

• 论 著 •

尿动力学检查在伴膀胱功能障碍的前列腺增生患者治疗中的价值

聂 南

沅江市人民医院 湖南沅江 413100

【摘要】目的 讨论尿动力学检查在伴膀胱功能障碍的前列腺增生患者治疗过程中的应用价值。**方法** 筛选出 2018 年 4 月至 2019 年 4 月于我院实施诊治处理的良性前列腺增生患者 120 例作为研究样本, 收集患者的相关临床诊治资料并对治疗资料展开回顾性的整合分析。对全部入选患者应用尿动力学检查处理, 依据检查结果对患者实施针对性的治疗处理。**结果** 经尿动力学检查, 可知膀胱出口梗阻、无梗阻、疑似梗阻等情形的对应例数为 106 例、3 例、11 例。其中 105 例患者运用 TURP 疗法, 2 例患者运用耻骨上膀胱穿刺造瘘术, 8 例患者运用 TURP、耻骨上膀胱穿刺造瘘术联合疗法, 剩余 5 例选用保守疗法。**结论** 在伴膀胱功能障碍的前列腺增生患者的治疗过程中加入尿动力学检查模式, 能够为后续的相关治疗措施提供可靠的依据, 同时有助于提升临床治愈率。

【关键词】 尿动力学检查; 膀胱功能障碍; 前列腺增生; 治疗价值

【中图分类号】 R697.3

【文献标识码】 A

【文章编号】 2095-7711 (2020) 06-006-02

良性前列腺增生在临床上属于较为常见且多见的泌尿系统病症, 在患病群体中老年群体的占比较大, 其实质性变化特征为前列腺中叶增生^[1]。良性前列腺增生病症在发病初期不易被察觉, 具备高度的隐匿性, 发病进程相对迟缓, 患者在临床上通常表现为显而易见的尿流缓慢情形, 部分患者表现出尿潴留状况^[2-3]。临床上一般将手术切除方式作为良性前列腺增生病症的治疗首选。本次研究结果报道如下。

1 资料与治疗措施

1.1 一般资料

筛选出 2018 年 4 月至 2019 年 4 月于我院实施诊治处理的良性前列腺增生患者 120 例作为研究样本, 入选人员的年龄均数为 (72.19±3.29) 岁, 患病时长均数为 (3.9±1.2) 年。入选患者均不存在合并糖尿病神经源性膀胱功能障碍、器官功能衰竭或全身性病症。

1.2 治疗方法

对全部入选患者应用尿动力学检查处理, 检查指标包含膀胱顺应性、最大尿流速率、精阜压、最大尿流率时逼尿肌压、PVR^[4]。并依据检查结果对患者开展针对性的治疗处理, 治疗方案包含 TURP 疗法、耻骨上膀胱穿刺造瘘术、保守疗法^[5]。

1.3 观察指标

收集患者的相关临床诊治资料并对治疗资料展开回顾性的整合分析, 记录并分析患者的尿动力学检查结果, 探究患者的临床治疗方案。对比诊治前后, 不同治疗方案中患者尿动力学相关指标的变化情况。尿动力学指标: 生活质量评分、前列腺症状评估、残留尿量、最大尿流速率。

1.4 统计学处理

应用 SPSS13.0 统计软件对数据作分析处理, 分析相关数据之间的差异性 ($P < 0.05$)。

2 结果

2.1 尿动力学检查结果

在本次研究选取的 120 例良性前列腺增生患者中, 依据膀胱功能进行分型处理, 可知功能正常型、收缩乏力型、低顺应性膀胱、无张力性膀胱、不稳定性膀胱对应的例数分别为 97 例、13 例、5 例、1 例、4 例。依据膀胱阻塞程度进行分型处理, 可知膀胱出口梗阻、无梗阻、疑似梗阻等情形的对应例数为 106 例、3 例、11 例。

其中 105 例患者运用 TURP 疗法, 2 例患者运用耻骨上膀胱穿刺造瘘术, 8 例患者运用 TURP、耻骨上膀胱穿刺造瘘术联合疗法, 剩余 5 例选用保守疗法。

2.2 诊治前后患者尿动力学相关指标的变化情况对照

表 1: 诊治前后患者尿动力学相关指标的变化情况对照

组别		生活质量评分	前列腺症状评估	残留尿量	最大尿流速率
TURP 组	诊治前	4.87±0.93	27.32±4.28	118.32±65.49	5.76±3.29
	诊治后	1.32±0.78	3.52±1.98	6.32±3.18	16.32±1.26
联合疗法组	诊治前	4.27±0.992	26.32±4.28	109.92±56.32	5.39±3.20
	诊治后	1.10±0.82	3.20±1.92	6.72±2.28	15.36±1.26
保守疗法组	诊治前	4.22±0.88	25.45±4.28	97.32±45.29	5.21±2.38
	诊治后	1.12±0.73	3.19±1.15	20.12±5.27	14.33±1.56

注: 与诊治前比较, * $p < 0.05$

3 讨论

良性前列腺增生属于老年男性群体中较为多见的泌尿系统病症, 临床上主要表现为明显的排尿障碍情形, 具有较高的发病率, 在全部泌尿外科病症中占比可达 17%, 对患者的正常生活及生活质量具有严重的干扰性^[6]。随着人口老龄化趋势的不断加剧, 前列腺增生病症的发生率也随之不断增长。患者在临床上一般表现为血尿、尿潴留或尿路结石等情况, 严重情形下也有可能表现为明显的肾脏功能受损状况。国内外的相关研究人员均对前列腺增生病症的发病机制进行过深入探究, 不过目前尚未给出明确的统一发病机制, 大部分研究人员认同前列腺增生病症的主要诱因在于机体间质细胞、上皮细胞的增殖机制失控、细胞凋亡机制的平衡被打破等, 少数研究人员认为除上述原因外, 可能还存在其他

作用因子, 如神经递质、生长因子、雌激素与雄激素之间的作用关联性、遗传因子、腺上皮细胞与前列腺间质之间的作用关联性等。随着相关研究的不断开展, 研究人员发现前列腺增生病症也与部分外界因素具有一定关联性, 如吸烟、酗酒、肥胖、人种、家族病史、地理位置等。对本次研究的相关数据展开分析可知, 经尿动力学检查, 可知膀胱出口梗阻、无梗阻、疑似梗阻等情形的对应例数为 106 例、3 例、11 例。其中 105 例患者运用 TURP 疗法, 2 例患者运用耻骨上膀胱穿刺造瘘术, 8 例患者运用 TURP、耻骨上膀胱穿刺造瘘术联合疗法, 剩余 5 例选用保守疗法。

综上所述, 在伴膀胱功能障碍的前列腺增生患者的治疗过程中加入尿动力学检查模式, 能够为后续的相关治疗措施提供可靠的依据, 同时有助于提升临床治愈率。

(下转第 8 页)

过夜; PBS 冲洗 3 次 $\times 5\text{min}$, 顺序滴加生物素化 II 抗和辣根过氧化物酶标记链霉卵白素, DAB 显色 3–5min; 流水冲洗 5min; 苏木素复染 2min, 盐酸酒精分化; 自来水冲洗 5min; 常规脱水、透明、中性树脂封片。根据 I 抗试剂产品说明书选用以 PTEN 阳性的标本作为阳性对照, PBS 代替 I 抗作为阴性对照。PTEN 结果判定: 棕黄色及棕褐色颗粒者为阳性细胞, 采用双盲法, 在 200 倍光镜下随机选择 5 个视野进行观察。

1.3 统计学分析

每项实验均重复 3 次, 应用 SPSS17.0 统计软件处理数据, 采用单因素方差分析进行数据整理, 结果以均数 $\pm$ 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示, $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

通过细胞增殖实验来检测不同浓度的 JQ1 对胃癌细胞 SGC7901 的抑制效果。将胃癌细胞 SGC7901 经 JQ1 处理后, CCK-8 提示胃癌细胞的增殖能力显著下降, 呈一定的时间、浓度依赖性。48h 时间点对照组早期凋亡率为 $(1.41 \pm 0.06)\%$, 而药物作用组在 JQ1 分别为 0.8、1.6、4 $\mu\text{mol/L}$ 浓度时早期凋亡率分别为 $(20.9 \pm 0.67)\%$ 、 $(25.27 \pm 0.32)\%$ 、 $(32.70 \pm 0.93)\%$; 72h 对照组早期凋亡率为 $(16.50 \pm 0.46)\%$, 而 JQ1 不同浓度组分别为 $(26.43 \pm 0.72)\%$ 、 $(39.67 \pm 0.64)\%$ 、 $(61.23 \pm 1.15)\%$ 。通过统计学单因素方差分析, 同一时间点各浓度组细胞凋亡率有显著差异, 相同浓度时细胞凋亡率随时间延长明显增加, 与对照组相比有统计学意义, 表现为时间-剂量依赖性 (时间效应线性趋势的 $F=373.845$, $P < 0.001$, 剂量线性趋势的 $F=505.763$, $J_p < 0.001$)。JQ1 均能下调 MMP-9 表达水平, 上调 TIMP-3 表达水平。JQ1 单独作用 24h 时, 对胃癌细胞的迁移和侵袭力的影响与对照组相比, 差异无统计学意义, JQ1 可以显著抑制胃癌细胞迁移及侵袭。

3 结论

JQ1 是 Brd4 蛋白的小分子抑制剂。它可以竞争性的与 BET 溴区结构域结合, 使 BET 蛋白从染色质的乙酰化赖氨酸上置换下来。无论体外实验还是体内实验, 在多种造血系统癌症和 NUT 中

线癌中 JQ1 都有效抑制 BET 溴结构域, 抗癌作用显著。Brd4 具有两个串联的溴结构域, 它能够识别和结合乙酰化的组蛋白, 并且能够募集多种转录调节因子, 如正性转录延伸因子 b (P-TEFb), 从而形成转录复合物激活下游靶基因的转录, 使得 RNA 聚合酶 II (RNAPII) 依赖性的转录延长。JQ1 在造血系统癌症、NUT 中线癌、鳞状细胞癌、恶性周围神经鞘瘤中都显示出很好的抗肿瘤的效果。JQ1 在发挥对癌症治疗作用的同时具有很好的靶向性, 仅在不同的环境中影响几百个基因, 这也突出了 BET 蛋白家族可以作为治疗肿瘤的良好治疗靶点。本研究证明了通过 MAPK 传导通路抑制胃癌中 Brd4 的表达可下调 MMP-9 的表达, 上调 TIMP-3 的表达, 使得胃癌细胞增殖减弱, 凋亡和迁移能力提高, 抑制了胃癌的恶性生物学进展^[7]。Brd4 选择性抑制剂 JQ1 对胃癌侵袭的作用机制为探索胃癌的治疗策略提供了新的思路。

参考文献:

- [1] Goodenberger ML, Jenkins RB. Genetics of adult glioma. *Cancer Genet*[J].2012;205(12):613-21.
- [2] Sturm D, Bender S, Jones DT, Lichter P, Grill J, Becher O, et al. Paediatric and adult glioblastoma: multifactorial (epi)genomic culprits emerge. *Nat Rev Cancer*[J].2014;14(2):92-107.
- [3] Filippakopoulos P, Picaud S, Mangos M, Keates T, Lambert JP, Barsyte-Lovejoy D, et al.
- [4] Chen R, Yik JH, Lew QJ, Chao SH. Brd4 and HEXIM1: multiple roles in P-TEFb regulation and cancer. *BioMed research international*[J]. 2014;2014:232870.
- [5] 陈培忠, 张舒. 溴结构域蛋白 4 影响胃癌恶性生物学行为的机制研究 [J]. 中国卫生标准管理, 2020, 11(5):128-132. DOI:10.3969/j.issn.1674-9316.2020.05.056.
- [6] 靳俊峰, 刘银花, 欧小波, 等. PTEN、TRA2B 在人低分化胃癌中的表达及其意义 [J]. 实用医学杂志, 2018, 34(14):2353-2356. DOI:10.3969/j.issn.1006-5725.2018.14.018.
- [7] Catalano V, Labianca R, Beretta GD, et al. Gastric cancer [J]. *Crit Rev Oncol Hematol*, 2009, 71 (2): 127-164.

(上接第 5 页)

本地实际的儿童保健措施制定出来, 积极应对出现的问题, 从而使儿童健康成长得到有效保证^[4]; 2) 对宣教力度进行强化, 使家长对儿童生长发育相关常识进行熟练掌握, 促进家长重视儿童体格发育程度的增强, 将儿童良好的生活饮食习惯培养起来, 在户外活动中积极参与, 使充足的睡眠得到有效保证, 将吃零食、挑食、偏食、进食速度慢的不良习惯纠正过来^[5]; 3) 幼儿园是学龄前儿童的集中地, 主要负责儿童的日常饮食, 应该将膳食分析定期开展起来, 制定应对营养不良状况儿童的有效措施^[6]。

综上所述, 学龄前儿童体格发育状况不容乐观, 需要临床充分重视。

参考文献:

- [1] 梅慧, 张斌, 张艳, 等. 家长对学龄前儿童体格发育的认知

状况与相关行为调查 [J]. 中国社会医学杂志, 2018, 35(4):368-372.

- [2] 龙志文, 汪晓语, 段若男, 等. 贵州省农村 5~6 岁学龄前儿童贫血状况及其与体格发育的关系研究 [J]. 现代预防医学, 2019, 46(13):2355-2358, 2369.
- [3] 周雪, 王玉, 张印红, 等. 临夏州东乡族学龄前儿童营养状况 3 年对比分析 [J]. 西部医学, 2019, 31(5):755-757, 761.
- [4] 朱艳芳, 张红晓, 丁艳梅, 等. 甘肃省裕固族 3~7 岁儿童生长发育和营养状况调查 [J]. 中国妇幼保健, 2019, 34(23):5500-5503.
- [5] 彭登, 温春诚, 黄得胜. 学龄前儿童膳食营养状况及生长发育的调查研究 [J]. 护理实践与研究, 2016, 13(15):90-92.
- [6] 陶德刚, 于凤宾, 诸晖, 等. 学龄前儿童血清骨形成标志物水平与体格发育的相关性分析 [J]. 浙江实用医学, 2019, 24(6):440-442.

(上接第 6 页)

参考文献:

- [1] 于惠翀, 余大海, 王超奇. 尿动力学检查在伴膀胱功能障碍的前列腺增生患者治疗中的价值 [J]. 中华泌尿外科杂志, 2018, 39(5):382-385. DOI:10.3760/cma.j.issn.1000-6702.2018.05.014.
- [2] 高雪松, 杨封慧, 于春杰. 452 例前列腺增生患者尿动力学检查的应用 [J]. 临床外科杂志, 2017, 25(6):463-465. DOI:10.3969/j.issn.1005-6483.2017.06.020.
- [3] 高雪松, 杨封慧, 于春杰, 等. 前列腺增生合并糖尿病尿病患者尿动力学检查分析及其临床意义 [J]. 中华航海医学

与高压医学杂志, 2017, 24(3):209-212. DOI:10.3760/cma.j.issn.1009-6906.2017.03.011.

- [4] 卢妙英, 伍惠凤, 欧阳日丁, 等. 良性前列腺增生症患者尿动力学检查及护理 [J]. 中西医结合护理 (中英文), 2019, 5(2):113-116. DOI:10.11997/nitcwm.201902030.
- [5] 贾巍伟. 尿动力学检查在良性前列腺增生治疗中的临床应用研究 [J]. 现代诊断与治疗, 2019, 30(6):891-892.
- [6] 张细初. 良性前列腺增生患者手术前后尿动力学检查的应用价值 [J]. 医学信息, 2018, 31(23):124-125. DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2018.23.034.