围手术期口服度他雄胺对经尿道前列腺等离子电切术中出血的影响

顾　硕,牛晓兵,王恒兵,傅广波,徐宗源

(南京医科大学附属淮安第一医院泌尿外科,江苏　淮安　223300)

【摘要】目的:探讨术前8周口服常规剂量度他雄胺对行经尿道前列腺等离子切除术的术中出血量的影响。方法:本研究将确诊的60例前列腺增生患者随机分为A、B两组。A组术前未给予任何抗雄激素药物;B组术前口服度他雄胺8周,每日1次,每次0.5 mg。在前列腺等离子电切术前分别检测外周血中血红蛋白(hemoglobin, Hb)和红细胞压积(hematocrit,HT)。结果:B组术后48 h外周血Hb和HT均高于A组,差异均有统计学意义(P<0.05)。结论:围手术期口服度他雄胺可以减少前列腺增生患者的术中出血。

【关键词】度他雄胺;前列腺增生;经尿道前列腺电切术;出血量

【中图分类号】R697.52　【文献标志码】A　【文章编号】1007-4368(2017)06-745-03
doi:10.7655/NYDXBS20170619

良性前列腺增生 (benign prostatic hyperplasia, BPH)是中老年男性的常见疾病,在50岁男性中发病率约40%,并且随着年龄增高发病率逐步增加[3]。目前治疗BPH主要是口服5α-还原酶抑制剂及经尿道的前列腺微波手术。经尿道前列腺电切除术是目前治疗排尿梗阻症状严重的BPH的“金标准”[4],但术中及术后出血是经尿道前列腺等离子电切术的主要并发症。5α-还原酶抑制剂可以抑制前列腺组织的血管生成,理论上可以减少手术中前列腺组织的出血[5]。度他雄胺是一种更高效的5α-还原酶抑制剂,可以将血清中双氢睾酮减少90%[6]。推测度他雄胺能更有效地减少前列腺组织的血管生成。本研究主要探讨术前短期口服度他雄胺在前列腺等离子电切术中减少出血的作用。

1 对象和方法

1.1 对象

选取南京医科大学附属淮安第一医院2014年4月—2016年1月收治的进行经尿道前列腺等离子切除术患者60例,平均年龄69岁(61-81岁),以随机双盲法将其分为观察组(A组)和对照组(B组),两组患者在年龄、前列腺体积、最大尿流率、国际前列腺症状评分 (international prostate symptom score, IPSS)等一般资料比较差异无统计学意义(P>0.05)。

【基金项目】南京医科大学科技发展基金(2014NJMU030);淮安市临床专项资助项目(HAS2015014)

*通信作者(Corresponding author),E-mail: xu222@163.com

人选标准:有明确手术指征及手术要求,前列腺重量40-80 g,无明显手术禁忌证。排除标准:肾功能异常(血肌酐>145 μmol/L);凝血功能异常(国际标准化比值>1.3)或出血性疾病;术前3个月内服用其他性激素类制剂或治疗BPH的植物类药;已经接受过任何一种前列腺手术;术前病理检查发现前列腺癌或其他前列腺疾病。

1.2 方法

A组术前未给予任何抗雄激素药物;B组术前口服度他雄胺胶囊(商品名安福达,葛兰素史克中国投资有限公司,0.5 mg/片),进口药注册证号H2011102058,每日1次,每次0.5 mg。所有患者术前1 d行经直肠超声检查前列腺体积;术前1 h采取静脉血化验。所有患者都采用腰硬联合麻醉,由同一手术医师使用24 F等离子电切镜(STORZ电切镜)进行手术。电切工作功率为160 W,电凝功率为80 W。灌洗液用生理盐水溶液,灌洗液高度为80 cm。术毕用膀胱冲洗器冲出血切的前列腺组织,用B=210s型Samorius电子天平(0.1 mg~210 g)称重,并送病理检查。术后均放置Foley三腔尿管,持续生理盐水冲洗,根据冲洗液的颜色及冲洗速度,待肉眼血尿消失后停止膀胱冲洗。术前静脉补液1 000 mL,术后每天补液1 500 mL,术后48 h复查血常规了解术中出血量。

前列腺体积测量采用经直肠超声 (Logiq P5)检查,测量前列腺的前后径、上下径、左右径。前列腺体积=1/6×左右径(cm)×上下径(cm)×前后径(cm),前列腺的比重按约1 g/mL计算。本研究采集患者前列腺
体积，血前列腺特异抗原（prostate specific antigen，PSA）、总睾酮（total testosterone，TT）和双氢睾酮（dihydrotestosterone，DHT）水平，以及术前1 h 及术后 48 h 血红蛋白（hemoglobin，Hb）、红细胞压积（hematocrit，HT），前列腺切除体积和手术时间。

### 1.3 统计学方法

采用SPSS 13.0统计软件进行统计分析。所得计
量资料数据均以均数±标准差（x±s）表示，各组计量资料
先采用Shapiro-Wilk 法进行正态性检验，服从正态分
布，满足成组t 检验的使用要求，两组间比较采用独立
样本的t 检验，P≤0.05 为差异有统计学意义。

### 2 结 果

本研究两组患者年龄、体重指数、TT、前列腺总体
体积、前列腺切除体积和手术时间组间差异无统
计学意义；血 PSA 水平和 DHT 水平差异有统计学意
义（表 1）。

<table>
<thead>
<tr>
<th>表 1 两组患者特征</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>项目</td>
</tr>
<tr>
<td>年龄(岁, M±P25-P75)</td>
</tr>
<tr>
<td>体重指数(kg/m²)</td>
</tr>
<tr>
<td>血 PSA(ng/mL)</td>
</tr>
<tr>
<td>TT(ng/dL)</td>
</tr>
<tr>
<td>DHT(ng/dL)</td>
</tr>
<tr>
<td>前列腺总体积(mL)</td>
</tr>
<tr>
<td>前列腺切除体积(mL)</td>
</tr>
<tr>
<td>手术时间(min)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

两组患者术前 1 h 外周血 Hb 和 HT 差异均无统
计学意义（P=0.58, P=0.60）, B 组术后 48 h 外周血
Hb 和 HT 均高于 A 组，差异均有统计学意义（<
0.05, 表 2）。

<table>
<thead>
<tr>
<th>表 2 经尿道前列腺等离子电切术前及术后血液参数 (x±s)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>项目</td>
</tr>
<tr>
<td>术前 Hb (g/dL)</td>
</tr>
<tr>
<td>术后 Hb (g/dL)</td>
</tr>
<tr>
<td>术前 HT(%)</td>
</tr>
<tr>
<td>术后 HT(%)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### 3 讨 论

BPH 是由前列腺间质及腺体增生引起，同时伴
有新血管生成。DHT 通过与雄激素受体结合后形成
复合物，引发一系列级联反应产生信号因子，促进细
胞生长和凋亡，导致前列腺体积增大%。DHT 除
了直接刺激前列腺基质，还可以通过刺激生长因子
作用于上皮细胞，刺激其增殖。虽然血清中雄激素以
睾酮为主，其浓度超过 DHT 浓度的 10 倍，但是在前
列腺内，90%的睾酮被转化成活性更强的 DHT。5α-
还原酶催化睾酮转化为 DHT，5α-还原酶有 2 种亚
型，在增生的前列腺组织中 2 种亚型的基因表达及
活性都高于正常组织。

本研究 brackets术前口服度他雄胺 8 周可以显著降
低血清中 DHT 水平，度他雄胺和非那雄胺可以将血
清中的 DHT 分别减少 94%和 73%。研究表明 5α-
还原酶抑制剂可以诱导前列腺上皮细胞凋亡，导致
腺体体积减少和 PSA 水平降低，但具体机制尚不清
楚。本研究表 brackets术前口服度他雄胺 8 周可以显著降
低 PSA 水平。两组前列腺总体积、前列腺切除体积
及手术时间无明显差异。据文献报道，5α-还原酶抑
制剂可以减少 15%~30%的尿失禁症状，使前列腺
体缩小 18%~28%，增加尿流率 1.5~2.0 mL/s，但
需要口服 5α-还原酶抑制剂 2~4 年。5α-还原酶
制剂可以减少急性尿失禁和再次手术风险，其中度
他雄胺可以降低 57%急性尿失禁和 48%再次手
术风险。

目前多数研究表 brackets5α-还原酶抑制剂主要通过
抑制睾酮转化成 DHT 从而减少前列腺组织微血管
形成，促进血管收缩，抑制前列腺肌细胞雄激素受体介
导血管内皮生长因子产生和促进前列腺细胞凋亡。有
学者在动物实验中发现口服 5α-还原酶抑制剂可以
减少前列腺组织中的血管数目及缩小前列腺组织。

近期 Boccorn-Gibid 等研究发现术前 4 周口服
5α-还原酶抑制剂可以减少术中出血；Hahn 等研究表
明术前 2~4 周口服度他雄胺不能减少 BPH 术中出血；Kravcick 等报道术前 6 周口服度他雄胺可以
减少前列腺组织内血管密度；Pastore 等研究表
明术前 6 周口服度他雄胺可以减少 BPH 等离子电切
术出血。本研究表 bracketsBPH 患者口服度他雄胺观察其
对前列腺等离子电切术中出血的影响，结果表
明术前短期口服度他雄胺可以减少前列腺等离子电切
术中出血。口服度他雄胺术后 Hb 和 HT 高于对照
组，差异有统计学意义。

研究中 A 组 2 例因药 3 d 后出现性欲下降，1 例
出现勃起功能障碍，但症状均在术后 1 个月自行消
失。术后电话随访未见射精障碍。乳房增大，肝功能
损害的报告。本研究入组数量少，需要更大样本量研
究加以证实，但本研究已经表明，围手术期应用度他
雄胺能显著减少经尿道前列腺等离子切除术中出血。
的风险,值得在临床上推广。

[参考文献]


【收稿日期】2016–08–27

### 科技出版物中阿拉伯数字的书写规则

1. 为使多位数字便于阅读，可将数字分成组，从小数点起，向左或向右每 3 位分成 1 组，组间留空格(约为一个汉字的 1/4)，不得用逗号、圆点或其他方式。
2. 纯小数必须写出小数点前用以定位的“0”。
3. 阿拉伯数字不得与除万、亿及法定计量单位词头外的汉字数字连用。如 453 000 000 可写成 453 300 万或 4.53 亿或 4.5 亿 300 万，但不能写成 4.5 千 3 百万；三千元写成 3000 元或 0.3 万元，但不能写成 3 千元。
4. 一个用阿拉伯数字书写的数值，包括小数与百分数，不能拆开转行。
5. 表示用阿拉伯数字书写的数值范围，使用波浪号“～”。如 10%～20% (2～6)×10³ 或 2×10³～6×10³, 30～40 km。