

中医辨证治疗男性不育少弱精子症的作用机制及实验室指标

刘 伟 齐 凤 裴业民

(徐州市中医院男科,徐州,221003)

摘要 目的:临床研究中医辨证治疗男性不育少弱精子症的作用机制及实验室指标。方法:选取 2017 年 1 月至 2017 年 7 月徐州市中医院收治的诊断少弱精子症的不育患者 88 例作为研究对象,按照不同治疗方案分为对照组($n=42$)和观察组($n=46$)。观察组接受中医辨证法治疗,对照组接受常规药物治疗。记录患者在治疗期间的相关指标变化,用于比较分析。结果:1)精子相关指标检测:观察组治疗后精液量(3.14 ± 1.16) mL、精子密度(29.27 ± 5.16) $\times 10^6$ /mL、存活率(55.19 ± 6.77)%、PR(40.85 ± 4.84)%、PR + NP(73.94 ± 7.27)%和精子液化时间(20.26 ± 3.49) min。对照组治疗后精液量(2.75 ± 0.79) mL、精子密度(20.85 ± 4.69) $\times 10^6$ /mL、存活率(41.67 ± 4.28)%、PR(32.65 ± 4.49)%、PR + NP(44.81 ± 5.02)%和精子液化时间(38.70 ± 5.46) min。2)激素相关指标检测:观察组治疗后 FSH(5.27 ± 0.61) mU/mL、T(5.85 ± 0.84) mU/mL、LH(4.26 ± 1.49) mU/mL。对照组治疗后 FSH(6.85 ± 1.05) mU/mL、T(4.65 ± 1.13) mU/mL、LH(5.70 ± 2.46) mU/mL。3)中医证候积分:观察组经过治疗从(14.45 ± 0.40)总分改善至(4.46 ± 0.26),对照组经过治疗从(14.12 ± 0.44)总分改善至(8.14 ± 0.32)。4)组间比较临床效果:治疗结束后,1 年内统计观察组患者成功受孕率为 80.43%,对照组患者成功受孕率为 59.52%。合计 2 组不育患者治疗前后精液和血常规指标改善程度,观察组总有效率为 93.48%,对照组总有效率 71.43%。结论:中医辨证治疗男性不育少弱精子症效果显著,随症加减,针对性治疗比常规药物服用对改善患者实验室指标等应用价值更高。

关键词 中医辨证;不育;少弱精子症;精液常规;血常规;中医证候;作用机制;成功受孕率

Mechanism and Laboratory Indexes of Treating Male Sterility and Weak Spermatospermia by Chinese Medicine Syndrome Differentiation

Liu Wei, Qi Feng, Pei Yemin

(Department of Andrology, Xuzhou City Hospital of TCM, Xuzhou 221003, China)

Abstract Objective: To study the mechanism and laboratory indexes of treating male sterility and weak spermatospermia by Chinese medicine syndrome differentiation. **Methods:** From January 2017 to July 2017, 88 infertile patients with oligozoospermia admitted to Xuzhou City Hospital of TCM were selected retrospectively. According to different treatment schemes, 46 patients who received TCM syndrome differentiation were classified as the syndrome differentiation group and 42 patients who received routine drug therapy were classified as the routine group. The changes of related indexes during treatment were recorded for comparative analysis. **Results:** 1) sperm related indexes: in the syndrome differentiation group after treatment, spermatozoa volume was (3.14 ± 1.16) mL, sperm density was (29.27 ± 5.16) 10^6 /mL, survival rate was (55.19 ± 6.77)%, PR (40.85 ± 4.84)%, PR + NP (73.94 ± 7.27)% and sperm liquefaction time was (20.26 ± 3.49) min. In the routine group, the spermatozoa density was (2.75 ± 0.79) mL, sperm density was (20.85 ± 4.69) 10^6 /mL, the survival rate was (41.67 ± 4.28)%, PR (32.65 ± 4.49)%, PR + NP (44.81 ± 5.02)% and the sperm liquefaction time was (38.70 ± 5.46) min. 2) hormone related indexes: in the syndrome differentiation group after treatment, FSH (5.27 ± 0.61) mU/mL, T (5.85 ± 0.84) mU/mL, LH (4.26 ± 1.49) mU/mL. In the routine group after treatment, FSH (6.85 ± 1.05) mU/mL, T (4.65 ± 1.13) mU/mL, LH (5.70 ± 2.46) mU/mL. 3) TCM syndromes integral: the total score of the syndrome differentiation group was improved from (14.45 ± 0.40) to (4.46 ± 0.26) after treatment, and the total score of the routine group was improved from (14.12 ± 0.44) to (8.14 ± 0.32). 4) Clinical effect comparison between groups: after the treatment, the successful pregnancy rate was 80.43% in the syndrome differentiation group and 59.52% in the routine group. The improvement degree of semen and blood routine in the 2 groups were 93.48% in the syndrome differentiation group and 71.43% in routine group. **Conclusion:** The effect of TCM differentiation on male infertility and weak spermatozoa is remarkable. The targeted therapy is more valuable than conventional drugs in the application of laboratory indicators, according to syndromes.

Key Words TCM syndrome differentiation; Infertility; Oligoasthenospermia; Semen routine; Blood routine; TCM syndrome;

基金项目:江苏省卫生计生委 2015 年度青年科研课题(H201550)

作者简介:刘伟(1975.07—),男,硕士,副主任医师,研究方向:中医男科临床工作,E-mail:wangxayu@yeah.net

Action mechanism; Successful pregnancy rate

中图分类号:R698 + . 2;R24 文献标识码:A doi:10. 3969/j. issn. 1673 - 7202. 2019. 11. 028

少弱精子症是少精与弱精同时出现在患者身上的统称^[1],具体指的是连续 3 次及 3 次以上精液检查,精液量及精子密度均在平均水平以下,存活率低于 50%,且 a 级与(a + b)级精子活动能力差,符合上述条件的患者即是少弱精子症。男性不孕的诊断标准是在配偶身体健康无不孕相关症状的前提下,同居超过 2 年,未做过任何防范措施,但是因丈夫的身体原因如少弱精子症,导致其配偶一直未孕^[2-3]。随着现今食物内不健康的添加剂过多,污染环境引起的空气质量下降,全世界人口范围增长,社会的压力引起的过度酗酒抽烟等多种因素造就了现如今不孕不育症的泛滥,严重影响了夫妻感情稳定,以及家庭和睦。据不完全统计,男性不育少弱精子常见因素^[4-5]有以下几种:1) 睾丸生精上皮不完全成熟或受损变薄,产生的精子素质差,活动能力弱;2) 细胞遗传染色体异常,下丘脑-垂体-性腺,相当于肾功能紊乱;3) 精浆变异,如附睾、精囊、前列腺等有炎性反应时,内分泌功能失调、性功能障碍及生殖道感染。4) 心理因素与先天遗传因素影响。本次研究中医辨证治疗男性不育少弱精子症,现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2017 年 1 月至 2017 年 7 月徐州市中医院收治的诊断少弱精子症的不育患者 88 例作为研究对象,按照不同治疗方案分为对照组($n = 42$)和观察组($n = 46$)。观察组接受中医辨证法治疗,对照组接受常规药物治疗。统计学比较组间男性患者的病例资料及 BMI(体质量指数),2 组患者一般资料经比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。本研究经过患者及其家属知情同意。

1.2 诊断标准 1) 检测患者第二性征正常。2) 彩超阴囊发现囊肿。3) 常规检查发现精液量及密度皆明显低于正常水平,且存活率低。4) 激素 6 项检查指标异常。

1.3 中医辨证标准 中医学认为男性不育少弱精子症与肝肾脾功能失调有关,以《中医病症诊断疗效

标准》《中医临床诊疗术语证候部分》为参考,将少弱精子症的中医证候^[6-8]归结为 1) 肾精亏虚:由气及血,肾气不足,肾气摄纳作用减退,肾精产生的内在动力不足,血毒沉积。2) 精室瘀阻:房劳过度,肾气虚而推动无力,或肝气郁结而疏泄失职,忍精不泄。3) 肝郁气滞:精神抑郁,寒湿内侵,小肠疝气,以至于脾运失常,睾丸肿胀。4) 下元虚衰:阴精亏损,阳失所附,浮越于上。5) 湿热下注:膀胱系津液之府,湿热蕴结于下焦,下注膀胱,湿热阻于肾与膀胱,以致肾与膀胱气化失常。

1.4 纳入标准 1) 符合上述男性不育少弱精子症的诊断标准。2) 患者在 24 ~ 44 岁范围内,符合成年男性各方面身体素质发育成熟且未衰退的巅峰期,已婚超过 1 年没有过子女。3) 没有不孕不育相关的家族遗传史。

1.5 排除标准 1) 染色体异常。2) 患者妻子携带生殖相关症状,难以受孕。3) 特发性弱精子症。4) 严重过敏性皮肤,不适合接受激素针。5) 对本次研究药物的成分有过敏反应。6) 来我科接受治疗前 4 周内,接受过影响本次研究结果的相关药物或者物理治疗。

1.6 治疗方法

1.6.1 观察组 治疗期间,给予该组患者服用益肾填精方剂(北京同仁堂股份有限公司同仁堂制药厂,国药准字 Z11020735)(其主要成分包括熟地黄、鸡齐根、覆盆子、蛇床子等),且依据每位患者的中医证候对其方剂进行针对性药材加味。2 次/d,服用前需要将汤剂袋子放入热水中加温,遵循早饭前晚饭后的最佳时间,若有胃肠较弱患者,均可改成饭后服用。疗程共计 12 周,每 4 周需要进行 1 次实验室指标检测。

1.6.2 对照组 治疗期间,该组患者接受注射用绒毛促性素(马鞍山丰原制药有限公司,国药准字 H34023361)治疗。每周 3 次肌肉注射,4 瓶/次。并且配合服用锌硒宝咀嚼片(开封红枫叶生物科技有限公司,国食健字 G20050513)和天然维生素 E 软胶

表 1 组间比较病例资料及临床症状

组别	平均年龄 ($\bar{x} \pm s$, 岁)	平均病程 ($\bar{x} \pm s$, 年)	BMI ($\bar{x} \pm s$, kg/m ²)	病因分型[例(%)]		
				严重吸烟	感染	染色体异常
观察组($n = 46$)	26.23 $\pm$ 3.39	3.47 $\pm$ 1.82	26.17 $\pm$ 2.60	25(54.35)	31(67.39)	0(0.00)
对照组($n = 42$)	24.91 $\pm$ 3.48	3.60 $\pm$ 1.54	33.81 $\pm$ 1.06	21(50.00)	28(66.67)	0(0.00)

囊[杭州养生堂保健品有限公司,卫食健字(2002)第 0331 号]。锌硒宝 2 次/d,3 片/次;维生素 E 1 次/d,1 粒/次。疗程、实验室指标检测时间与观察组患者同步。

1.6 观察指标

1.6.1 精子相关指标检测 保证所有患者在检查前 5 天内没有排精,取精后通过性状检查和显微镜检查患者的精液量、精子密度、存活率、PR、PR + NP 和精子液化时间。

1.6.2 激素相关指标检测 采集不育患者的空腹静脉血样,分离仪提取出血清,使用放射免疫法检测激素六项中 FSH、T 与 LH 含量。

1.6.3 中医证候积分 量化男性不育少弱精子中医证候,以 0~4 分的形式作为评定标准,分数越高,代表患者的病情越严重。

1.6.4 组间比较临床效果 1)统计治疗结束后 1 年内妻子成功受孕的观察组与对照组患者,得出该治疗方式对不育少弱精子症的受孕率影响。2)治疗后检测精液、血常规对比治疗前的改善程度,根据精液量、粘稠度等指标判定精液变化,根据血常规指标偏离正常范围的程度判定临床症状,统计 2 组患者的临床疗效。总有效率 = (该组患者总例数 - 无明显变化患者数)/总例数 × 100%,精液与血常规改善程度越高,说明中医辨证治疗效果越好。

1.7 统计学方法 采用 CHISS 统计软件对数据进行分析,计量资料采用均值 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,进行 t 检验;计数资料采用率(%)表示,进行 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 精子相关指标检测 观察组患者经过治疗精子密度、存活率、PR 和 PR + NP 均得到明显提高,精子液化时间明显缩短,且除精液量外,变化幅度与对照组治疗后差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 2。

2.2 激素相关指标检测 治疗后,参与本次研究的不育患者 FSH 与 LH 含量得到减少,T 含量得到增加,差异无统计学意义($P > 0.05$);组间比较变化幅度,中医辨证的治疗效果更明显。见表 3。

2.3 中医证候积分 观察组患者治疗后中医临床症状积分总和(4.46 ± 0.26)分明显优于治疗前(14.45 ± 0.40)分,以及治疗后的对照组(8.14 ± 0.32)分,且对照组患者与治疗前比较,积分变化差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 4。

2.4 组间比较临床效果 治疗结束后,1 年内统计观察组患者成功受孕共计 37 例,对照组患者成功受孕 25 例;合计 2 组不育患者精液及血常规改善程度,观察组患者中发现 3 例无明显改善,对照组患者中发现 12 例无明显改善,差异无统计学意义($P < 0.05$)。见表 5。

表 2 精液相关指标检测($\bar{x} \pm s$)

组别	精液量(mL)	精子密度(10^6 /mL)	存活率(%)	PR(%)	PR ± NP(%)	精子液化时间(min)
观察组($n = 46$)						
治疗前	1.35 ± 0.73	16.77 ± 3.61	34.64 ± 3.55	24.27 ± 3.59	39.79 ± 2.94	52.78 ± 4.76
治疗后	$3.14 \pm 1.16^{*\Delta}$	$29.27 \pm 5.16^{*\Delta}$	$55.19 \pm 6.77^{*\Delta}$	$40.85 \pm 4.84^{*\Delta}$	$73.94 \pm 7.27^{*\Delta}$	$20.26 \pm 3.49^{*\Delta}$
对照组($n = 42$)						
治疗前	1.27 ± 0.79	15.28 ± 3.42	35.86 ± 4.28	25.06 ± 4.46	38.75 ± 3.42	53.05 ± 2.65
治疗后	$2.75 \pm 0.79^*$	$20.85 \pm 4.69^*$	$41.67 \pm 4.28^*$	$32.65 \pm 4.49^*$	$44.81 \pm 5.02^*$	$38.70 \pm 5.46^*$

注:与治疗前比较,* $P < 0.05$;与对照组比较, $\Delta P < 0.05$

表 3 激素相关指标检测($\bar{x} \pm s$)

组别	卵泡生成激素 FSH(mU/mL)	睾酮 T(ng/mL)	促黄体生成素 LH(mU/mL)
观察组($n = 46$)			
治疗前	$7.35 \pm 1.73^\Delta$	$4.01 \pm 0.55^\Delta$	$6.89 \pm 3.22^\Delta$
治疗 4 周	$6.64 \pm 1.26^{*\Delta}$	$4.59 \pm 0.77^{*\Delta}$	$6.08 \pm 3.07^{*\Delta}$
治疗 8 周	$6.07 \pm 0.92^{*\Delta}$	$5.27 \pm 0.92^{*\Delta}$	$5.38 \pm 2.46^{*\Delta}$
治疗 12 周	$5.27 \pm 0.61^{*\Delta}$	$5.85 \pm 0.84^{*\Delta}$	$4.26 \pm 1.49^{*\Delta}$
对照组($n = 42$)			
治疗前	7.07 ± 1.49	3.86 ± 0.82	7.13 ± 2.94
治疗 4 周	$7.02 \pm 1.17^*$	$4.05 \pm 0.88^*$	$6.61 \pm 2.02^*$
治疗 8 周	$6.96 \pm 1.08^*$	$4.37 \pm 0.98^*$	$6.10 \pm 1.65^*$
治疗 12 周	$6.85 \pm 1.05^*$	$4.65 \pm 1.13^*$	$5.70 \pm 2.46^*$

注:与治疗前比较,* $P < 0.05$;与对照组比较, $\Delta P < 0.05$

表 4 中医证候积分($\bar{x} \pm s$,分)

组别	肝郁气滞	肾精亏虚	下元虚衰	湿热下注	精室瘀阻	总积分
观察组($n=46$)						
治疗前	2.55±0.46	3.28±0.40	2.83±0.36	2.54±0.35	3.25±0.39	14.45±0.40
治疗后	0.73±0.26 ^{*△}	1.14±0.28 ^{*△}	0.92±0.16 ^{*△}	0.96±0.27 ^{*△}	0.71±0.21 ^{*△}	4.46±0.26 ^{*△}
对照组($n=42$)						
治疗前	2.70±0.39	3.07±0.48	2.91±0.29	2.37±0.41	3.07±0.42	14.12±0.44
治疗后	1.68±0.35 [*]	1.62±0.30 [*]	1.48±0.22 [*]	1.52±0.35 [*]	1.84±0.24 [*]	8.14±0.32 [*]

注:与治疗前比较,^{*} $P<0.05$;与对照组比较,[△] $P<0.05$

表 5 组间比较临床效果[例(%)]

组别	成功受孕	未成功受孕	精液及血常规改善程度				
			基本消失	改善≥50%	改善≥25%	无明显改善	总有效
观察组($n=46$)	37(80.43)	9(19.57)	23(50.00)	11(23.91)	9(19.57)	3(6.52)	43(93.48)
对照组($n=42$)	25(59.52)	17(40.48)	6(14.29)	9(21.43)	15(35.71)	12(28.57)	30(71.43)
P 值	<0.05	<0.05					<0.05

3 讨论

中医学将男性不育少弱精子症归属于“无子”“精少”“精冷”“精薄”范畴。《上古天真论》的素问篇上卷有记载“丈夫八岁,肾气实,发长齿更。二八,肾气盛,天癸至,精气溢泻,阴阳和,故能有子”。肾藏精,少弱精子症究其根本源于虚,所以肾虚是主要引起男性不育少弱精子症的病机^[9-10]。病因^[11-13]包括:1)先天发育不全,或者后天劳累过度,以致肾阳亏虚,气化失司,精子活力低下;2)因身体病样体制虚弱,免疫力差,引起气血不足,精失所养。3)长时间不注重饮食健康,沉迷于油腻食物与烟酒,酿湿积热,湿热下注,阻遏阳气,气机不利而致精子质量降低。治疗方面,肾功能波及肝脾,肝藏血,且精血同源相互滋生,故历代中医学家在治疗时会兼顾肝脾等脏腑,结合清热利湿、活血化瘀等方法^[14]。现代医学方面,除了对患者精液做实验室指标检查外,血清中的激素含量直接影响精子的运动能力,即精子比。随着对生殖系统的深入研究,发现精子的生成受到促性腺激素调控,FSH 含量升高 T 降低时,会抑制睾丸生精。加上性腺功能低下时会大幅度提升的 LH 含量,3 项指标作为临床诊断不孕不育患者治疗效果的重要参考指标。本研究期待能帮助男性不育少弱精子症患者提供更好的治疗方案,回顾性调查本科 88 例符合诊断标准的患者,分为 2 组,参照对照组的指标,与应用中医辨证法治疗的观察组患者进行对照,观察观察组的临床疗效。

绒促性素与垂体分泌的黄体生成素作用极相似,对男性能使垂体功能不足者的睾丸产生雄激素,促使睾丸下降和男性第二性征的发育,因此在现代医学上常用于治疗少弱精子症^[15]。但是激素治疗

可能会造成微量元素的缺失,因此需要维生素 E 和锌晒宝等保健品配合服用,综合药效,减少不良反应发生^[16]。接受注射用绒促性素治疗的对照组患者治疗后精液量和精子密度均有提升,虽然存活率没有达到标准的 50%,但是与治疗前想比明显改善。检测该组的 PR 和 PR + NP,发现绒促性素可以刺激精子的活动能力,使精子液化时间缩短。同时检测对照组的激素相关指标,发现 FSH 与 LH 含量得到减少,T 含量得到增加,这与该药物病理相符,T 本身属于雄激素,绒促性素可以刺激患者睾丸提升生产量,对应的抑制 FSH 与 LH 相互作用分泌雌激素。以中医证候积分判断对照组患者的改善情况,表明 2 者因病机相似,治疗前后改善明显。治疗结束后,1 年内统计对照组患者成功受孕率 59.52%,对男性不育少弱精子症的总有效率为 71.43%。

中医辨证论治最早起源于《伤寒论》《金匱要略》书中,只是还没有明确的对症状体征的叙述。直到陶弘景的文献中开始提及“伤寒中风,诊候最难分别,皆应取之于脉……但依法施治,无使违逆……凡服汤云三服、再服者,要视病源准候,或疏或数,足令势力相及”依法施治,即现今中医辨证论治的前身。具体步骤依次为知晓病因、以此辨证、据证施治。益肾填精方剂^[17]中,熟地黄可以活血化瘀,益精填髓;鸡齐根有升阳止泻,健脾去阴之功效;覆盆子的药用价值尤其表现在补肝益肾、固精缩尿方面;蛇床子则温肾壮阳。诸药合用,因此该方剂有补肾生精、气血双补、升阳去湿之功效,观察组患者在治疗中根据不同的中医证候进行加味治疗,如肾精亏虚需要加服菟丝子补骨脂,精室瘀阻可用丹参川芎增加睾丸的血液供应等^[18-19]。疗程结束后检测

该组患者精液及血清相关指标,发现中医辨证虽然对患者的精液量作用与常规治疗药物没有明显差别,但是精子密度、存活率、PR 和 PR + NP 的治疗效果明显优于对照组。绒促性素主要用于调控激素水平,血清 FSH、T 与 LH 含量在治疗期间的变化幅度明显高于常规治疗方式,由此可见,激素作用性与中医辨证差异有统计学意义。观察组患者治疗后中医临床症状积分总和(4.46 ± 0.26)分明显优于治疗前(14.45 ± 0.40)分,且优于治疗后的对照组(8.14 ± 0.32)分。这是由于在为患者治疗时,针对每位观察组患者的证候进行对应的中药加味,对症下药,依法施治,比起完全统一的常规治疗,个性化治疗更能从根本上解决问题,从而避免对患者没有实际应用价值药材的不良反应伤害。治疗结束后,1 年内统计观察组患者成功受孕率 80.43%,对男性不育少弱精子症的总有效率为 93.48%。与常规治疗患者组件对比,临床疗效显著。

经过本次临床研究分析,中医辨证治疗男性不育少弱精子症作用显著,针对每一位患者的病情变化和机制,进行对症下药治疗,能够大幅度提升中医治疗水平。中医辨证是我国传统的治疗方案,具有预后受孕率高的特点,无明显不良反应,标本兼治,为男性不育少弱精子症患者的治疗提供重要的理论依据。

参考文献

- [1] 钟小冬,俞旭君,安劼.少、弱精子症治疗进展[J].中国性科学,2016,25(2):98-101.
- [2] 安琪,邹练.生精类中成药治疗男性少、弱精子症的 Network Meta 分析和系统评价[J].生殖与避孕,2016,36(1):42-48.
- [3] 肖育红,周敏,齐倩,等.沈阳市 1010 例不孕不育症患者病因分析[J].中国性科学,2016,25(4):123-125.
- [4] 宋明哲,叶丽君,尹彪,等.精浆和血清生殖激素与精液质量的关系[J].生殖医学杂志,2016,25(4):341-346.

- [5] 宋春生,陈志成,赵家有.《EAU 男性不育症指南(2017 年版)》精索静脉曲张性不育症解读[J].中国性科学,2017,26(6):97-101.
- [6] 刘超.男性不育(少弱精子症)中医证候规律研究[D].杭州:浙江中医药大学,2016.
- [7] 陈翔,孙自学.弱少精子症证候分布规律的研究[C].上海:第十二次全国中西医结合男科学术大会暨全国中西医结合男科诊疗技术研修班暨 2017 上海市中西医结合学会上海市中医药学会泌尿男科专业委员会学术年会讲义论文资料汇编,2017.
- [8] 江克华,胡晓晖,陈洪波,等.复方玄驹胶囊联合富硒大蒜粉口服治疗少精弱精症效果观察[J].山东医药,2017,57(22):86-88.
- [9] 刘超,黄晓军.少弱精子症中医治疗思路[J].山西中医学院学报,2016,17(2):57-59.
- [10] 王莉,姜珊珊,王亚玲,等.少弱精子症中医研究进展[J].中医药临床杂志,2017,29(2):296-298.
- [11] 高秀霞,陈娟,刘传丽,等.五味子乙素对苯并芘致不育模型小鼠精液质量的影响[J].新乡医学院学报,2015,32(12):1073-1077.
- [12] 杜宝昕,陶方泽,郑军状,等.少弱精子症中医辨证策略初探[J].浙江中医药大学学报,2017,41(7):590-594.
- [13] 孔祥军,姜睿.中药治疗少弱精子症的分子机制研究进展[J].中国男科学杂志,2018,32(1):68-72.
- [14] 王哲,陈亿慧,蔡平平.少弱精子症中西医研究进展[J].河北中医,2017,39(9):1434-1440.
- [15] 蒲江波,李雪梅,朱文杰,等.绒促性素联合小剂量雄激素治疗少精子症及弱精子症效果观察[J].山东医药,2016,56(30):89-91.
- [16] 姬仲.探讨绒促性素联合复方玄驹胶囊治疗少精、弱精症 30 例的临床效果[J].河南外科学杂志,2017,23(2):132-133.
- [17] 石玲,张月.枸橼酸氯米芬联合五子衍宗丸加减治疗卵泡发育不全性不孕疗效观察[J].新乡医学院学报,2017,34(8):727-730.
- [18] 陈建设,高自阳.温阳补血法治疗少弱精子症疗效观察[J].中医临床研究,2016,8(36):93-94.
- [19] 周茜,肖娜,赵雪红,等.山药提取物薯蓣皂苷元对小鼠生殖系统的保护作用[J].信息记录材料,2017,18(4):168-171.

(2018-10-30 收稿 责任编辑:杨阳)

(上接第 2954 页)

- [13] 林洁,李孟荣,张玲.三伏天穴位贴敷联合大青龙汤治疗儿童哮喘外寒内热证 50 例临床观察[J].浙江中医杂志,2015,50(7):532-533.
- [14] 阮艳艳,薛征.小儿哮喘证型分布规律的文献分析研究[J].山西中医学院学报,2015,16(2):1-2,5.
- [15] 袁海霞,韩新民.中医药治疗小儿哮喘气道炎症机制研究[J].中医学报,2015,30(5):639-641.
- [16] 杨惠.定喘汤加减时给药治疗小儿哮喘外寒内热证疗效观察[D].长沙:湖南中医药大学,2015:18.
- [17] 周莲红.中药治疗小儿哮喘临床研究[J].亚太传统医药,2015,

11(8):83-84.

- [18] 佟雪飞,郭海军.麻角定喘消痰汤对小儿哮喘发作外周血中 Toll 样受体表达的影响[J].中国生化药物杂志,2015,35(2):130-132,136.
- [19] 阮艳艳,薛征.温阳法治疗小儿哮喘研究进展[J].辽宁中医药大学学报,2015,17(1):111-114.
- [20] 李香玉,王永吉,王烈.王烈教授以风气痰瘀论治小儿哮喘经验[J].世界中西医结合杂志,2014,9(9):921-922,926.
- [21] 赵霞,汪受传,韩新民,等.小儿哮喘中医诊疗指南[J].中医儿科杂志,2008,3(3):4-6.

(2018-10-28 收稿 责任编辑:王杨)