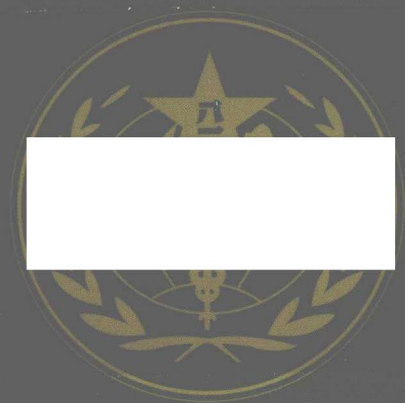


计划生育优生优育技术规范丛书

不孕不育诊治 技术规范

BUYUN BUYU ZHENZHI JISHU GUIFAN

主 编 闫素文 宋 波



人民军医出版社
PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

国家卫生和计划生育委员会 全国医学专业学位研究生教育指导委员会 推荐教材

不孕不育诊治 技术规范

国家卫生和计划生育委员会 全国医学专业学位研究生教育指导委员会 推荐教材

主 编 王 宇 王 宇 王 宇



国家卫生和计划生育委员会
全国医学专业学位研究生教育指导委员会
推荐教材

计划生育优生优育技术规范丛书

不孕不育诊治技术规范

BUYUN BUYU ZHENZHI JISHU GUIFAN

主 编 闫素文 宋 波

副主编 黄慧娟 王蔼明 何玺玉

主 审 封志纯 王大龙

编 者 (以姓氏笔画为序)

王晓红 古 航 关 婷 李 文

李彦锋 ~~吴十军~~ 靳风烁



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北 京

图书在版编目 (CIP) 数据

不孕不育诊治技术规范 / 闫素文, 宋 波主编. — 北京: 人民军医出版社, 2013.3
(计划生育优生优育技术规范丛书)

ISBN 978-7-5091-6463-1

I . ①不… II . ①闫… ②宋… III . ①不孕症—诊疗—技术规范②男性不育—诊疗—技术规范 IV . ① R711.6-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 045865 号

策划编辑: 纳 琨 丁 震 文字编辑: 王红健 韩 志 责任审读: 王三荣

出版发行: 人民军医出版社 经销: 新华书店

通信地址: 北京市100036信箱188分箱 邮编: 100036

质量反馈电话: (010) 51927290; (010) 51927283

邮购电话: (010) 51927252

策划编辑电话: (010) 51927300—8610

网址: www.pmmp.com.cn

印、装: 三河市春园印刷有限公司

开本: 787mm×1092mm 1/16

印张: 12.75 字数: 215千字

版、印次: 2013年3月第1版第1次印刷

印数: 0001—4000

定价: 28.00元

版权所有 侵权必究

购买本社图书, 凡有缺、倒、脱页者, 本社负责调换

计划生育优生优育技术规范丛书

编委会

主任委员 任国荃

副主任委员 王玉民

编委 (以姓氏笔画为序)

王大龙 王养民 王蔼明 尹格平 卢彦平 成胜权
关 婷 孙树汉 闫素文 李 力 李 文 李文平
宋 波 何玺玉 辛晓燕 姚 兵 封志纯 胡海翔
高志英 倪景武 黄慧娟 蒋瑾瑾

主 编 封志纯 王大龙

副主 编 (以姓氏笔画为序)

成胜权 孙树汉 闫素文 宋 波 何玺玉 高志英
黄慧娟

学术顾问 李亚里 张国成 姚元庆 孙颖浩

内容提要

全军计划生育优生优育专业委员会组织军队有关专家编写了《计划生育优生优育技术规范丛书》，本书是其中的一个分册。全书以国内外循证医学资料为依据，结合临床实际，参考国内外相关指南及经典著作，针对导致不孕不育的相关疾病，以临床诊疗指南、诊疗流程、临床路径三位一体的方式进行阐述。内容简洁，以期在不孕不育诊治过程中明确致病因素、合理诊治步骤、优化诊治流程、提高诊治效率，提供优质的技术服务。适合计划生育相关专业医师阅读参考，也为各级医疗卫生和计划生育技术服务机构进行优生优育咨询指导提供帮助。

前 言

实行计划生育是我国的一项基本国策，做好计划生育优生优育技术服务工作是落实基本国策的重要内容。为进一步提高军队计划生育优生优育技术服务水平，规范临床诊治，不断满足广大官兵和育龄群众日益增长的服务需求，全军计划生育领导小组办公室委托全军计划生育优生优育专业委员会，组织军队有关专家，研究编著了《计划生育优生优育技术规范丛书》。该套丛书包括《不孕不育诊治技术规范》《产前筛查和产前诊断技术规范》《避孕节育技术规范》《围产医学技术规范》。同时，为了配合全军组织开展的军队育龄夫妇不孕不育症集中诊治工作，编委会又专门研究编写了《生育关怀手册》，以帮助广大官兵及家属了解掌握不孕不育症诊治相关知识。

《不孕不育诊治技术规范》以国内外循证医学资料为依据，结合临床实际，参考国内外相关指南及经典著作，针对导致不孕不育的相关疾病，以临床诊疗指南、诊疗流程、临床路径三位一体的方式进行阐述，内容简洁明了，以期在不孕不育诊治过程中明确致病因素、合理诊治步骤、优化诊治流程、提高诊治效率，提供优质的技术服务。

由于不孕不育的病因复杂，影响因素繁多，涉及范围广，治疗周期长，而生育调节理论和技术的迅速发展，相应的临床治疗和实验室检测手段日益繁多，特别是人类辅助生殖技术的不断普及，使对疾病的认识和诊治方案的选择带来一定的困惑。该规范的制定可为相应问题的解决提供有益参考和依据，也为各级医疗卫生和计划生育技术服务机构进行优生优育咨询指导提供帮助。

由于时间仓促，该技术规范在制定之初难免有所遗漏和不详之处，我们将在后续工作中逐步完善，使其更加严谨、科学、实用。真诚希望读者提出宝贵意见。

编者

2013 年 1 月

目 录

第 1 章 不孕不育病因初筛	1
第一节 不孕不育病因初筛临床诊疗指南	1
第二节 不孕不育病因初筛临床路径	9
第 2 章 多囊卵巢综合征合并不孕	11
第一节 多囊卵巢综合征合并不孕临床诊疗指南	11
第二节 多囊卵巢综合征合并不孕临床路径	17
第 3 章 子宫内膜异位症合并不孕	20
子宫内膜异位症合并不孕临床诊疗指南	20
第 4 章 高泌乳素血症合并不孕	26
第一节 高泌乳素血症合并不孕临床诊疗指南	26
第二节 高泌乳素血症合并不孕临床路径	30
第 5 章 宫颈良性肿瘤合并不孕	33
第一节 宫颈良性肿瘤合并不孕诊治指南	33
第二节 宫颈良性肿瘤合并不孕临床路径	34
第 6 章 卵巢良性肿瘤合并不孕	37
第一节 卵巢良性肿瘤合并不孕诊治指南	37

第二节 卵巢良性肿瘤合并不孕临床路径	40
第 7 章 慢性宫颈炎合并不孕	43
第一节 慢性宫颈炎合并不孕诊治指南	43
第二节 慢性宫颈炎合并不孕临床路径	47
第 8 章 女性生殖器结核合并不孕	50
第一节 女性生殖器结核合并不孕诊治指南	50
第二节 女性生殖器结核合并不孕临床路径	54
第 9 章 不明原因不孕	58
第一节 不明原因不孕临床诊疗指南	58
第二节 不明原因不孕临床路径	60
第 10 章 复发性流产	63
第一节 复发性流产临床诊疗指南	63
第二节 复发性流产临床路径	65
第 11 章 输卵管阻塞和盆腔炎性疾病后遗症	70
第一节 输卵管阻塞和盆腔炎性疾病后遗症临床诊疗指南	70
第二节 输卵管阻塞和盆腔炎性疾病后遗症临床路径	75
第 12 章 卵巢性闭经合并不孕	81
第一节 卵巢性闭经临床诊疗指南	81
第二节 卵巢性闭经临床诊疗路径	85
第 13 章 下丘脑 - 垂体性闭经合并不孕	89
第一节 下丘脑 - 垂体性闭经临床诊疗指南	89
第二节 下丘脑 - 垂体性闭经临床路径	92
第 14 章 先天性卵巢发育不良合并不孕	98

第一节 先天性卵巢发育不良临床诊疗指南	98
第二节 先天性卵巢发育不良临床路径	101
第 15 章 卵巢早衰合并不孕	104
第一节 卵巢早衰临床诊疗指南	104
第二节 卵巢早衰临床路径	106
第 16 章 子宫肌瘤合并不孕	109
第一节 子宫肌瘤合并不孕临床诊疗指南	109
第二节 子宫肌瘤合并不孕临床路径	112
第 17 章 子宫畸形合并不孕	115
第一节 子宫畸形合并不孕临床诊疗指南	115
第二节 子宫畸形合并不孕临床路径	118
第 18 章 精神因素与不孕	121
第一节 精神因素与不孕临床诊疗指南	121
第二节 精神因素与不孕临床路径	125
第 19 章 克氏综合征	127
克氏综合征临床诊疗指南	127
第 20 章 特纳综合征	130
特纳综合征临床诊疗指南	130
第 21 章 Y 染色体微缺失综合征	132
Y 染色体微缺失综合征临床诊疗流程	132
第 22 章 性逆转综合征	134
性逆转综合征临床诊疗指南	134

第 23 章 无精子症	138
无精子症临床诊疗指南	138
第 24 章 少弱畸形精子症	140
少弱畸形精子症临床诊疗指南	140
第 25 章 梗阻性无精子症	145
第一节 梗阻性无精子症（精道梗阻）诊疗指南	145
第二节 梗阻性无精子症（附睾、输精管梗阻）临床路径	150
第三节 梗阻性无精子症（射精管梗阻）临床路径	153
第 26 章 精索静脉曲张	158
第一节 精索静脉曲张临床诊疗指南	158
第二节 精索静脉曲张临床路径	161
第 27 章 隐睾	165
第一节 隐睾临床诊疗指南	165
第二节 隐睾临床路径	168
第 28 章 辅助生殖技术	173
第一节 辅助生殖技术诊疗指南	173
第二节 辅助生殖技术临床路径	180
第三节 胚胎种植前遗传学诊断 / 筛查（PGD, PGS）操作规范	186

第1章 不孕不育病因初筛

第一节 不孕不育病因初筛临床诊疗指南

不孕症定义：有正常性生活未经避孕1年未妊娠者称为不孕症。婚后1年未避孕而从未妊娠者称为原发不孕症。曾有过妊娠而后未避孕连续1年不孕者称为继发性不孕。不孕症发病率因国家、民族和地区不同而存在差别，我国不孕症发病率为7%～10%。

一、病因筛查

1. 病史 包括婚姻史、生育史、月经史、过去史、个人史、家族史、有无性生活障碍及精神心理状态。

2. 体格检查 包括全身发育状况、身高、体重指数、内外生殖器有无畸形及炎症等。

3. 有关排卵的相关检查

(1) 基础体温测定 (BBT)：睡眠6～8h后，无活动和进食，是机体在最基础状态下的舌下体温。至少2个周期，若排卵正常体温呈双相改变，无排卵体温呈单相。

(2) 阴道超声动态监测排卵：阴道超声能直观反映卵泡的数目、大小、子宫内膜厚度及线型，动态监测能观察卵泡的生长发育及排出的过程，同时注意有无子宫内膜异位症及卵巢多囊样改变。

(3) 宫颈黏液评分：排卵期受体内雌激素影响，宫颈黏液增多、透明、拉丝度变长、涂片可见羊齿样结晶，宫颈口呈“瞳仁”样改变。排卵后体内孕激素升高，宫颈评分降低。

(4) 内分泌测定：排卵前 E_2 出现高峰，其后24h LH、FSH出现高峰，LH峰自出现至消退约持续54h，排卵发生在LH消退后，此时孕酮开始上升。注意有无血

清泌乳素（PRL）的升高。

（5）细胞学检查：排卵期受雌激素影响，阴道上皮角化可达 60%，若行子宫内膜活检或诊断性刮宫，子宫内膜呈增殖期改变，排卵后受孕激素影响，子宫内膜呈分泌期改变。

（6）腹腔镜检查：预测排卵后 48h 行腹腔镜检查可直接观察卵巢表面有无排卵裂孔，同时可对盆腔环境进行评估。

4. 盆腔 B 超检查 了解盆腔环境，排查子宫肌瘤、卵巢肿瘤、子宫内膜异位症等疾病。

5. 输卵管通畅试验

（1）B 超下输卵管通液术：可观察两侧附件区是否有流动性暗区形成即可了解输卵管通畅情况。

（2）子宫输卵管碘油造影：可显示子宫、输卵管形态，输卵管走行及梗阻部位等。

（3）腹腔镜下输卵管通液术：为诊断输卵管情况的金标准，可明确梗阻部位及盆腔各脏器的情况。

6. 宫腔镜检查 可发现子宫畸形、黏膜下肌瘤、宫腔息肉等微小病变同时行手术治疗。

7. 免疫学检查

（1）测定血液抗精子抗体、抗子宫内膜抗体、抗磷脂抗体、抗卵巢抗体、抗透明带抗体、封闭抗体、抗核抗体等检查，若有异常者及时治疗并复查。

（2）性交后试验：在预测的排卵期进行，试验前禁性生活 2 ~ 3d，以备有足够的精液量，性交后 9 ~ 24h 取阴道后穹液检查有无活动精子，每高倍视野内不应少于 20 个；如初试结果阴性或不正常，应重复进行性交后试验。若精子不活动或穿透黏液能力差，应怀疑有免疫问题。

（3）宫颈黏液、精液相合试验：在预测的排卵期时，取一滴新鲜精液滴于载玻片上，取一滴宫颈黏液放在精液旁边 2 ~ 3mm 处，轻摇载玻片使两者相互接近，在显微镜下观察精子的穿透能力，如精子可穿透黏液继续前行，表示两者均正常，黏液中无抗精子抗体。

8. 双方染色体核型分析 对于原发不孕多年、多次不良妊娠史、既往出生缺陷儿者，夫妇双方应行染色体核型分析以排除染色体疾病。

9. 其他 男性精液常规及畸形率检查。

二、治疗方案及原则

1. 病因治疗 积极治疗原发病。不孕症患者大多心情焦虑或轻度抑郁，故给予相应的人文关怀更加重要，耐心倾听患者的陈述并给予安慰，言语柔和，帮助其增强信心，走出焦虑困境，以便更好地配合医生工作。

2. 促排卵 对于排卵障碍者可选用克罗米芬、HMG 或 FSH 联合 HCG 促排卵治疗。

3. 手术治疗 如纵隔子宫、子宫肌瘤、宫颈松弛等导致不孕的应予以手术治疗。

4. 改善生活方式及药物治疗 对于精液异常者应改善生活方式及药物治疗，复查精液常规及畸形率。

5. 辅助生殖技术

(1) 女性不孕患者行体外受精 - 胚胎移植技术的适应证。

①输卵管因素导致不孕的患者药物治疗及手术治疗无效者。

②不明原因不孕患者经多次宫腔内人工授精失败者。

③子宫内膜异位症患者，轻、中度子宫内膜异位症患者经多次宫腔内人工授精失败或重度内异症患者。

④女方存在免疫性不孕因素经药物治疗无效者。

⑤顽固性 PCOS 患者经多次宫腔内人工授精失败者可行体外受精 - 胚胎移植。

⑥有严重遗传性疾病时可行植入前遗传学诊断 (PGD) 技术，改善子代的出生质量。

⑦对于严重少弱精子症药物治疗无效行卵泡浆内单精子注射技术。

(2) 女性不孕症实施人工授精的适应证

①男方精液正常但性交困难或精液不能射入阴道内，例如阴道或宫颈狭窄。

②免疫性不孕，夫妇一方抗精子抗体阳性，性交后试验不佳，子宫肌瘤等。

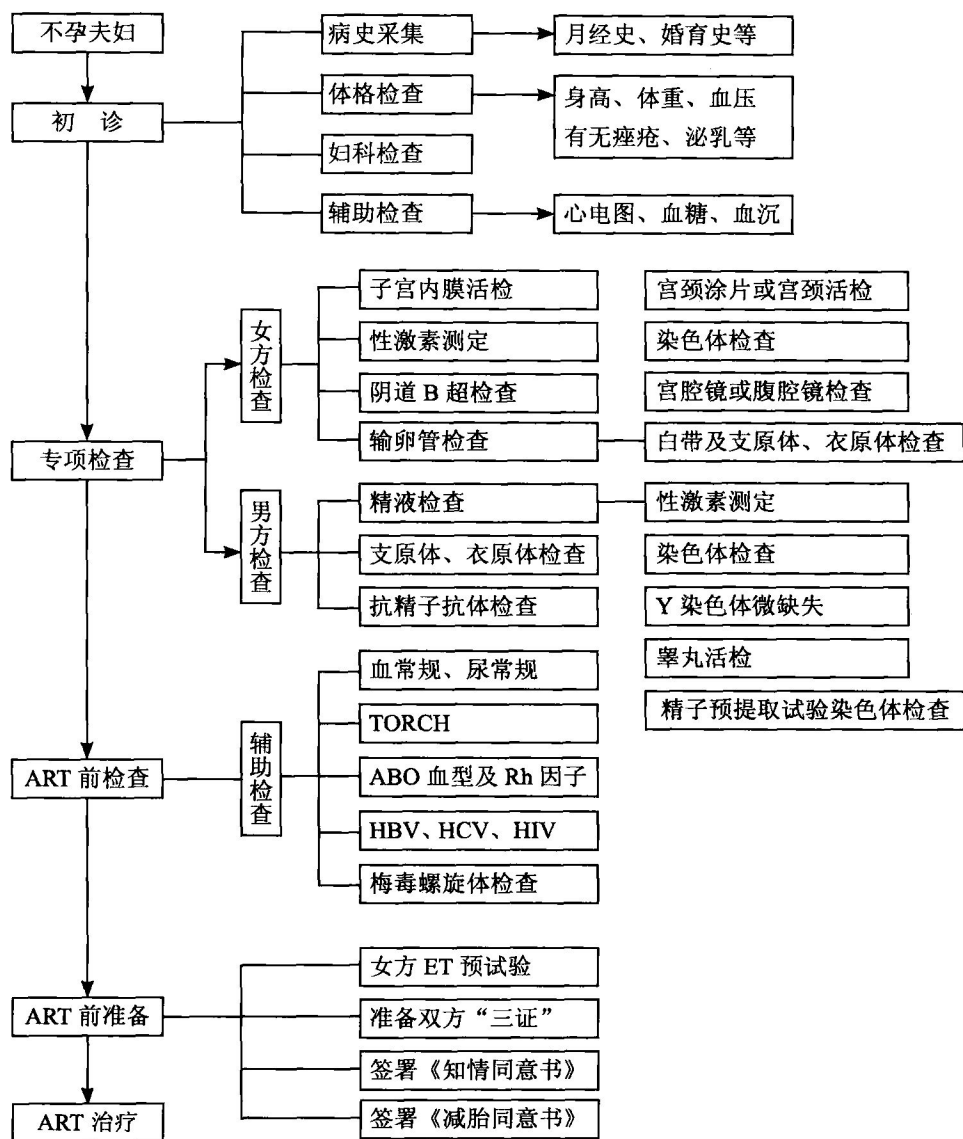
③不明原因不孕。

④妇科疾病合并不孕症，例如 PCOS、内异症等，均可考虑体外授精助孕。

⑤输卵管检查证实至少有一侧输卵管通畅。

6. 遗传咨询 对于染色体异常的夫妇应行遗传咨询，若染色体畸变为导致不育的原因时，应考虑供卵或供精或植入前遗传学诊断。

不孕不育检查流程图



1. 女方必查项目

(1) 心电图;血常规、尿常规、肝肾功、凝血、ABO 血型及 Rh 因子、血沉、血糖; HBV、HCV、HIV、梅毒。

(2) 生殖道病原学检查:白带常规、淋球菌、细菌性阴道病(BV);支原体、衣原体。

(3) 宫颈涂片及 HPV 检查。

(4) 生殖激素测定:性激素系列、甲状腺功能。

(5) 阴式 B 超。

(6) 生殖免疫检查:ACA、AsAb、EmAb 等。

(7) 优生检查:TORCH。

2. 女方非必查项目

(1) 子宫内膜活检:月经异常;B 超或 HSG 示异常。

(2) 输卵管通畅性检查:男方精液检查无体外受精指征时,包括:子宫输卵管碘油造影、宫腔镜下输卵管通液、超声下输卵管检查等。

(3) 阴道镜、宫颈活检:宫颈涂片或 HPV 检查异常。

(4) 染色体检查:原发性不孕、生殖器畸形、复发性流产、IUI/IVF 反复失败。

(5) 宫腔镜检查

① B 超提示内膜异常:包括晚卵泡期内膜 C 型 2 次及 2 次以上、内膜过厚或过薄、内膜其他异常回声等。

② HSG 示子宫腔异常:子宫畸形、充盈缺损等。

③ 复发性流产。

④ 反复 IVF 种植失败。

⑤ 月经异常。

⑥ 罹患结核史。

(6) 腹腔镜检查:不明原因不孕、子宫内膜异位症。

3. 男方必查项目

(1) 精液检查:常规检查和形态学检查。

(2) ABO 血型及 Rh 因子。

(3) HBV、HCV、HIV、梅毒。

(4) 支原体、衣原体检查。