

妊娠期药学门诊药学服务路径指引

(广东省药学会 2026 年 5 月 19 日发布)

妊娠期用药直接关系母婴健康，由于妊娠期特殊的生理变化，药物对母体和胎儿可产生影响。随着“反应停”事件后，妊娠期用药安全问题受到了前所未有的关注，研究表明每年全球约有 3%-6% 的新生儿出生时伴有严重的出生缺陷^[1, 2]，目前仅 20.2% 的出生缺陷病因已明确，其中遗传因素占 19.1%，致畸因素占 0.8%，双胎相关因素占 0.3%^[3]。新生儿出生缺陷风险来源主要分为三方面，分别是环境因素、遗传因素、两者共同作用或原因不明。遗传因素包括单基因遗传、多基因遗传、染色体病等；环境因素包括化学因素、物理因素、生物因素、营养因素、药物等，其中 1%~2% 的出生缺陷是由于妊娠期药物暴露引起^[4, 5]。尽管药物因素占比较低，但研究发现，82.5%-97.2% 的女性在妊娠期使用了至少一种处方药，多数孕妇可能暴露于对母胎安全性不明确的药物^[6, 7]。随着我国人口生育政策的深入调整，高龄孕产妇比例显著增加，妊娠期合并症（如高血压、糖尿病、甲状腺疾病等）及并发症的发生率随之增高^[8, 9]，导致怀孕前和妊娠期用药的比例升高，另外部分女性缺乏自我保护意识，常常在不知怀孕情况下发生药物暴露，这些多重影响因素，使妊娠期用药咨询呈现高风险性、类型多元化、病情复杂化的特点，亟需予以重点关注并开展规范化专业指导。

近年来妊娠期药学门诊在全国医疗机构开展对妊娠期妇女的药物咨询起了重要作用^[10]，当前妊娠期用药咨询工作仍存在诸多不足：①尚未建立统一的咨询服务技术规范及标准化服务流程；②咨询人员可依托的参考资料更新滞后，妊娠期用药领域高质量循证证据储备不足；③药品说明书中妊娠期用药相关内容更新迟缓，与最新科研结论及临床诊疗指南脱节，难以为临床咨询提供及时、可靠的参考依据^[11]；④咨询从业人员专业素养与沟通咨询能力参差不齐，整体业务水平有待通过系统化培训进一步提升。因此为规范妊娠用药咨询服务管理，促进妊娠期药物安全合理使用，广东省药学会组织药学领域资深专家，结合妊娠期药学门诊长期临床实践经验，

从门诊基本条件、服务内容、服务路径及风险管理等多个维度进行梳理总结与标准化规范，制定《妊娠期药学门诊药学服务路径指引》，旨在进一步推动全国妊娠期药学门诊的规范化建设与有序开展，为提升我国妊娠期药学服务专业化水平，保障母婴用药安全提供科学、可行的参考依据。

一、定义

妊娠期药学门诊是指为备孕期、妊娠期存在药物暴露或用药有疑问的人群提供专业化药学评估与用药指导的专科药学门诊^[12·13]。咨询内容主要包括备孕阶段用药对胎儿的影响和风险，妊娠早期（可能不知道已经怀孕）已服用药物的风险，妊娠不同时期误服药品的风险，妊娠期合并常见疾病的用药影响和风险，以及妊娠期其他与用药有关的问题^[12·14·15]。

开设妊娠期药学门诊的意义：（1）提供孕前合理用药指导。对于孕前服用过某些特殊药品但有计划备孕的患者或者长期用药且有生育意愿的患者提供备孕期用药指导；（2）提供妊娠期药物致畸风险咨询服务。孕早期是胎儿发育的关键时期，也是致畸高度敏感期，为孕早期女性提供咨询服务，保障母胎用药安全；（3）指导妊娠期临床用药。根据患者孕龄选择临床效果肯定，对胎儿影响较小，使用经验较丰富的药物；根据妊娠期血容量和代谢变化的特点，调整用药频率或剂量，提高疗效，降低药物的风险；（4）提供妊娠期个体化健康指导，引导咨询者增强安全用药、健康生活意识^[11·12·14-16]。

二、基本条件

妊娠期药学门诊应纳入医疗机构门诊统一管理，由药学部门负责实施，并建立完善的管理制度，保障咨询服务有序开展^[11·16-18]。

1 硬件要求

（1）咨询场所：药学门诊建议设立一对一咨询室。药学门诊环境应有利于保护咨询对象隐私。

（2）软件及数据库支持：门诊应规范配备药学门诊工作站，且需与医院信息系统（HIS）实现有效联动；具备条件的医疗机构，可在门诊信息工作站中嵌入标准化用药咨询评估表，以便利咨询相关数据的提取、统计分析及后续随访管理工作的规范化开展。

2 药师资质

药师的专业水平是决定咨询质量的关键，医疗机构应对出诊药师进行资质审核，并由医疗机构管理部门进行备案管理^[11-17]。从事妊娠期药学门诊服务的药师资质应具备以下应当符合以下条件之一：

(1)具有主管药师及以上专业技术职务任职资格，从事临床药学工作3年及以上。

(2)具有副主任药师及以上专业技术职务任职资格、从事临床药学工作2年及以上。

3 妊娠期药学门诊管理制度

妊娠期药学门诊应建立健全相关管理规范及规章制度，明确参与门诊服务临床药师的岗位职责与服务标准，规范其药学服务行为，推动妊娠期用药咨询服务的规范化、标准化建设，持续提升药学服务质量，保障母婴医疗安全与用药安全^[12-15-17]。

4 质量控制与评价改进

妊娠期药学门诊应纳入医疗机构医疗质量管理与控制体系，根据相关管理规范与规章制度，建立针对咨询服务质量的评价指标体系，适时进行质量控制及评价改进^[8]。质量控制方面，可从风险评估、健康管理、随访评估等方面进行考核^[12-15-17]：(1)咨询者档案完整性；(2)咨询是否正确、及时，循证证据是否充分；(3)咨询者知情同意情况；(4)咨询者满意度调查情况；(5)咨询者对疾病及药物使用的认知情况；(6)用药依从性改变情况；(7)制定随访计划并按按时完成率；(8)健康教育完成率；(9)妊娠用药监护和不良反应发生情况等^[12-15-17]。在完成质量控制的同时，应定期进行评价，提出整改或优化意见和建议，形成持续改进方案，提升咨询服务质量。

三、妊娠期药学门诊药学服务路径

1 服务对象

妊娠期药学门诊服务对象为备孕期、妊娠期使用药物或有药学服务需求的就诊人群，包括：(1)夫妻一方长期服药且有备孕计划者；(2)长期规律用药期间意外妊娠者；(3)妊娠早期非预期用药暴露者；(4)妊娠期

间需接受药物治疗的孕产妇；(5) 疑似发生妊娠期药物不良反应者；(6) 其他存在备孕期及妊娠期药学咨询与用药指导需求的人群等^[11、12、15-18]。

2 工作模式与药学服务路径

2.1 药学服务路径

妊娠期药学门诊药学服务路径可分 6 步：①明确就诊目的：确认就诊原因、备孕 / 妊娠期用药等背景及暴露风险。②药学问诊：采集基本信息、妊娠情况、病史等多维度信息。③整体风险评估：评估妊娠、用药、致畸等风险，明确用药时机。④临床用药指导：结合妊娠合并慢性病的用药，指导妊娠期合理用药。⑤健康指导：涵盖生活、心理、营养及孕期体重管理等多方面建议。⑥随访：制定个体化随访计划，重点跟踪妊娠、用药等情况及不良反应。参考图 1 妊娠期药学门诊药学服务路径示意图。

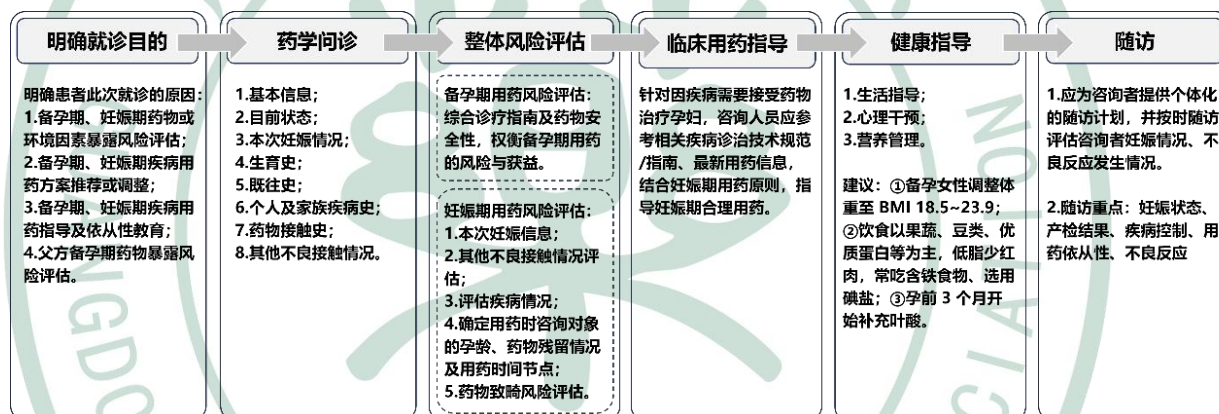


图 1 妊娠期药学门诊药学服务路径示意图

2.2 第一步 明确就诊目的

出诊药师应详细了解咨询者就诊需求，明确患者此次就诊的原因，包括：备孕期、妊娠期药物或环境因素暴露风险评估；备孕期、妊娠期疾病用药方案推荐或调整；备孕期、妊娠期疾病用药指导及依从性教育；父方备孕期药物暴露风险评估^[11、12、19]。

2.3 第二步 询问基本情况

对于首次就诊者，应建立档案并详细询问基本情况^[12、19]，包括：

- (1) 基本信息：姓名、性别、年龄、身高、体重、教育程度、职业等；
- (2) 目前状态：怀孕、备孕、男方用药、疾病、临床诊断等；
- (3) 本次妊娠情况：受孕方式、末次月经、末次月经后同房时间、月

经史、发现怀孕的时间、目前孕周、检验结果（HCG、孕酮、或精子质量等）、辅助检查（B超时间及结果等）；

（4）生育史：足月产、流产和人工流产的次数和时间等

（5）既往史：吸烟饮酒史、不良接触史（动物、毒物、射线、食物等）、药物不良反应史、用药依从性、免疫接种史

（6）个人及家族疾病史：家族遗传史、基础疾病史等；

（7）药物接触史：药物的通用名、商品名、用药目的、暴露时间、药物品种、用法用量（特别是每天剂量和总天数）、用药起止时间（特别是第一次开始使用时间）、合并用药；保健品或膳食补充剂服用情况。

（8）食物药物过敏史：存在食物、药物过敏史，详述具体过敏原及过敏症状。

（9）其他不良接触情况，如环境接触史（烟、酒、射线、化学物质、染发、职业暴露等）。

2.4 第三步 整体的风险评估

2.4.1 备孕期用药风险评估

基于男女双方目前生活状态、疾病严重程度、药物暴露量及暴露时间、药物对卵子、精子的影响及生殖毒性等情况，结合产科医生建议、循证医学及药物安全性证据，权衡备孕期用药的风险与获益，为咨询者提供药物重整、用药教育、用药监护及制定怀孕计划^[12-19]。

2.4.2 妊娠期用药风险评估

根据问诊情况进行详细评估，包含：

（1）妊娠意愿的评估：在获取月经周期、末次月经日期、同房日期等信息基础上，需关注男女双方妊娠意愿，目的是知晓本次怀孕是否存在“珍贵儿”的情况，以及妊娠意愿的程度^[20]；“珍贵儿”是临床中通俗说法，指怀上孩子十分不易、被家庭急切盼望的胎儿，以下情况通常可视为“珍贵儿”：

①不孕不育后怀孕：夫妻长期尝试自然受孕未果，通过辅助生殖技术（如试管婴儿、人工授精等）受孕的胎儿。②高龄初产妇：女性年龄超过35岁（部分医院以37岁为界）首次怀孕，因年龄因素导致受孕难度增加、孕期风险较高。③习惯性流产保胎成功：产妇有多次自然流产史，本次怀孕在

医疗干预下（如保胎治疗、密切监护等）成功维持至分娩。对于“珍贵儿”询问妊娠计划、意愿强度，排查珍贵儿高危因素，严格遵循“获益远大于风险”用药原则，精准推算孕龄，严控致畸风险，尊重隐私与自主选择，必要时请多学科会诊提供咨询建议。

（2）其他不良接触情况评估：①存在吸烟、喝酒或职业暴露等因素；需明确男方吸烟状态（现吸烟/既往吸烟/不吸烟）、吸烟时长、每日吸烟量，是否接触二手烟（如家人吸烟、工作环境有吸烟人群）；重点询问男方饮酒频率、饮酒量（每日/每周饮酒量、饮用酒类类型），是否有酗酒史^[21·22]。②存在辐射、重金属超标、化学物质、染发、职业暴露等。详细了解职业类型、工作环境及防护措施，排查是否长期接触高危因素，包括重金属（铅、汞、镉等）、有机溶剂（甲醛、苯、甲苯等）、农药、放射线（如医疗放射、工业辐射）、高温作业（如冶炼、锅炉操作）、粉尘及有害生物因素等^[23·24]。

（3）评估疾病情况：询问咨询对象相关疾病诊断、患病时间、严重程度、治疗经过、疾病控制情况^[25·27]；

①疾病诊断。询问既往病史，包括是否有高血压、糖尿病、甲状腺疾病、肾脏疾病、自身免疫性疾病、癫痫等基础疾病，以及既往妊娠是否出现过妊娠期高血压、妊娠期糖尿病、妊娠期肝内胆汁淤积症、妊娠期肝功能异常、早产、流产、异位妊娠等并发症。

②患病时间。若已知既往疾病，询问疾病首次确诊时间、治疗时间及病情稳定时间。若为妊娠期间新发疾病，询问症状首次出现的时间，以及确诊时间，例如妊娠期高血压通常在孕20周后出现，而妊娠合并慢性高血压多在妊娠20周前收缩压出现 $\geq 140\text{mmHg}$ 或舒张压 $\geq 90\text{mmHg}$ ，妊娠期无明显加重。妊娠合并糖尿病有两种情况，一种为孕前糖尿病的基础上合并妊娠，又称糖尿病合并妊娠；另一种为妊娠期糖代谢正常，妊娠期才出现的糖尿病，称妊娠期糖尿病；妊娠期糖尿病多在孕24-28周筛查时发现，大多于产后能恢复正常^[25-27]。

③严重程度。对于高血压疾病，根据血压值（如收缩压 $\geq 140\text{mmHg}$ 或舒张压 $\geq 90\text{mmHg}$ 为高血压， $\geq 160/110\text{mmHg}$ 为重度高血压）、是否伴有蛋白尿、器官功能损害（如肾功能异常、肝功能异常、神经系统症状等）评估

严重程度。对于糖尿病，根据血糖控制情况（如空腹血糖、餐后血糖、糖化血红蛋白水平）、是否出现酮症酸中毒等并发症判断严重程度。对于其他疾病，结合症状严重程度、实验室指标异常程度及是否影响胎儿发育等因素综合评估^[25-27]。

④治疗经过。询问既往及当前治疗措施，包括药物治疗（如降压药、降糖药、抗癫痫药、糖皮质激素、甲状腺激素替代治疗等）、生活方式调整（如饮食控制、运动等）、是否接受过手术或特殊治疗（如透析、输血等）。了解治疗依从性，是否按时服药、定期复查，以及治疗过程中是否出现不良反应或并发症。

⑤疾病控制情况。询问当前疾病控制状态，如血压是否稳定在目标范围、血糖是否达标、肝功能是否降至正常、症状是否缓解、器官功能是否恢复正常等。了解是否仍需继续治疗或监测，以及未来治疗计划（如是否需调整药物剂量、是否需进一步检查或干预）。

通过系统询问以上内容，结合临床检查和评估，可全面了解咨询对象的疾病状况，为后续妊娠期用药情况风险评估提供依据。

（4）确定用药时咨询对象的孕龄、药物残留情况及用药时间节点：

①根据月经周期、末次月经日期、同房日期，判断排卵时间和受精时间，并结合超声检查结果确定孕龄^[20、21]。由于月经周期不规则、孕早期出血、孕前2个月使用口服避孕药及末次月经时间记不清等原因，有时难以确定孕龄，另外即使末次月经时间正确，但由于个体排卵、受精、着床时间及胚胎发育等不一致，也给孕周确定带来困难。一般来说B超于孕5周可检出妊娠囊及卵黄囊，孕6周可见胚芽及原始心血管搏动；早孕期可通过B超测量顶臀长（CRL），在孕14周前精准评估并校正孕周^[21]。对于月经规律的咨询者，按照末次月经和月经周期计算出预期的下一次月经时间，减去14天，则为可能的受精日期，再根据同房时间、HCG检验或B超检查等结果加以验证；对于月经不规律的咨询者，以B超所得的孕周时间推测出孕周计算的首日，加上14天，则为可能的受精日期，再根据同房时间和HCG检验等结果加以验证。若末次月经不清楚，则应根据超声检查结果确定孕周。若为体外-胚胎移植者，明确胚胎移植的准确时间，确定孕龄^{[20、}

21]。

②明确用药时间节点。判断用药处于不敏感期（胚胎早期、着床前期）、敏感期（胚胎期或胚胎器官形成期）或低敏感期（胎儿期）。人类孕体的发育可分为胚胎早期、胚胎期、胎儿期三个阶段，药物对胎儿的损害情况，与用药时的胎龄密切相关。不敏感期（胚胎早期、着床前期）：受精后两周内，即月经周期的14-28天。药物对孕体的发育毒性呈现“全或无”的影响。“全”指药物对孕体发育毒性影响很强，可致孕体死亡引起流产；“无”指药物未能致孕体死亡，孕体能继续正常发育，绝大多数药物对胚胎的影响遵循“全或无”原则，少数具有强致畸性的药物不属于全或无原则的适用范围，常见药物包括：异维A酸、利巴韦林及减毒活疫苗如预防麻疹、风疹、腮腺炎的疫苗等。敏感期（胚胎期、胚胎器官形成期）：受精后14-56天，即停经后28-70天。在胚胎期，胚胎受有害物质作用后，易引起畸形，是致畸高度敏感期。低敏感期（胎儿期）：妊娠56-58天开始（以硬腭闭合为标志），直至分娩妊娠3月后，大部分器官已形成，致畸物对多数器官影响较弱，但对于某些需经较长时间分化、发育完善的器官（如生殖器官、中枢神经系统等），仍能产生影响^[19]。

③根据用药时间、频率、剂量及妊娠期药代动力学特点，评估药物在孕妇体内的剩余药量。可结合妊娠期母体药代动力学特点，以及药物半衰期、药物血浆蛋白结合率等药物性质，评估药物在孕妇体内吸收、分布、代谢、排泄情况，根据药物半衰期估算体内的药物残留情况。一般经过6~7个半衰期几乎可以全部清除^[28、29]。必要时，可通过检测孕妇血清、羊水和脐血，辅助判断母胎体内药物浓度^[30、32]。

（5）药物致畸风险评估：

①结合药物效应，评估药物致畸性质：可基于用药时咨询对象的孕龄结合药物在体内吸收、分布、代谢、排泄及药物残留情况，结合药物效应，评估药物致畸性质^[33、34]。由于不同发育阶段胚胎对药物敏感性不同，所以孕妇不同妊娠期药物暴露可能对胚胎发育产生不同影响。在敏感期大部分器官形成和发育不完全同步，器官对药物致畸作用的敏感期亦有所差异，如：中枢神经系统于受孕后15-25天、心脏于受孕20-40天、四肢于受孕

24-56 天易受到药物影响^[19]。短期大剂量用药可能因药物在短时间内达到较高血药浓度，对胎儿发育关键期（如器官形成期）产生更强烈的干扰，从而增加致畸风险。长期小剂量用药通常风险相对短期大剂量用药较低，具体取决于药物特性^[11, 34]。药物之间相互作用可能导致不良妊娠结局^[11, 35, 36]，孕期药物联合使用对不良出生结局的作用机制尚不清楚，可能通过代谢途径竞争与毒性叠加、药物协同干扰神经发育系统、胎盘功能干扰等机制增加不良妊娠结局风险^[37, 38]。

②参考国内外妊娠分级系统评估药物风险等级。国外推荐的妊娠期用药风险分级体系包括美国 FDA、瑞典药品目录（Swedish Catalogue of Approved Drugs, FASS）及澳大利亚药品评估委员会（Australian Drug Evaluation Committee, ADEC）分级^[39, 40]，其中美国 FDA 分级应用最广，美国 FDA 于 2015 年推出妊娠及哺乳标签规则取代 FDA 分级，但国内仍在临床上应用 FDA 分级。这些分级体系通过对胎儿的用药风险进行分类：美国 FDA 和 ADEC 采用 A（安全）~X 级（禁用）递增风险分级，ADEC 将 B 级细分为 B1、B2、B3。FASS 则分为 A~D 级。然而，不同体系对同一药物的风险判定存在差异^[41]。按照美国食品药品监督管理局（FDA）妊娠分级、澳大利亚药品评估委员会（ADEC）妊娠分级、瑞典（FASS）妊娠分级综合分析并判断。三种妊娠期药物风险分级标准详见附表 1。

附表 1. FDA、ADEC、FASS 妊娠药物风险分级标准

FDA 妊娠药物分级	ADEC 妊娠药物分级	FASS 妊娠药物分级
设计严格且充分的研究显示，未见对妊娠前 3 个月对大量妊娠和育龄妇女服用过，但未观察到对后期妊娠有危害），可能影响对胎儿的影响甚微。		推测已有大量妊娠和育龄妇女使用，但未观察到如畸形发生率增加或其他对胎儿有直接或间接有害作用的任何形式的生殖过程干扰。
A 胎儿有危害（且也没有证据表明对后期妊娠有危害），可能影响对胎儿的影响甚微。	少部分妊娠和育龄妇女服用，但未观察到畸形或其他对人类胎儿直接或间接有害影响的频率增加。	被少部分妊娠和育龄妇女使用的药物，但未观察到如畸形发生率增加或其他对胎儿有直接或间接有害作用的生殖过程中任何明确的干扰。
B 动物生殖研究未能证明对胎儿有风险，但在妊娠妇女中无充分对照研究。	B1 类：动物研究无证据显示胎儿损伤	

害发生率增加。

由于经验有限，根据动物生殖毒性

B2 类：动物研究数据不足或可能缺 研究的结果分为三个亚组：

乏，但现有数据无证据显示胎儿损伤 **B1 类：**生殖毒性研究未发现胎儿损伤发生率增加。

伤发生率增加或其他对生殖过程有

B3 类：动物研究显示胎儿损害发生 害作用的证据。

率增加，但其在人类中的意义尚不确 **B2 类：**生殖毒性研究不足或可能缺 定。

失，但现有数据未显示胎儿损伤发 生率增加或其他对生殖过程有害作 用的证据。

B3 类：生殖毒性学研究发现胎儿损 伤或其他对生殖过程的有害效应发 生率增加，但在人类中的意义尚不 确定。

动物生殖研究显示对胎儿有 根据药理作用，这些药物已引起或被

不良影响，但无充分人体对 怀疑可能会产生对胎儿或新生儿有 药理作用已明确会导致或严重怀疑 **C** 照研究。仅在评估后认为妊 害影响，但未导致畸形。这些影响可 会干扰生殖过程、可能对胎儿造成 娠妇女获益大于胎儿危害后 能是可逆的。应查阅相关文献以获取 风险的药物，但并非直接致畸。

考虑使用。 更多细节。

已导致胎儿畸形或其他永久性损伤

根据临床研究或经验中的不 已引起、疑似引起或预期可能会引起 发生率增加，或生殖毒性研究结果 不良反应数据，有研究表明药 胎儿畸形或不可逆损害发生率增加 严重怀疑会导致此类损伤的药物。

D 物对胎儿有风险。必要使用 的药物。这些药物也可能具有不良的 此类别包括具有主要致畸作用的药 时，此类药物对妊娠妇女获 药理作用。应查阅相关文献以获取 更物，若该药物还可能直接或间接对 益要大于对胎儿的危害。 多细节。

产生胎儿有害影响，也必须加以说 明。

动物人体研究根据临床研究

X 或经验中的不良反应数据和 具有导致胎儿永久性损伤的高风险，

/或临床研究或经验中的不 不应在妊娠期或可能怀孕时使用。

不良反应数据表明对胎儿有风

险，并且使用该药物对孕妇
的风险明显超过潜在益处。

③参考药物循证医学证据，评估药物致畸风险。药学人员应遵循循证医学原则，首选权威、高级别的证据链，包括《中华人民共和国药典临床用药须知 2020 年版》、药品说明书、相关教科书、参考相关疾病诊治技术规范/指南、最新用药信息与文献等，其中药品说明书和《中华人民共和国药典临床用药须知》是法律用药依据。然而在临床实践中药品说明书、临床用药须知、相关教科书等内容更新慢，不能满足临床需求，因此咨询人员应查阅多种来源的循证证据如行业指南/技术规范/专家共识、Micromedex、Up To Date 临床顾问、Lexicomp、优生智库及美康合理用药信息支持系统 MCDEX 等相关数据库等，并利用不同种类高质量证据如系统评价/Meta 分析、随机对照研究、队列研究等，评估药物致畸风险^[42-44]。

2.4.3 药物致畸风险综合评估结果

①应结合药物致畸风险，临床实践经验，咨询对象个体情况(疾病、用药等)因素等，为咨询对象提供基于循证证据的药物致畸风险综合评估信息。同时应考虑药物对母胎受益和潜在风险^[11, 45]。若有患者有不良孕产史，且可能由染色体异常、基因突变、免疫因素等引起时，即使当前妊娠药物评估风险较低，也应加强后续妊娠管理，前往相应专科门诊咨询随访。

②药学服务提供的风险评估、用药指导与管理方案，需充分保障妊娠意愿、知情权与选择权。对于健康妊娠人群的活产新生儿，自然状态下出生缺陷的基线发生率约为 3%~5%，该基线风险独立于药物暴露等外界干预因素。咨询人员无法向患者作出绝对无出生缺陷的保证，但可结合患者个体妊娠情况、用药暴露史及合并基础疾病，为其提供科学、个体化的妊娠期用药指导与妊娠风险管理方案，最大程度降低不良妊娠结局的潜在风险。因此，在药学门诊应对患者进行知情告知。

2.5 第四步 临床用药指导

针对因疾病需要接受药物治疗孕妇，咨询人员应参考相关疾病诊治技术规范/指南、最新用药信息，结合妊娠期用药原则，指导妊娠期合理用药。

①治疗药物用药指导

对于妊娠期因疾病需要接受药物治疗的患者，咨询人员应参考相关诊治指南，本着既要控制疾病又要保障母胎安全的原则，指导患者用药方案。同时应加强患者对妊娠期药物治疗必要性和安全性的宣教，交代药物使用方法、注意事项及不良反应监测方法，保障患者正确使用药物，提高用药依从性。

②叶酸补充

叶酸补充目的在于降低胎儿神经管缺陷（Neural Tube Defects, NTDs）、流产、早产等风险，预防妊娠期巨幼红细胞性贫血。补充方案为健康女性孕前3个月至妊娠满3个月，每日0.4~0.8mg。孕前未补充：确诊后立即启动，每日0.4~0.8mg至妊娠满3个月，加强监测。高风险人群（既往NTDs生育史、家族史、夫妻任意一方存在神经管缺陷疾病等）：受孕前3个月至妊娠满3个月，每日4~5mg大剂量叶酸。正在服用增加胎儿神经管缺陷风险药物的妇女：正在服用卡马西平、丙戊酸、苯妥英钠、扑米酮、苯巴比妥、二甲双胍、甲氨蝶呤、柳氮磺胺吡啶、甲氧苄啶、氨苯蝶啶、考来烯胺等药物的妇女，建议从可能怀孕或孕前至少3个月开始，每日增补叶酸0.8~1.0mg，直至妊娠满3个月。特殊人群（糖尿病、肥胖等）：受孕前3个月至妊娠满3个月，每日0.8~1.0mg，个性化调整^[45, 46]。

③疫苗接种

可接种：灭活流感疫苗、吸附无细胞百白破联合疫苗、狂犬病疫苗、吸附破伤风疫苗等；特定妊娠人群考虑接种：肺炎链球菌、乙型肝炎疫苗、灭活甲型肝炎疫苗等。禁用或不建议：减毒活疫苗（麻腮风、水痘、重组带状疱疹疫苗等）。

2.6 第五步 健康指导

妊娠是一个复杂的过程，整个过程伴随母体和胎儿的变化，健康的生理和心理、合理膳食、均衡营养、必要的运动在妊娠的不同时期都是必要的。

（1）生活指导：孕期避免吸烟、饮酒、接触有害物质（如甲醇、射线、农药、铅、汞、砷等）^[21, 22, 48]；规律作息，避免熬夜；避免密切接触宠物；不食生食；避免高强度工作。

①烟草暴露

孕期母体烟草暴露，可显著增加自然流产、胎儿生长受限、胎膜早破、早产、低出生体重等不良妊娠结局发生风险；男性备孕期长期吸烟可损伤生精功能，增加精子畸形率^[22,48]。推荐：计划妊娠夫妇孕前 3~6 个月戒烟，孕期避免暴露，持续暴露者加强产前诊断。

②酒精暴露

母体酒精暴露可诱发自然流产、早产、死产，还可导致胎儿酒精谱系障碍，表现为胎儿宫内生长迟缓、颜面发育畸形、中枢神经系统发育受损等不可逆损害。男方备孕期过量饮酒亦可影响精子质量^[22,48]。推荐：计划妊娠夫妇孕前 3~6 个月戒酒，孕期避免摄入。

③放射性检查暴露

在诊断性核医学领域，绝大部分用于诊断目的的放射性药物如 ^{99m}Tc 显像、¹³³Xe 肺通气检测、⁶⁷Ga 脊柱显像等，给药浓度低且半衰期较短，因此辐射剂量极低，辐射风险极低，接受放射性碘（如 ¹³¹I）治疗的患者应严格避孕 6 个月以上，因其半衰期较长，可使胚胎或胎儿暴露剂量超过安全阈值。

孕期累积辐射剂量低于 50 mGy 时，现有证据支持继续妊娠。孕前/受精后 2 周内遵循“全或无”效应。受精后 3~14 周：腹部/盆腔外的检查辐射比较低，常规检查单次剂量多 < 20mGy，风险可忽略；累积 < 50mGy 可继续妊娠，50~100mGy 需加强监测。含钆对比剂不建议使用，碘对比剂权衡利弊后使用^[47]。

④特殊检查：在检测幽门螺杆菌感染检查中，尽管 ¹⁴C 尿素呼气试验所含辐射剂量很小，且衰减较快，但出于对孕早期孕妇及胚胎或胎儿的安全考虑，仍优先推荐非放射性的 ¹³C 尿素呼气试验^[45]。

(2) 心理干预：备孕期与孕期发生心理压力、抑郁、焦虑等问题的风险显著增加^[49-50]，应对有心理压力的患者进行心理疏导，可建议患者通过听音乐、唱歌、跳舞、孕期瑜伽等方式缓解孕期紧张、焦虑的情绪，减少孕期社会压力，降低妊娠期、产后焦虑、抑郁的发生率^[51]。

(3) 营养管理：孕前、妊娠期营养关系着妊娠健康和分娩结局，一方面，孕前或妊娠期肥胖会更易导致流产、早产、难产及妊娠期糖尿病、高

血压等，另一方面，营养不均衡也会对胎儿生长产生影响，如叶酸的补充能够降低神经管缺陷发生率，怀孕前缺锌会影响胎儿和胎盘生长^{[52][53]}。因此，营养管理应作为孕前、妊娠期及产后健康指导的重要部分。建议：①肥胖或低体重备孕女性应该调整体重，BMI18.5~23.9为宜；②饮食结构为大量水果、蔬菜、豆类、坚果、鱼、高蛋白、高纤维、低脂以及少量红肉、油炸食品、加工肉类，常吃含铁丰富的食物，选用碘盐，孕前3个月开始补充叶酸^[52、54]。

2.7 第六步 随访

应为咨询者提供个体化的随访计划，并按时随访，评估咨询者妊娠情况、不良反应发生情况^[55]。

(1)随访方式：可通过电话、微信、短信、APP、复诊等方式随访，有条件的医院可以使用智慧服务平台，纳入电子随访管理。

(2)随访时间：根据咨询状态（孕前、孕期）个体化制定随访计划：①以产检重要时间节点制定随访计划，可以分阶段如孕早期、孕中期随访、孕晚期随访或产后随访，关注重要的随访时间点如孕8-13周超声检查，孕20-24周胎儿系统超声筛查；②纳入慢病管理者、高危孕产妇或持续用药者可每月随访；③长期随访^[55]。

(3)随访内容：①妊娠状态及继续妊娠意愿；②产检结果追踪（NT检查、唐氏筛查、无创DNA、常规B超、胎儿系统B超等）；③疾病控制情况、用药依从性评估及用药教育；④药物不良反应监测与药物重整；⑤心理及生活质量评估与指导；⑥产后随访：妊娠结局（正常活产、死产、死胎、自然流产、选择性终止妊娠），记录分娩孕周、分娩方式；新生儿结局（新生儿性别、体重、Apgar评分、新生儿筛查、出生后婴儿发育评估等）^{[11][12][45]}。

(4)随访结果分析：

定期对随访结果进行分析，统计随访情况及失访、拒访情况，并分析原因。长期数据收集后，可根据受访者的妊娠结局，分析年龄、生育史、原发疾病或妊娠期并发症、用药情况等因素对妊娠结局的影响，探讨特定药物与不良妊娠结局及出生缺陷等的相关性。

2.8. 妊娠药学门诊的咨询建议。

根据药物风险等级评估，结合男女双方的生育意愿，给出倾向性建议，并针对不同孕期给予相应的患者教育。妊娠药学门诊的咨询建议模版可参考表 2。

表 2 妊娠药学门诊的咨询建议模版

分类	咨询建议的内容
时间节点	根据患者月经周期/HCG/B 超结果计算，药物使用时间处于不敏感期/敏感期/低敏感期，告知用药时间范围；
用药评估	根据文献资料/临床指南等，药物剂量、体残余量等，各种药物及联合用药风险评估；
环境评估	职业/高龄/丈夫烟酒/环境风险等其他因素存在影响程度；
注意事项	告知叶酸等补充的事项，注意强调正常怀孕有 1~3%左右畸形风险。（必选）
教育	应为咨询者提供个体化的随访计划，并按时随访，评估咨询者妊娠情况、不良反应发生情况。（可选）
承认局限性	药师并非无所不知，我们尽全力告诉孕妇我们现在所知道的信息。前提是我们已掌握了目前最新的循证信息，并持续不断更新药物致畸证据。（可选）
结论	<p>① 低风险建议：药物风险较低，建议继续妊娠，按时产检。</p> <p>② 中风险建议：建议权衡利弊，慎重考虑；如继续妊娠，请定期产检。注意告知 B 超畸形筛查、具体时间点，及其他产检时间等。</p> <p>③ 高风险建议：用药风险较高，可能会胎儿畸形增加风险，建议 MDT 会诊或者中止妊娠，请孕妇及家属综合考虑做最终决定。</p>

一、风险管理

妊娠期药学门诊具体风险因素包括但不限于：药物致畸风险评估服务风险因素、药学服务技能风险因素、文献检索风险因素、药师服务意识风险因素、患者风险因素（知情同意、沟通上的偏差、忽略咨询者权益和情绪等）以及法律风险因素。妊娠期药学门诊风险管理是指药师在出诊提供药学服务过程中，对风险的认识、分析、控制和处理^[40-56]。出诊药师应了解常见风险，采取必要措施应对可能存在的风险，规避风险的发生。如

果遇咨询者基础情况复杂或特殊，需要临床医生给予专业建议，为规避一些药学风险，临床药师可指导患者及时到相应的专科就诊。有条件的医疗机构可搭建多学科诊疗团队为为咨询对象制定专业化、个体化综合诊疗方案。

二、总结与展望

本共识明确了妊娠药学门诊的定位、服务路径、建设标准及风险管理要求，为临床药师开展围产药学服务提供了科学指引，对规范用药咨询、保障母婴安全、推动围产药学专科化发展具有重要意义。同时也为进一步推动各级医疗机构妊娠药学门诊规范化建设，完善多学科协作机制，持续优化服务模式，切实提升妊娠期药学服务质量，更好发挥药学专业价值，全力保障母婴健康。

参考文献

- [1] Egbe AC. Birth defects in the newborn population: race and ethnicity. *Pediatr Neonatol*. 2015. 56(3): 183-188.
- [2] Mai CT, Isenburg JL, Canfield MA, et al. National population-based estimates for major birth defects, 2010-2014. *Birth Defects Res*. 2019. 111(18): 1420-1435.
- [3] Feldkamp ML, Carey JC, Byrne J, et al. Etiology and clinical presentation of birth defects: population based study. *BMJ*. 2017. 357: j2249.
- [4] Zou W, Xie S, Liang C, et al. Medication use during pregnancy and birth defects in Hunan province, China, during 2016-2019: A cross-sectional study. *Medicine (Baltimore)*. 2022. 101(40): e30907.
- [5] Zhang J, Ung C, Wagner AK, et al. Medication Use During Pregnancy in Mainland China: A Cross-Sectional Analysis of a National Health Insurance Database. *Clin Epidemiol*. 2019. 11: 1057-1065.
- [6] Haas DM, Marsh DJ, Dang DT, et al. Prescription and Other Medication Use in Pregnancy. *Obstet Gynecol*. 2018. 131(5): 789-798.
- [7] Leke AZ, Dolk H, Loane M, et al. First trimester medication use in pregnancy in Cameroon: a multi-hospital survey. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2018. 18(1): 450.

- [8] 赵扬玉, 原鹏波, 陈练. 二孩时代高龄产妇面临的问题. 中国实用妇科与产科杂志. 2020. 36(02): 97-100.
- [9] 范建霞, 杨帅. 单独二胎政策开放高龄产妇面临的临床问题. 中国临床医生杂志. 2015. 43(08): 1-3+105.
- [10] 郑丹, 陈琳. 妊娠药学科门诊在孕期用药风险评估中的角色: 机遇与挑战. 中国药物与临床. 2025. 25(18): 1166-1173.
- [11] 陶晶, 李小洪, 谭曦等. 妊娠期药物致畸风险咨询技术规范. 中华妇幼临床医学杂志(电子版). 2021. 17(4): 393-401.
- [12] 许静, 刘燕, 周慧等. 药学科门诊类别及规范化建设. 安徽医药. 2020. 24(4): 810-813.
- [13] 杨丽娟, 李全志, 王柯静等. 《药学科门诊及文书书写使用工作指引(参考)》制订与解析. 中国药房. 2025. 36(11): 1301-1305.
- [14] 陈杰, 蔡乐欣, 陈孝等. 药学科门诊药物治疗管理分级实施情况分析. 今日药学. 2020. 30(10): 703-706.
- [15] 许静, 陈孝, 陈杰等. 广东省医疗机构药学科门诊实践调查与质量管理构思. 中华医院管理杂志. 2019. 35(7): 571-575.
- [16] 甄健存, 陆进, 梅丹等. 医疗机构药学服务规范. 医药导报. 2019. 38(12): 1535-1556.
- [17] 杨丽娟, 杜姗, 李晓宇等. 医疗机构药学服务规范 第1部分 药学科门诊. 中国药房. 2019. 30(23): 3174-3175+3179.
- [18] 王海莲, 何晓静, 李燕菊等. 医疗机构药学服务规范 第4部分 用药咨询. 中国药房. 2019. 30(24): 3313-3314+3323.
- [19] 陈杰, 弓晓皎, 陈攀等. 妊娠期用药处方审核实践. 医药导报. 2020. 39(9): 1221-1225.
- [20] 深圳市妊娠期妇女合理用药项目组. 深圳市妊娠期用药咨询门诊规范化服务标准操作流程(第一版) [EB/OL]. 2023-12-14 [2026-05-07]. <http://szsyyxh.org/ziye/main2/655.html>.
- [21] 罗晓芳, 漆洪波. 如何保证孕周的准确性. 中华围产医学杂志. 2015. 18(5): 331-333.
- [22] Pengli Y, Yunxia J, Lixue Z, et al. Association between pregnancy intention and smoking or alcohol consumption in the preconception and pregnancy periods: A systematic review and

meta-analysis. *J Clin Nurs*. 2022.31(9-10):1113-1124.

[23] Vasta A, Arcieri F, Borza S, et al. Maternal, Behavioral, and Environmental Factors Associated with *Toxoplasma gondii* Infection in Pregnancy in Italy: A Case–Control Study. *Diagnostics*. 2026. 16(4):606

[24] Anastasia Konstantina S, Maria P, Alexandra B, et al. Environmental factors affecting pregnancy outcomes. *Endocrine*. 2023.80(3):459-469.

[25] Doyle JC, Lee CS, Canty L. Barriers and Facilitators to Early Postpartum Blood Pressure Follow-Up After Hypertensive Disorders of Pregnancy: An Integrative Review. *Journal of midwifery & women's health*. 2026 . doi: 10.1111/jmwh.70091. Online ahead of print.

[26] Irshad HA, Khan MAA, Yaseen A, et al. Prescribing patterns for hypertensive disorders of pregnancy in low- and middle-income countries: a systematic review. *BMC Pregnancy and Childbirth*. 2026 . .doi: 10.1186/s12884-026-08971-z. Online ahead of print.

[27] Suresh S, Freedman A, Chandrasekaran S, et al. Placental pathology and hypertensive disorder of pregnancy in multiple gestation. *Pregnancy Hypertension-An International Journal of women Cardiovascular Health*. 2026. 44 :101446.

[28] Pariente G, Leibson T, Carls A, et al. Pregnancy-Associated Changes in Pharmacokinetics: A Systematic Review. *PLoS Med*. 2016. 13(11): e1002160.

[29] Koren G, Pariente G. Pregnancy- Associated Changes in Pharmacokinetics and their Clinical Implications. *Pharm Res*. 2018. 35(3): 61.

[30] Paulzen M, Schoretsanitis G, Gründer G, et al. Pregnancy exposure to venlafaxine-Therapeutic drug monitoring in maternal blood, amniotic fluid and umbilical cord blood and obstetrical outcomes. *J Affect Disord*. 2020. 266: 578-584.

[31] Arfman IJ, Wammes-van der Heijden EA, et al. Therapeutic Drug Monitoring of Antiepileptic Drugs in Women with Epilepsy Before, During, and After Pregnancy. *Clin Pharmacokinet*. 2020. 59(4): 427-445.

[32] Walson PD. Drug Exposure and Effects in Pregnancy and Lactation. *Ther Drug Monit*. 2020. 42(2): 169-171.

[33] Zhao Y, Hebert MF, Venkataramanan R. Basic obstetric pharmacology. *Semin Perinatol*.

2014. 38(8): 475-86.

[34] 杨勇, 陈诚, 刘心霞. 妊娠期药物在母体和胎儿的药动学特点与用药安全. 医药导报. 2017. 36(09): 951-955.

[35] Tomson T, Battino D, Bonizzoni E, et al. Dose-dependent risk of malformations with antiepileptic drugs: an analysis of data from the EURAP epilepsy and pregnancy registry. *Lancet Neurol.* 2011. 10(7): 609-17.

[36] Kaplan YC, Nulman I, Koren G. Dose-Dependent Risk of Malformations With Antiepileptic Drugs: An Analysis of Data From the EURAP Epilepsy and Pregnancy Registry. *Ther Drug Monit.* 2015. 37(5): 557-8.

[37] Ferracini AC, Rodrigues AT, Visacri MB, et al. Potential Drug Interactions and Drug Risk during Pregnancy and Breastfeeding: An Observational Study in a Women's Health Intensive Care Unit. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2017. 39(6): 258-264.

[38] Johannessen Landmark C, Johannessen SI, Patsalos PN. Therapeutic drug monitoring of antiepileptic drugs: current status and future prospects. *Expert Opin Drug Metab Toxicol.* 2020. 16(3): 227-238.

[39] 张川, 张伶俐, 王晓东等. 全球妊娠期用药危险性分级系统的比较分析. 中国药学杂志. 2016. 51(3): 234-238.

[40] 王然, 冯欣, 杜博冉. 围孕期妊娠用药暴露风险评价与药学实践进展. 中国药物警戒. 2023. 20(07): 836-840.

[41] 张川, 张伶俐, 曾力楠等. 不同来源的妊娠期用药危险性评估证据的比较. 中国循证医学杂志. 2020. 20(07): 776-781.

[42] 李正翔, 段蓉, 史录文等. 药品临床综合评价工作流程指南. 中国药房. 2025. 36(19): 2353-2365.

[43] 郑雯, 王娟, 汤亚娥等. 医学文献内容质量等级评价体系的探索. 基础医学与临床. 2019. 39(1): 140-143.

[44] 陈耀龙, 李幼平, 杜亮等. 医学研究中证据分级和推荐强度的演进. 中国循证医学杂志. 2008. 8(2): 127-133.

[45] 中国优生优育协会生育健康与出生缺陷防控专业委员会, 中国妇幼保健研究会生育调控学专业委员会. 早孕关爱门诊咨询要点专家共识 (2025年版). 中国实用妇科与

产科杂志. 2025. 41(12): 1218-1225.

[46] 中国医师协会妇产科医师分会, 中国医师协会营养医师专业委员会, 中华医学会围产医学分会. 孕前和孕期主要微量营养素补充专家共识(2024). 中华妇产科杂志. 2024. 59(10): 737-746.

[47] 中国医师协会妇产科医师分会母胎医师专业委员会, 中华医学会妇产科学分会产科学组, 中华医学会围产医学分会, 《中华围产医学杂志》编辑委员会. 妊娠期应用放射性影像学检查的专家建议. 中华围产医学杂志. 2020. 23(03): 145-149.

[48] Sowell Krista D, Holt Roberta R, Uriu-Adams Janet Y, et al. Altered Maternal Plasma Fatty Acid Composition by Alcohol Consumption and Smoking during Pregnancy and Associations with Fetal Alcohol Spectrum Disorders. J Am Coll Nutr. 2020. 39(3): :249-260.

[49] Bedaso A, Adams J, Peng W, et al. The relationship between social support and mental health problems during pregnancy: a systematic review and meta-analysis. Reprod Health. 2021. 18(1): 162.

[50] Meng W, Shalayiding S, Wang X, et al. Relationship between prenatal anxiety, depression, pregnancy stress and their social determinants. BMC Psychol. 2025. 13(1): 905.

[51] 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.孕产妇心理健康管理专家共识(2019年). 中国妇幼健康研究. 2019. 30(07): 781-786.

[52] 中国营养学会膳食指南修订专家委员会妇幼人群膳食指南修订专家工作组.备孕妇女膳食指南. 临床儿科杂志. 2016. 34(10): 798-800.

[53] 中国营养学会膳食指南修订专家委员会妇幼人群膳食指南. 孕期妇女膳食指南. 中华围产医学杂志. 2016. 19(9): 641-648.

[54] 围受孕期增补叶酸预防神经管缺陷指南工作组. 围受孕期增补叶酸预防神经管缺陷指南(2017). 中国生育健康杂志. 2017. 28(05): 401-410.

[55] 浙江省健康服务业促进会. 妊娠用药咨询门诊患者随访规范 [T/ZCHSP 006-2024][S]. 杭州: 浙江省健康服务业促进会, 2024. <http://www.zchsp.com/home/article/info.html?catId=12&id=326>

[56] 孙建新. 风险管理在医院门诊服务中的应用. 人民军医. 2012. 55(05): 464-466.

起草专家组

顾问:

郑志华 广东省药学会 主任药师

执笔 (以姓氏拼音为序):

陈杰 中山大学附属第一医院 主任药师

唐可京 中山大学附属第一医院 主任医师

许静 南方医科大学皮肤病医院 主任药师

唐欲博 中山大学附属第一医院 主任药师

药学专家 (以姓氏拼音为序):

陈璿瑛 南昌大学第一附属医院 主任药师

陈艳芳 广州市第八人民医院 主任药师

方瑞 广东省妇幼保健院 主任药师

傅慧敏 电子科技大学医学院附属妇女儿童医院·成都市妇女儿童中心医院 副主任药师

郭玉金 山东济宁中心人民医院 主任药师

甘美婵 广东省江门市人民医院 主任药师

简晓顺 广州医科大学附属肿瘤医院 主任药师

江东波 广东医科大学附属第一医院 副主任药师

季波 南部战区总医院 主任药师

蒋澜 深圳大学总医院 副主任药师

李佳 中山大学附属第一医院 副主任药师

李梦媛 云南省曲靖市妇幼保健院 副主任药师

李亦蕾 南方医科大学南方医院 主任药师

刘春霞 中山大学孙逸仙纪念医院 主任药师

黎小妍 中山大学附属第六医院 主任药师

梅峥嵘 广州医科大学附属第三医院 主任药师

梅清华 广东省第二人民医院 主任药师

麦海燕 中山大学附属第三医院 主任药师

莫小兰	广州医科大学附属妇女儿童医疗中心	主任药师
倪穗琴	广州市第一人民医院	主任药师
邱凯锋	中山大学孙逸仙纪念医院	主任药师
秦又发	东莞市松山湖中心医院	主任药师
仇志坤	广东药科大学附属第一医院	主任药师
史荣华	东莞市茶山医院	主任药师
苏健芬	广州医科大学附属番禺中心医院	主任药师
谭湘萍	广州医科大学附属第三医院	主任药师
童艳丽	广东省第二人民医院	主任药师
王金平	深圳市第二人民医院	主任药师
王若伦	广州医科大学附属第二医院	主任药师
王铁桥	广东省妇幼保健院	主任药师
王颖彦	广东省中医院	主任药师
王勇	广东省药学会	副主任药师
魏理	广州医科大学附属第一医院	主任药师
王丽	珠海市妇幼保健院	主任药师
徐乐加	中山大学附属第三医院	副主任药师
杨秀娟	南方医科大学珠江医院	主任药师
余晓霞	中山大学孙逸仙纪念医院	主任药师
喻鹏久	广州医科大学附属第一医院	主任药师
喻珊珊	南方医科大学珠江医院	主任药师
袁中文	广州医科大学附属第三医院	副主任中药师
郑萍	南方医科大学南方医院	主任药师
曾英彤	广东省人民医院	主任药师
曾泗宇	南方医科大学第八附属医院	主任药师
张影华	顺德市龙江医院	副主任药师
张文颖	中国医学科学院阜外医院深圳医院	主任药师
张志东	暨南大学附属第一医院	主任药师
秘书:		

闫佳佳	中山大学附属第一医院	主管药师
陈文曦	中山大学附属第一医院	药师
王梦娜	中山大学附属第一医院贵州医院	主管药师
张丽敏	广西壮族自治区民族医院	药师
洪晔	广州市第八人民医院	药师
曾雪霖	中山大学附属第七医院	主管药师

