

体外受精—胚胎移植技术中黄体支持的护理研究进展

石彩静¹ 覃利华²

1 广西国际壮医医院 广西南宁 530000 2 广西壮族自治区人民医院 广西南宁 530000

【摘要】不孕不育症是临床常见且疑难疾病，世界范围内平均发病率已经达到育龄人口的10%。体外受精-胚胎移植(IVF/ICSI-ET)是代表人类的辅助生殖技术(ART)是目前治疗不孕不育症最有效的医学技术手段。正常黄体功能是胚胎着床以及维持妊娠的重要因素，因此在试管周期中，控制性超促排卵会导致子宫内膜种植窗提前、子宫内膜容受性变化，黄体功能不全，均对体外受精-胚胎移植周围妊娠率造成负面影响，导致妊娠率下降。因此在治疗期间需要改善黄体功能不足，并根据患者具体情况使用药物进行黄体支持。

【关键词】体外受精—胚胎移植；黄体支持；护理

【中图分类号】R473.71

【文献标识码】A

辅助生殖技术助孕治疗期间，需要使用药物抑制垂体功能，使用促排卵药物刺激卵巢或进行取卵操作，随之出现内源性黄体功能不全，影响胚胎着床发育，因此需要进行黄体支持治疗^[1]。目前临床公认的最佳黄体支持方案，包括孕激素、雌激素药物、绒促性素(HCG)，大多会选择黄体酮与HCG进行黄体支持，但治疗期间患者会由于心理问题，或针剂药物造成的疼痛，导致治疗依从性下降^[2]，因此本文通过综述IVF/ICSI-ET黄体支持期间护理措施，报道如下。

1 黄体支持药物

1.1 孕激素

大多生殖医学中心以孕酮为黄体支持首选药物，孕激素给药途径包括阴道给药、针剂、口服等^[3]。阴道给药是根据孕酮阴道制剂的药代动力学，经阴道吸收可达到黄体期需要的血清孕酮水平，且由于孕酮阴道吸收的子宫受过效应，在子宫内膜组织中可产生较高的局部效应，避免了血清药物浓度过高导致药物全身不良反应^[4]。针剂药物常见黄体酮，可提高黄体期血清孕酮浓度，改善黄体功能，提高胚胎抑制率与妊娠率，疗效已获得一定肯定。但黄体酮针剂为油性，可能会出现局部严重变态反应，影响药物吸收，降低黄体酮效应。针剂需要每日注射，注射期间存在一定疼痛，注射方式不当甚至会出现局部硬结过敏等情况，进一步影响药物吸收。其中口服制剂中具有天然的生理性孕激素以及人工合成孕激素衍生物。天然的孕激素是从天然黄姜中提取的皂素成分，化学性质与人体卵巢分泌的孕酮相同^[5]。微粒化制剂形式使得生物利用度明显提高，提高了生物利用度，有效被肠道吸收。但人工合成孕激素衍生物，由于其药理学效应与天然黄体酮存在差异，存在雄激素样作用，可能会导致胎儿出现畸形^[6]。但天然黄体酮已经被广泛用于临床中，取代一般合成的孕激素。口服药物均有肝脏首过效应，剂量过小难以达到作用，剂量过大将加重肝脏负担，且患者由于服用药物会引起恶心、呕吐、嗜睡等不良反应，增加患者紧张情绪^[7]。

1.2 雌激素药物

黄体细胞上存在雌孕激素受体(ER、PR)，在黄体的微血管上也有ER的表达，提示有可能直接对雌激素存在反应，刺激可能对黄体血管形成有作用^[8]。雌激素在卵泡期作用于子宫内膜，使得胚胎着床做好准备。近年来雌激素在黄体期作用已经受到高度重视，研究认为雌激素诱导部分特殊蛋白质与生长因子的合成，包括孕激素、雌激素受体，孕激素受体基因受雌激素刺激可增加产量^[9]。黄体期雌激素分泌达到月经周期的第2个高峰，有增加黄体细胞上黄体生成素(LH)受体的作用，因此有利于LH促进孕酮合成，使得孕酮维持较高的水平，充分说明内分泌系统在激素间的协调作用。

1.3 人绒毛膜促性腺激素(HCG)

【文章编号】1002-3763(2022)10-167-02

HCG是通过刺激黄体颗粒细胞生成孕酮，用于维持黄体功能，黄体支持效应是间接发挥作用^[10]。HCG作为黄体支持，刺激黄体分泌，有效提高孕酮浓度，可延长黄体寿命。对于接受受促超排卵的多囊卵巢综合征患者，HCG有增加卵巢过度刺激综合征的风险，且会影响妊娠结果。因此一般认为，当患者血清E2浓度>2500pmol/L时，应尽量避免HCG黄体支持治疗^[11]。

2 护理措施

2.1 用药护理

患者用药期间需要掌握正确的用药方法，并合理科学对药物进行储存，提高药物治疗效应，最大限度减少药物不良反应，促进患者健康恢复^[12]。其中口服药物需要根据医嘱执行，不可随意停药或改变药物剂量，并指导患者正确科学的服药方法，充分发挥药物疗效。每日剂量较大情况下，可分次口服，方便患者服用并有利于药物吸收。服药时间可选择饭后，主要是由于激素类药物对胃肠道存在一定刺激，药物未至胃而滞留或黏着在食管壁上，会损伤食道，造成药物性食道溃疡^[13]。服药期间使用温水送服，不宜使用茶水、牛奶等，避免其他成分与药物成分发生相互作用影响药物效果。使用原装瓶子避免保存，做好防潮措施，服用前及时对药物时间、方法、剂量进行保存。针剂的正确注射能够减轻患者局部注射疼痛，并提高药物吸收，充分发挥药物疗效。注射部位上选择髂前上棘外侧三横指处为注射部位较佳，主要是由于肌肉厚脂肪少，距离神经大血管较远。常规肌注“十字法”定位处脂肪后，脂肪组织中毛细血管减少，不利于吸收，距离神经主干以及大血管较近，感觉灵敏，暴露部位较大才可定位^[14]。避开注射部位的硬结与疤痕位置，选择肌肉松弛部位做深部肌肉注射，可选择针头较粗的注射器，方便注射，针头过细可能会由于注射压力过大导致针头脱离的情况，出现注射药物剂量不足。每日注射剂量过大时刻选择分次注射，间隔时间尽量一致。注射部位交替进行，两臀部交替注射，使得局部药物充分吸收。注射部位出现硬结可使用热毛巾热敷5-10min。使用阴道制剂的患者需要提高指导患者正确使用方法，确保药物能够充分吸收^[15]。其中黄体酮阴道缓释凝胶使用前需要保证药物完全推至给药器顶端，全部挤出，避免浪费，患者可早晨用药，主要是由于活动量大有利于药物局部分布与吸收。黄体酮针剂与凝胶同时使用期间，需要避免凝胶与针剂间隔时间使用，确保药物持续作用。使用期间出现咖啡色分泌物无需紧张，及时进行阴道灌洗，将残留阴道内的药物载体冲洗干净即可。

2.2 心理干预

由于不孕不育症属于较为特殊的病患，患者由于多种因素下转化为压力，导致患者身心痛苦，直接影响患者妊娠，因此期间需要进行良好的心理护理。梁玉玲等^[16]学者指出，丈夫对IVF-ET治疗的态度一般、治疗不孕花费≥3万元及舆论压力较大是

IVF-ET 孕妇出现负性心理的危险因素，临床可据此给予 IVF-ET 孕妇针对性的护理干预对策，以预防孕妇负性心理的出现。内在与外在的压力均对患者心理造成较大的负面影响，针对这一情况可鼓励患者说出内心感受与担忧，并在早期发现后进行疏导。试管婴儿期间黄体支持时间较长，需要长期进行肌肉注射，可能会造成身体疼痛而造成恐惧，精神紧张，导致药物治疗效果存在差异。在进入试管婴儿周期前后，需要详细对患者讲解辅助生殖技术成功率，并控制患者进行放松训练，改善机体功能紊乱等情况。随时对患者进行健康教育，发放宣教资料，并组织讲课活动，消除患者负面情绪，保持良好的形态。指导家属增加自信心，鼓励开导患者，增强自信，保持心理健康，减少负面情绪出现，保证治疗期间积极主动，依从性更佳。史新宇等^[17]学者也证实了，以夫妻为中心的护理干预在体外受精-胚胎移植患者中应用效果理想。

2.3 生活教育

嘱咐患者术后卧床休息，饮食上注意清淡保持常规状态，增加饮水以及新鲜瓜果蔬菜，确保营养均衡，注意卫生，避免性生活。术后身体放松，增加日常活动，减少重体力劳动。术后出现恶心、腹痛、胸闷等症状需要及时就诊。

3 小结

体外受精胚胎移植技术期间，超排卵后由于孕酮分泌不足，导致黄体功能不全，黄体支持可以改善黄体功能，并维持机体内分泌激素的平衡，从而提供临床种植率与妊娠率。体外受精-胚胎移植技术期间需要结合良好的护理措施，对患者采取良好的用药注意事项，并保证患者心态稳定，对生活方面注重心态，调节好心理状态，充分发挥黄体支持的药物效果，提高治疗成功率。

参考文献

- [1] 米文怡. 体外受精胚胎移植后黄体酮肌肉注射的护理措施及体会 [J]. 医学美学美容, 2020, 29(12):112.
- [2] 蔡敏, 蔡郁, 徐影. 黄体酮阴道缓释凝胶用于体外受精-胚胎移植黄体支持的效果观察及护理 [J]. 医药高职教育与现代护理, 2019, 2(6):413-416.
- [3] 徐金, 王忠清, 郑叶, 等. 不同黄体支持方案在自然周期冻融胚胎移植中的临床疗效及成本分析 [J]. 生殖医学杂志, 2021, 30(11):1433-1437.
- [4] 杨春梅, 林小鸣, 林月燕, 等. 患者起床排尿时间对体外受精-胚胎移植术后妊娠结局的影响 [J]. 福建医药杂志, 2020, 42(4):149-150.

(上接第 166 页)

囊泡的 CD40L 表达，进而会对内皮细胞形成的 CD40L/NF-κB 相关炎症通路抑制内皮细胞炎症反应造成影响。

3 小结

薤白中含有甾体皂苷、含氮化合物等多种生物活性成分，药用价值较高，被广泛用于冠心病、心绞痛等心血管疾病方面。目前国内薤白分布广泛，资源丰富，采集成本偏低，对深入研究及综合开发上具有广阔发展前景。当前对薤白有效成分、作用机制研究不够深入，因此，需与药理学、毒理学、量效关系等进一步研究，分析薤白有效部位、活性成分及其药理作用机制，进一步利用、开发薤白这一药材。

参考文献

- [1] 张雯, 吴宏伟, 于现阔, 等. 基于网络药理学的瓜蒌薤白半夏汤临床精准定位及药效成分研究 [J]. 复杂系统与复杂性科学, 2018, 15(1):2-10.
- [2] 袁海建, 李卫, 祝一飞, 等. 积实薤白桂枝汤 HPLC 指纹图谱及 10 种指标成分含量测定研究 [J]. 中草药, 2020, 51(9):2448-2459.
- [3] 曲珍妮, 齐欣, 谭培艺, 等. 基于液质联用的积实薤白桂

[5] 欧阳旭平, 陈丹, 鲍祎敏, 等. IVF-ET 治疗女性因素不孕患者不同阶段焦虑抑郁情绪与结局的关系 [J]. 中华男科学杂志, 2019, 25(2):184-187.

[6] 曲丹妮, 王鹏, 李媛. 促性腺激素释放激素激动剂在体外受精-胚胎移植患者黄体支持中的应用 [J]. 吉林大学学报(医学版), 2021, 47(3):701-706.

[7] 许虹, 徐丽清, 朱秀兰, 等. 三种黄体支持方案用于激素替代冻融胚胎移植的临床效果比较 [J]. 妇产与遗传(电子版), 2021, 11(2):12-16.

[8] 张文, 于晓娜, 任炳楠, 等. 三种黄体支持方案在激素替代周期冻融胚胎移植中妊娠结局的比较 [J]. 中华生殖与避孕杂志, 2021, 41(11):966-972.

[9] 张京婷, 师娟子, 刘珊. GnRH-a 降调节人工周期冻融胚胎移植后不同黄体支持方案对妊娠结局的影响 [J]. 生殖医学杂志, 2021, 30(2):170-174.

[10] 黄愈, 师娟子, 李娜. 人工周期冻融胚胎移植后黄体支持中添加 HCG 的前瞻性随机对照研究 [J]. 生殖医学杂志, 2020, 29(10):1268-1274.

[11] 刘娟, 陆彬, 王小云. 两种黄体支持方案对长效 GnRH-a 降调后 HRT 冻融胚胎移植妊娠结局的影响 [J]. 中国性科学, 2020, 29(7):56-59.

[12] 翟国敏, 高宇琳, 黄健初, 等. 不同阴道给药黄体支持方案对激素替代治疗周期冻融胚胎移植患者妊娠结局的影响 [J]. 中国当代医药, 2020, 27(5):112-114.

[13] 朱晓珠, 吴碎春, 周海速, 等. 护理危机干预对体外受精-胚胎移植术妇女的影响 [J]. 浙江临床医学, 2021, 23(7):1045-1046, 1049.

[14] 董晓娟, 张宁, 张立秀, 等. 综合护理干预对体外受精-胚胎移植术后并发结核病转归的影响 [J]. 临床医学研究与实践, 2022, 7(20):146-148.

[15] 张艳, 杨孟叶, 钱佳蓉, 等. 体外受精-胚胎移植患者促排卵药物自我注射的护理干预 [J]. 护理学杂志, 2022, 37(2):32-34.

[16] 梁玉玲, 程露瑶. 体外受精-胚胎移植孕妇负性心理影响因素及护理干预对策研究 [J]. 保健医学研究与实践, 2022, 19(6):117-120.

[17] 史新宇, 孙一鑫, 刘鹏辉, 等. 以夫妻为中心的护理干预在实施体外受精-胚胎移植患者中的应用及效果观察 [J]. 护士进修杂志, 2021, 36(8):725-729.

枝汤化学成分研究 [J]. 中国药学杂志, 2020, 55(17):1421-1424.

[4] 杨依然, 姚华, 闫江红, 等. 薤中新甾体皂苷类化学成分 [J]. 高等学校化学学报, 2021, 42(6):1742-1753.

[5] 陈素慧, 林向前, 陈丹. HPLC 法同时测定瓜蒌薤白片中 3 种成分的含量 [J]. 江西中医药大学学报, 2017, 29(5):58-61.

[6] 韩成花, 高赛男, 白玉华, 等. 薤白炮制前后鳞茎和叶挥发油的气相色谱-质谱联用分析 [J]. 时珍国医国药, 2017, 28(1):111-113.

[7] 刘艳玲, 于艳, 田原, 等. 高效液相色谱法测定温阳活血软胶囊中 7 种成分的含量 [J]. 辽宁中医杂志, 2021, 48(5):133-136.

[8] 武梦依, 王佳. 瓜蒌、薤白、丹参治疗冠心病经验——全小林三味小方撷萃 [J]. 吉林中医药, 2020, 40(9):1125-1127.

[9] 赵阳, 郑景辉, 徐文华, 等. 基于系统药理学和分子对接研究薤白治疗冠心病的作用机制 [J]. 中华中医药学刊, 2020, 38(1):105-109, 后插 14- 后插 16.

[10] 吕凌燕, 李瑞琴, 孙春霞, 等. 瓜蒌薤白汤含药血清对博来霉素诱导的大鼠肺泡巨噬细胞纤维化的影响 [J]. 中医学报, 2020, 35(4):827-830.