知心理问题在孕产期女性中较为常见,心理保健可以提升心理健康水平,减少心理问题的发生。

1.3 生活方式

良好的生活方式有助于促进情绪健康,包括均衡的营养、适度的体育锻炼、充足的睡眠等,孕产期保健中应为孕产妇提供至少一次生活方式建议。

1.4 家庭支持

充分的家庭支持不仅对孕产妇的情绪健康很重要,更有利于家庭和谐和儿童的健康成长,应协助孕产妇伴侣及家庭做好迎接新生命的心理准备,鼓励

在孕期和产后进行孕产妇、家庭成员和医务人员之间的三方会谈,共同探讨家庭如何应对孕期及产后常见的问题。

1.5 心理保健课程

教授孕产妇学习情绪管理、积极赋能、心身减压、自我成长等心理保健技术。结构化的心理保健技术,如简版认知行为治疗,基于正念/静观的孕产妇分娩教育课程等,可以缓解孕产妇的压力,对孕产妇抑郁、焦虑、分娩恐惧等心理问题有预防效果。

2 关注孕产妇心理健康的高危因素

对于具有心理健康高危因素的孕产妇,应给予必要的心理社会支持和咨询指导,帮助其掌握自我心理保健技能。高危因素包括但不限于以下生理和心理社会因素。

2.1 生理因素

不孕症病史、不良孕产史、睡眠差、严重分娩疼痛、妊娠并发症/合并症、胎婴儿畸形/疾病等情况。

2.2 心理社会因素

抑郁/焦虑症病史或其他精神病史以及家族史,儿童被虐待史或缺乏父母照顾史,性格内向自卑、敏感多疑、多思多虑、焦虑冲动、情绪不稳,社会支持系统不良(如缺乏情感或行为上的支持、缺乏同伴或与同伴关系不良),存在家庭暴力(过去或当前),存在重大压力,经历了负性生活事件(离婚、亲人去世、经济困难、失业等),吸毒和酗酒等。

3 孕产妇心理健康问题的筛查和评估

孕产妇心理筛查和评估有助于早期识别孕产妇的心理问题,及时干预或转诊。目前常用的孕产妇心理筛查量表主要为自评量表,可在医务人员的指导下由孕产妇自行填写完成。

3.1 定期筛查

孕产妇心理健康问题的筛查应该作为常规孕产期保健的组成部分,在每次产前或产后检查中,应询问孕产妇的情绪状况,并了解其心理社会风险因素;产后访视应同时关注母亲心理状况及母婴互动情况。

3.2 筛查频率

至少应该在孕早期(13⁺6周前)、孕中期(14~27⁺6周)、孕晚期(28周及以后)和产后42天分别进行孕产妇心理健康筛查^[6]。孕产期更多次的评估对

于产后抑郁发生的预测价值更大。如有临床表现,可在怀孕和产后第一年的任何时间重复评估。电子化筛查工具可以提高筛查效率,并方便孕产妇进行自我评估。

对于具有高危因素的孕产妇,应在备孕和妊娠期间酌情增加心理健康评估的次数。对由于妊娠合并症/并发症入院的患者,住院期间至少完成一次心理健康评估量表的筛查。

3.3 常用筛查内容

3.3.1 妊娠期压力

妊娠期压力评估^[7-8]可以了解妊娠期间特殊压力的来源及其影响程度,并可以动态监测压力变化情况,对于压力评分较高或者持续升高者可以进行干预。对于中重度以上压力(量表得分 ≥ 1.001)或各因子得分指标 $\geq 40\%$ 者,应予以重点关注。

3.3.2 分娩恐惧

分娩恐惧是孕晚期最常见的压力问题,分娩恐惧量表^[9-10]可作为测量孕妇分娩恐惧的有效工具。

3.3.3 抑郁

孕产期抑郁推荐使用的筛查量表有爱丁堡产后抑郁量表(Edinburgh Postnatal Depression Scale, EPDS)^[11],9项患者健康问卷(patient health questionnaire-9 items, PHQ-9)^[11],抑郁自评量表(Self-rating depression scale, SDS)^[11-12]等,较为常用的是EPDS。如果EPDS评分在13分或以上,或者问题10得分阳性者,需要安排进一步评估;如果评分在10~12之间,应在2~4周内监测并重复测评EPDS。如果PHQ-9评分大于14分,也提醒关注情绪问题,必要时转诊。

3.3.4 焦虑

孕产期焦虑推荐使用的筛查量表有7项广泛性焦虑障碍量表(generalized anxiety disorder-7, GAD-7)^[11]、焦虑自评量表(self-rating depression scale, SAS)^[11-12]等。如果GAD-7评分大于14分,或者SAS评分大于60分,建议关注情绪状态,并进一步进行专业评估,必要时转诊。

4 孕产妇心理健康问题的处理

在孕产妇常规保健过程中注意观察孕产妇的心理状态变化,关注风险因素,提高孕产妇情绪管理技能,必要时进行心理状况的评估,及时识别危机状

态。有需求者可在产前接受应对分娩的相关课程和辅导。

4.1 负性情绪的管理

在评估筛查阶段,如果EPDS评分大于10分,PHQ-9大于4分,GAD-7大于4分,妊娠压力1分以上,妊娠恐惧40分以上,应结合临床判断,若可能存在抑郁或者焦虑情绪,则需要注意对不良情绪状态进行管理。

4.1.1 适量运动

建议孕产妇通过运动调整情绪。应鼓励没有运动禁忌症的孕产妇进行适当的体育锻炼,进而调整情绪状态。

4.1.2 减压干预

提供团体或者个体心理干预方法,支持、陪伴孕产妇,缓解压力、改善其心理状况。

4.1.3 家庭支持

加强对孕产妇家人的心理健康教育,提高其支持和陪伴孕产妇技巧,促进其积极陪伴孕产妇的行为,建立良好的家庭支持系统。

4.1.4 远程干预

通过计算机辅助的认知行为治疗,或者网络、电话等远程心理咨询和心理支持方式帮助孕产妇应对负性情绪。

4.2 精神心理疾病的处理

处理孕产妇相关精神心理疾病时,权衡治疗和不治疗对母亲和胎儿的风险很重要,应向患者及家属讲明治疗与不治疗的风险与获益。治疗应根据疾病的严重程度、复发的风险、尊重孕妇和家属的意愿来调整。目前妊娠期使用药品的安全性很少得到严格设计的前瞻性研究的验证,尚无定论。

4.2.1 轻度至中度抑郁/焦虑

心理健康问题自救:教授孕产妇孕产期抑郁和焦虑等症状的识别和应对方法,告知其求助途径,鼓励孕产妇在情绪不佳的时候积极寻求专业帮助。

结构化的心理治疗:通过认知行为治疗、人际心理治疗、基于正念/静观的认知治疗、心理动力学治疗等专业的心理治疗技术,帮助孕产妇调整偏倚认知、缓解负性情绪,提升心理能量。

充实生活:鼓励没有运动禁忌症的孕产妇进行适当体育锻炼,鼓励做自己感兴趣或者能让自己感到身心愉悦的活动。

利用社会支持系统:建议家人参与到整个孕产期过程中,帮助和陪伴孕产妇,同时鼓励孕产妇加强对支持系统的利用度,比如主动寻找可信任的人进行倾诉、寻求专业人士的帮助等。

互联网远程心理支持:计算机辅助的自助式认知行为治疗、网络/电话等远程形式的心理咨询可作为辅助孕产妇应对心理问题的方式,并告知其转诊信息。

持续监测:建议孕产妇及家人关注情绪变化,发现情绪变得严重,并影响到正常社会功能的时候,一定要到专业机构寻求帮助。

4.2.2 中度至重度抑郁/焦虑

药物治疗:重度或有严重自杀倾向的妊娠期抑郁患者可以考虑抗抑郁药治疗。当前孕妇使用最多的抗抑郁药为五羟色胺再摄取抑制剂类,应尽可能单一用药,用药应考虑既往治疗情况、产科病史(如流产或早孕的其他风险因素)等^[13-14]。除帕罗西汀外,孕期使用 SSRI 类抗抑郁药并未增加患儿心脏疾病和死亡风险;但可能增加早产和低体重风险。SNRI 类药物和米氮平可能与发生自然流产有关。队列研究显示,孕晚期使用抗抑郁剂可能与产后出血有关^[15]。产后抑郁的治疗与其他时段的抑郁无显著差异,主要区别点在于母亲是否哺乳。应同时考虑婴儿的健康和出生时的胎龄。SSRIs 可以作为产后中度至重度抑郁的一线药物,除氟西汀外在乳汁中浓度较低。

心理治疗:心理治疗的方法可以包括但不限于:认知行为治疗、人际心理治疗、基于正念的认知疗法、系统家庭治疗、精神分析等方法。

物理治疗:电休克治疗可以作为产后重度抑郁的治疗方法,尤其是存在高自杀风险或高度痛苦,已经持续接受抗抑郁药治疗足够长时间,且对一个或多个药物剂量治疗都没有反应时的情况。对于药物治疗无效或不适宜用药的重度、伴精神病性症状、高自杀风险的患者,可考虑使用改良电抽搐休克治疗^[14]。

4.2.3 严重精神疾病

疾病范围:孕产妇严重精神疾病主要包括既往已患病及新发的精神分裂症、双相情感障碍、产后精神病等。

长期用药:一些精神疾病患者发现自己怀孕后,可能会自行骤停正在服用的药物,这可能会升高停

药综合征及复发的风险,故应避免。对于患有严重精神疾病女性孕前或孕期已经停药者,应监测早期复发迹象。

衡量利弊:精神疾病治疗药物可通过胎盘或乳汁使新生儿出现一些不良反应,如过度镇静、椎体外系反应、中毒等;但如果不用药治疗,妊娠期病情不稳定,可能会发生潜在的胎盘不完整和胎儿中枢神经系统发育不良,而且对患者自身带来危害。故应综合评价、科学合理使用药物。

注意事项:给孕妇开具任何精神科药物均应谨慎。考虑到复发风险,通常不建议在妊娠期更换抗精神药治疗,权衡利弊后,建议直接使用对该患者最有效的药物。心境稳定剂和苯二氮卓类药物对胎儿畸形及行为影响更密切,在妊娠期间和哺乳期使用应更为谨慎。丙戊酸盐可能会造成新生儿出现重大畸形,所以育龄女性和孕妇尽量不使用丙戊酸钠。孕妇使用锂剂,必须对其血液水平进行监测,并可能需要调整剂量^[13-14,16]。

药物使用与母乳喂养:精神症状复发风险高,需要维持药物治疗。产妇服用药物,药物进入母乳,但浓度小于母亲的 10%,导致婴儿出现剂量相关不良反应可能较小,仍需要药物治疗的产妇,在可行的情况下可以计划母乳喂养。母乳喂养的女性应该谨慎使用氯氮平,并在婴儿出生后的头六个月每周监测一次白细胞计数。如果使用抗惊厥药物,应对婴儿密切监测和新生儿专家咨询。尽量避免对母乳喂养女性使用锂剂。

4.3 心理危机预防与干预

关注孕产妇的自杀和自伤问题,留意孕产妇的情绪变化,并警惕自杀风险。在孕产妇有抑郁情绪或者流露出自杀相关的信号时,要评估其是否有自伤或者自杀的想法和计划、计划实施的可能性、自杀工具的可得性等,综合评估自杀风险。

如果评估孕产妇有明确的自杀或者自伤想法的时候,建议其到精神卫生机构进行专业的评估或者邀请精神科医生进行联合会诊。

做好预防自杀的心理健康教育,使孕产妇和其家人了解自杀的相关知识和可寻求帮助的资源,关注孕产妇的情绪变化和安全状况。尤其在孕产妇表达有强烈自杀想法的时候,要保证身边有人陪伴。医疗机构应制定完善孕产妇自杀危机干预预案,一旦孕产妇出现自杀行为,能够根据预案,有条不紊地

进行危机干预。

5 孕产妇心理健康服务模式

5.1 服务机构

孕产妇心理健康服务可通过社区卫生服务中心(乡镇卫生院)、助产机构和设置精神科/心理科/心身医学科的相关医疗机构开展,并与常规孕产期保健服务相结合。

5.2 多学科协作的转会诊机制

鼓励精神科/心理科/心身医学科为本机构或者所在地区的助产机构提供心理保健服务技术指导和支 持,建立及完善多学科联络会诊机制(包括妇产科、精神科、新生儿科、内外科等),在不同医疗机构和科室之间形成协作体系,共同制定孕产期心理健康管理计划,加强相关科室人员心理危机识别意识,建立中重度以上心理问题孕产妇的转介机制,畅通转诊合作的绿色通道,完善转诊网络体系。

5.3 新型科技形式的心理健康服务

在服务提供的过程中,可采用“互联网+”、人工智能等方式为孕产妇提供宣教、筛查、咨询等优质便民的心理保健服务,逐步扩大心理保健服务覆盖面,不断丰富服务内容。

6 常用量表

6.1 妊娠压力量表

妊娠压力量表得分分级标准:0分代表没有压力,0.001~1.000代表轻度压力,1.001~2.000代表中度压力,2.001~3.000代表重度压力^[7-8]。

6.2 分娩恐惧量表

分娩恐惧量表包括4个维度16个条目,按1~4级评分(1=从来没有;2=轻度;3=中度;4=高度),量表总分为16~64分,得分越高表明分娩恐惧的程度越严重,得分16~27分、28~39分、40~51分、52~64分分别代表无、轻度、中度、高度分娩恐惧^[9-10]。

6.3 EPDS

EPDS量表是自评量表,主要用于产后抑郁的筛查、辅助诊断和评估。量表为0~3分的4级评定,症状出现频度越高,得分越高。量表总分 ≥ 13 分时为存在产后抑郁症状群^[11]。

6.4 PHQ-9

PHQ-9量表是自评量表,主要用于基层卫生机

构的内科或妇产科门诊患者中筛查或辅助诊断抑郁症。量表总分0~4分:无抑郁症状,5~9分为轻度,10~14分为中度,15分以上为重度。PHQ-9也可用来做抑郁症的辅助诊断,总分 ≥ 10 分为可能是抑郁症的分界值^[11]。

6.5 SDS

SDS量表是自评量表,用于衡量抑郁状态的轻重程度及其在治疗中的变化。SDS的分界值为53分,其中53~62分为轻度抑郁,63~72分为中度抑郁,72分以上为重度抑郁^[11-12]。

6.6 GAD-7

GAD-7量表是自评量表,可用于评估焦虑症状的严重程度。量表总分0~4分:无具临床意义的焦虑,5~9分为轻度,10~14分为中度,15分及以上为重度。GAD-7也可用来做焦虑症的辅助诊断,总分 ≥ 10 分可能是焦虑症的分界值^[11]。

6.7 SAS

SAS量表是自评量表,用于评定焦虑患者的主观感受。SAS的分界值为50分,其中50~59分为轻度焦虑,60~69分为中度焦虑,69分以上为重度焦虑^[11-12]。

[参考文献]

- [1]National Collaborating Centre for Mental Health(UK). Antenatal and Postnatal Mental Health: Clinical Management and Service Guidance: Updated edition [M].Leicester(UK):British Psychological Society,2014.
- [2]National Collaborating Centre for Mental Health(UK). Antenatal and Postnatal Mental Health: The NICE Guideline on Clinical Management and Service Guidance [M].Leicester(UK):British Psychological Society,2007.
- [3]Brockington I, Butterworth R, Glangaud-Freudenthal N. An international position paper on mother-infant (perinatal) mental health, with guidelines for clinical practice[J]. Arch Womens Ment Health, 2017, 20(1): 113-120.
- [4]Urato A C.Consensus bundle on maternal mental health: perinatal depression and anxiety [J]. Obstet Gynecol, 2017,130(2):467-468.
- [5]Centre of Perinatal Excellence.Mental Health Care in the Perinatal Period: Australian Clinical Practice Guideline[M/OL]. 2017-10-20[2019-05-01]. <http://guide.medlive.cn/guideline/14689>.
- [6]卫生部.关于印发《孕产期保健工作管理办法》和《孕产期保健工作规范》的通知(卫妇社发[2011]56号)[R].北京:卫生部,2011.
- [7]Chen C H.Revision and Validation of a Scale to Assess Pregnancy Stress[J]. J Nurs Res,2015,23(1):25-32.

[8]李丹,吴苹,刘俊升.孕妇妊娠压力量表的信效度初步检验[J].心理研究,2013,6(2):64-69.

[9]Tanglakmankhong K, Perrin N A, Lowe N K. Childbirth self-efficacy inventory and childbirth attitudes questionnaire: psychometric properties of Thai language versions[J]. J Adv Nurs, 2011, 67(1): 193-203.

[10]危娟,刘洁英,张莉芳,等.分娩恐惧量表的汉化及信效度检测[J].护理学杂志,2016,31(2):81-83.

[11]张明园,何燕玲.精神科评定量表手册[M].长沙:湖南科学技术出版社,2016.

[12]汪向东,王希林,马弘.中国心理卫生评定量表手册[M].中国心理卫生杂志社,1999:1-381.

[13]李凌江,马辛.中国抑郁障碍防治指南第二版[M].北京:中华医学电子音像出版社,2015:45-98.

[14]David Taylor, Carol Paton, Shitij Kapur. Maudsley 精神科处方指南[M].司天梅,译.北京:人民卫生出版社,2017.

[15]Grzeskowiak L E, McBain R, Dekker G A, et al. Antidepressant use in late gestation and risk of postpartum haemorrhage: a retrospective cohort study [J]. BJOG, 2016, 123(12): 1929-1936.

[16]赵靖平,施慎逊.中国精神分裂症防治指南第二版[M].北京:中华医学电子音像出版社,2015.

专家组成员(排名不分先后,按照姓氏拼音排名)

安 静	北京回龙观医院
程蔚蔚	上海国际和平妇幼保健院
丁 焱	复旦大学附属妇产科医院
董一诺	上海市第一妇婴保健院
蒋成刚	重庆市妇幼保健院
姜 蕾	深圳市妇幼保健院
姜思思	北京大学第六医院
梁开如	四川省妇幼保健院
雷 静	宝鸡市妇幼保健院
陆 峥	上海精神卫生中心
盛小奇	湖南省妇幼保健院
谭剑辉	厦门市妇幼保健院
田秀娟	三亚市妇幼保健院
吴江平	南京市妇幼保健院
吴颖岚	湖南省妇幼保健院
王亚琴	陕西省人民医院
杨 丽	中国疾病预防控制中心妇幼保健中心
余晓燕	浙江大学附属妇产科医院
杨晓菊	上海市东方医院南院
张达明	山西省妇幼保健院
张 华	广西壮族自治区妇幼保健院
郑剑兰	厦门大学附属成功医院
钟赋真	北京市海淀区妇幼保健院
郑睿敏	中国疾病预防控制中心妇幼保健中心

起草组成员(排名不分先后,按照姓氏拼音排名)

安 静	北京回龙观医院
董一诺	上海市第一妇婴保健院
姜思思	北京大学第六医院
杨 丽	中国疾病预防控制中心妇幼保健中心
郑睿敏	中国疾病预防控制中心妇幼保健中心
钟赋真	北京市海淀区妇幼保健院

[专业责任编辑:杨文方]