

· 临床探讨 · DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2021.22.031

Bakri 球囊不同压力值对产后出血产妇舒适度及满意度的影响

熊玉珍

江西省丰城市人民医院,江西丰城 331100

摘要:目的 分析 Bakri 球囊不同压力值对产后出血产妇舒适度及满意度的影响。方法 选取该院收治的 90 例采用 Bakri 球囊止血的产后出血产妇作为研究对象,并根据 Bakri 球囊不同压力值(≤ 100 、 $>100 \sim 120$ 、 >120 mm Hg)分为 A、B、C 组,每组 30 例,于 Bakri 球囊有效止血后,观察两组产妇舒适度、满意度、临床指标及相关并发症发生情况。结果 放置 Bakri 球囊有效止血后,B 组产妇舒适度、满意度均较 A、C 两组更高($P < 0.05$);而 3 组产时出血量、放置球囊 2 h 出血量、产后 24 h 出血总量、术后住院天数及并发症发生率相比,差异无统计学意义($P > 0.05$)。结论 采用 Bakri 球囊填塞治疗产后出血产妇,其压力值为 $>100 \sim 120$ mm Hg 时患者舒适度最佳,且满意度较高。

关键词: Bakri 球囊; 产后出血; 止血; 产妇

中图分类号: R473.71

文献标志码: A

文章编号: 1672-9455(2021)22-3324-04

产妇分娩胎儿后 24 h 内出血量超过 500 mL 即为产后出血。产后出血会加重产妇心理负担,严重威胁其生命健康^[1]。产后出血常采用宫腔填塞法治疗,对于阴道分娩及剖宫产产妇均有良好的适用性,及时采用宫内球囊填塞可降低出血量,进而减少因产后出血所致的产妇死亡^[2]。Bakri 球囊可形成自宫腔内向宫腔外的静水压,通过压迫动静脉实现子宫收缩,或者因球囊在宫腔内扩张并压迫子宫内壁,刺激子宫肌层,反射性引起子宫收缩,起到止血作用^[3]。Bakri 球囊对于产后出血的疗效已得到临床广泛认可,但标准的护理流程尚未建立,且球囊对子宫壁压迫程度与产妇舒适度的相关研究较少^[4]。本研究在应用 Bakri 球囊治疗产后出血有效的前提下,分析不同压力值对产妇舒适度与满意度的影响,以期探讨能有效止血且提升产妇舒适度及满意度的球囊压力值,为产后出血产妇的临床护理提供参考,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2019 年 9 月至 2020 年 9 月本院产科收治的采用 Bakri 球囊有效止血的 90 例产后出血产妇为研究对象。纳入标准:(1)产后出血;(2)应用 Bakri 球囊止血后阴道出血量 < 50 mL/h,且子宫质地较硬、收缩良好,各项生命体征平稳且出血量逐渐减少;(3)临床资料完整且自愿参与研究。排除标准:(1)合并软产道裂伤;(2)合并肝、心、肾等重要器官障碍;(3)研究前采用其他止血方式;(4)存在认知功能障碍及精神病史。按照 Bakri 球囊不同压力值将产妇分成 A、B、C 组,每组 30 例,其中 A 组 ≤ 100 mm Hg, B 组 $> 100 \sim 120$ mm Hg, C 组 > 120 mm Hg。3 组产妇年龄、孕周等一般资料相比,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性,见表 1。本研究经医院伦理委员会批准,所有研究对象家属均签署知情同意书。

表 1 产后出血产妇一般资料对比

组别	n	年龄($\bar{x} \pm s$,岁)	孕周($\bar{x} \pm s$,周)	分娩方式(n)		初产(n)	
				阴道分娩	剖宫产	是	否
A 组	30	28.33 \pm 3.61	37.12 \pm 3.08	2	28	23	7
B 组	30	28.28 \pm 3.72	37.08 \pm 3.26	5	25	25	5
C 组	30	28.22 \pm 3.68	37.32 \pm 3.71	4	26	25	5
F/ χ^2		0.007	0.044	1.456		0.417	
P		0.993	0.957	0.228		0.519	

1.2 方法 给予产妇促宫缩类药物,并辅以子宫按摩,若产妇疑似胎盘胎膜未剥离,应行取胎盘术,剖宫

产产妇实施 B-lynch 缝合。若产妇出现持续性出血,需准备 500 mL 生理盐水、卵圆钳 1 把、窥阴器 1 个、

大块无菌纱布 1 块,根据具体情况选择相应的 Bakri 球囊放置方法,具体如下。

1.2.1 Bakri 球囊放置 (1)产后即发生出血(剖宫产):选择经剖宫产切口放置法,在进行 B-lynch 缝合后取下 Bakri 球囊阴道导管端的接头,通过卵圆钳将 Bakri 球囊阴道端导管经剖宫产子宫切口置入宫颈到达阴道位置,子宫切口缝合后准备充液。经阴道外导管向球囊内注入生理盐水 200~500 mL,球囊充盈后实现压迫止血。(2)产后即发生出血(阴道分娩):选择经阴道放置法,护理人员协助产妇保持平卧位及弯曲双腿,常规消毒后通过窥阴器扩张阴道至宫颈暴露,对宫颈进行充分消毒后用卵圆钳固定宫颈,经阴道、子宫颈处置入 Bakri 球囊,通过腹部超声定位,使球囊置于子宫底部,采用阴道后穹窿填塞纱布的方式避免球囊移动,将 200~500 mL 生理盐水注入球囊中,观察阴道出血变化情况,确保球囊充盈后停止注入。(3)分娩结束至病房后发生出血:均行 Bakri 球囊填塞,置入方法与阴道分娩产妇置入方法类似。若产妇宫口松弛,阴道处采用无菌有尾纱布填塞,保证导管固定。

1.2.2 Bakri 球囊压力值测量 在止血有效的条件下行 Bakri 球囊压力值测量,产妇取平卧位,使 Bakri 球囊的注水口与血压计测压表连接,零点与耻骨联合对平,打开球囊注水口,待测压表与球囊内部连接后读取数值,应保持数值平稳,测量数值为 Bakri 球囊压力值。

1.3 观察指标 (1)采用舒适状况量表(GCQ)^[5]分别于干预前后评估 3 组产妇的舒适度,分数越高提示产妇舒适度越佳。(2)采用本院自制满意度调查问卷评估 3 组产妇的护理满意度,根据分值分为 3 个等级:十分满意为 90~100 分,满意为 70~<90 分,不满意为 0~<70 分,总满意度=(十分满意例数+满意例数)/该组产妇总例数×100%。(3)记录并比较 3 组产妇的产时出血量、放置球囊 2 h 出血量、产后 24 h 出血总量及术后住院天数。(4)统计 3 组产妇产后感染、恶露不绝、下腹不适、贫血发生情况并计算发生

率,总发生率=并发症发生例数/该组产妇总例数×100%。

1.4 统计学处理 采用 SPSS22.0 统计软件进行数据分析,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,多组间比较采用方差分析,组间两两比较采用 SNK-*q* 检验,计数资料以例数或百分率表示,组间比较采用 *t* 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 3 组 GCQ 评分比较 干预前 3 组 GCQ 评分差异无统计学意义($P > 0.05$);干预后 3 组 GCQ 评分均高于干预前($P < 0.05$),A、C 两组 GCQ 评分均低于 B 组($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 3 组 GCQ 评分对比($\bar{x} \pm s$,分)

组别	<i>n</i>	干预前	干预后
A 组	30	63.84±3.03	76.34±3.71* [#]
B 组	30	64.10±2.99	82.62±3.18*
C 组	30	63.96±3.12	75.58±3.60* [#]
<i>F</i>		1.055	36.476
<i>P</i>		0.947	<0.001

注:与同组干预前比较,* $P < 0.05$;与 B 组干预后比较,[#] $P < 0.05$ 。

2.2 3 组满意度比较 B 组满意度高于 A、C 两组($\chi^2 = 4.403, 7.680, P = 0.044, 0.006$),A、C 两组间满意度差异无统计学意义($\chi^2 = 0.800, P = 0.371$)。见表 3。

表 3 3 组产妇满意度情况对比

组别	<i>n</i>	十分满意 (<i>n</i>)	满意 (<i>n</i>)	不满意 (<i>n</i>)	总满意度 [<i>n</i> (%)]
A 组	30	22	2	6	24(80.00)
B 组	30	25	4	1	29(96.67)
C 组	30	20	1	9	21(70.00)

2.3 3 组临床指标对比 3 组产妇产时出血量、放置球囊 2 h 出血量、产后 24 h 出血总量、术后住院天数相比,差异均无统计学意义($P > 0.05$)。见表 4。

表 4 3 组产妇临床指标对比($\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	产时出血量(mL)	放置球囊 2 h 出血量(mL)	产后 24 h 出血总量(mL)	术后住院天数(d)
A 组	30	760.81±160.79	50.89±50.35	1 041.10±151.99	3.72±1.14
B 组	30	690.84±145.97	51.90±59.28	1 056.36±161.09	3.62±1.14
C 组	30	782.96±150.92	52.74±49.47	1 059.82±171.90	3.56±0.97
<i>F</i>		2.975	0.009	0.114	0.166
<i>P</i>		0.056	0.991	0.892	0.847

2.4 3 组并发症发生情况比较 3 组并发症发生率

比较,差异无统计学意义($\chi^2 = 0.351, P > 0.05$)。见

表 5。

表 5 3 组并发症发生情况对比

组别	<i>n</i>	产后感染 (<i>n</i>)	恶露不绝 (<i>n</i>)	下腹不适 (<i>n</i>)	贫血 (<i>n</i>)	合计 [<i>n</i> (%)]
A 组	30	0	0	0	2	2(6.67)
B 组	30	0	0	1	0	1(3.33)
C 组	30	1	0	0	0	1(3.33)

3 讨 论

产后出血发生率为 5%~9%，致死率高达 30%，是导致产妇死亡的主要原因，其中宫缩乏力性产后出血最为常见^[6]。宫腔填塞纱布等传统手段治疗产后出血常继发隐匿性出血，易导致产妇宫腔感染，且存在疗效不稳定等问题，已逐渐被舍弃^[7]。Bakri 球囊通过注入适量液体使球囊充盈，填塞宫颈，增大宫腔内压力，继而压迫子宫，促使子宫螺旋动脉受压，进而实现子宫收缩，减少产后出血^[8]。

Bakri 球囊符合子宫形态，其易放置与取出，充盈后可对产妇宫腔产生压迫，医师可通过引流孔观察止血效果并及时计算出血量。球囊置入后停止注水，通过血压计测压表对宫腔球囊内压力进行实时监测，实现止血目的后可评估不同压力对产妇舒适度的影响^[9]。使用 Bakri 球囊时，通过血压计测压表可实时观测球囊内压力，对球囊内注水量进行控制。当球囊产生的宫腔内向宫腔外的静水压大于子宫动脉压时停止注水，可以得到产妇应用 Bakri 球囊填塞止血时的压力值。当子宫动脉压最大值 < 99 mm Hg 时，球囊压力值须 < 100 mm Hg；当子宫动脉压最大值 < 101 mm Hg 时，球囊压力值为 101~120 mm Hg；当子宫动脉压最大值为 120 mm Hg 时，球囊压力值须 > 120 mmHg，且球囊压力值不受产妇出血部位、出血量、产道情况等因素影响。本研究结果显示，Bakri 球囊有效止血后，A、C 两组产妇 GCQ 评分及满意度比较，差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)，与 A、C 两组比较，B 组 GCQ 评分明显更高 ($P < 0.05$)，产妇舒适度更佳。B 组产妇护理满意度高于 A、C 两组，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)，与郭振云等^[10]研究结果一致。可能是由于球囊压力 > 120 mm Hg 后，宫腔球囊对产妇子宫血管产生过大的机械性压迫，影响产妇舒适度，进而降低满意度。本研究认为采用 Bakri 球囊治疗产后出血时，宫腔球囊压力选择 > 100~120 mm Hg 最佳。

既往研究指出，宫腔填塞纱布有宫腔感染风险，Bakri 球囊材质为硅胶，可避免填纱术造成的粘连情况出现，降低二次损伤及发热的发生率，即使球囊 24 h 置于产妇宫腔，引流管也可及时将积血引流出宫

腔，使感染风险得到有效控制^[11]。Bakri 球囊为双管腔设置，可适用于阴道分娩及剖宫产产妇。史春利^[12]以 72 例产后出血产妇为对象开展研究，指出 Bakri 球囊在减少产妇并发症方面具有优势，避免反复操作是降低并发症发生率的主要原因，本研究结果得出与之类似结论，但 3 组产后并发症发生率比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

本研究结果显示，Bakri 球囊不同压力值下产时出血量、放置球囊 2 h 出血量、产后 24 h 出血总量及术后住院天数比较，差异无统计学意义 ($P > 0.05$)，可能是由于 Bakri 球囊操作简单且成功率高，各压力值均可实现快速止血。Bakri 球囊放置作为一种新型止血手段被广泛应用，但其价格昂贵且不属于医保报销范畴，可能会增加部分产妇经济负担，故术前应就此与产妇及其家属沟通，获得同意后方可应用^[13]。

综上所述，Bakri 球囊止血法具有非侵入特性，对产妇的安全影响小，但临床护理研究不足。本研究探讨 Bakri 球囊不同压力值下产妇的舒适度及满意度，推荐 Bakri 球囊压力范围为 > 100~120 mm Hg，可以实现有效止血并提升产妇舒适度与满意度。但本研究存在样本量较少等不足，考虑到结果偏倚，今后研究中应进一步增加样本量，并扩大研究范围、延长研究时间，寻求产后出血产妇应用 Bakri 球囊的最佳压力值。

参考文献

- [1] 英春. 10 例前置胎盘阴道分娩患者应用 Bakri 球囊预防和治疗产后出血的观察与护理[J]. 天津护理, 2018, 26(3): 322-323.
- [2] 骆萍, 席矫健. Bakri 止血球囊治疗产后出血的有效性研究[J]. 临床和实验医学杂志, 2015, 14(23): 1995-1997.
- [3] 王娅宁, 张静. 70 例产后出血患者应用 Bakri 球囊的护理效果观察[J/CD]. 临床检验杂志(电子版), 2019, 8(2): 186-187.
- [4] 刘卫华, 王玉杰, 李杏. Bakri 子宫填塞球囊导管在产后大出血中应用的护理体会[J]. 中国医学工程, 2014, 22(11): 148-148.
- [5] 毕小群 贾金平. 宫腔填塞 Bakri 球囊与宫腔填塞纱布在治疗剖宫产术中出血疗效的比较研究[J]. 国际医药卫生导报, 2015, 21(9): 1201-1203.
- [6] 武崇萍, 南妮妮, 赵欢, 等. Bakri 球囊填塞导管在前置胎盘剖宫产术中的应用及护理[J/CD]. 临床医药文献电子杂志, 2019, 6(34): 139.
- [7] 魏昭丽. Bakri 球囊预防与治疗产后出血患者的护理[J/CD]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2019, 7(35): 118.
- [8] 蔡银素, 孙素丽, 于欣. 循证护理在 Bakri 止血球囊治疗产后出血护理中的应用及对产妇出血量的影响[J]. 中国社区医师, 2019, 35(10): 138-139.

- [9] 盛玉琴,周秀荣,陈薇, Bakri 球囊在产后出血患者中的护理效果分析[J]. 当代护士, 2017, 24(9):72-74.
- [10] 郭振云,郑爱梅. Bakri 球囊导管在治疗产后出血中的临床效果分析[J]. 中国社区医师, 2016, 32(30):76.
- [11] 董渭盈,尹保民,杨小红. 改良使用 Bakri 球囊治疗产后出血的临床研究[J]. 中国医药科学, 2018, 8(2):61-63.
- [12] 史春利. Bakri 止血球囊与纱条宫腔填塞的产后止血效果及并发症比较[J]. 实用临床医药杂志, 2020, 24(5):114-116.
- [13] 江志发,杨东群,黄英,等. Bakri 子宫填塞球囊导管治疗剖宫产术中出血的安全性[J]. 实用临床医学, 2020, 21(1):45-49.

(收稿日期:2021-01-18 修回日期:2021-06-09)

• 临床探讨 • DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2021.22.032

调强放疗联合 DP 化疗方案治疗食管癌术后复发患者的疗效分析

田希凤

河南省郑州人民医院,河南郑州 450000

摘要:目的 分析调强放疗联合多西他赛、顺铂(DP 化疗方案)治疗食管癌术后复发患者的疗效。

方法 选取该院 2018 年 7 月至 2020 年 10 月收治的食管癌术后复发患者 92 例作为研究对象,依据随机数字表法分成研究组与对照组,各 46 例。对照组接受调强放疗治疗,研究组在对照组基础上加用 DP 化疗方案治疗,统计两组的临床疗效以及治疗前后血清肿瘤标志物[细胞角蛋白 21-1 片段(CYFRA21-1)、鳞状细胞癌抗原(SCC)、癌胚抗原(CEA)]、血管新生指标[血管内皮生长因子(VEGF)、基质金属蛋白酶-9(MMP-9)、缺氧诱导因子 1 α (HIF-1 α)]、肿瘤转移侵袭指标[重组人 S100 钙结合蛋白 A4(S100A4)、腺苷酸活化蛋白激酶 5(ARK5)、乙酰肝素酶-1(HPA-1)]水平。**结果** 研究组总有效率为 69.57%,高于对照组的 47.83%($P < 0.05$)。治疗后研究组血清 CEA、SCC、CYFRA21-1 水平低于对照组($P < 0.05$)。治疗后研究组血清 HIF-1 α 、MMP-9、VEGF 水平低于对照组($P < 0.05$)。治疗后研究组血清 HPA-1、ARK5、S100A4 水平低于对照组($P < 0.05$)。**结论** 调强放疗联合 DP 化疗方案治疗食管癌术后复发患者具有较好的疗效,可下调肿瘤标志物、肿瘤转移侵袭指标水平,抑制血管新生。

关键词:调强放疗; 多西他赛; 顺铂; 食管癌; 复发; 血管新生; 肿瘤转移; 侵袭

中图分类号:R735.1

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2021)22-3327-04

食管癌是消化系统的一种多发性恶性肿瘤,具有致死率高、侵袭性强等特点^[1]。食管癌的主要治疗方式为手术,但术后局部复发率在食管腺癌中达 50%,在鳞癌中为 34%~79%^[2]。食管癌术后复发患者治疗以放疗为主,常见的放疗方式为三维适形调强放疗,该技术可实现剂量分布适形,减轻对正常组织的伤害,但有研究显示,食管癌术后复发患者仅采用放疗方案,5 年生存率低于 20%^[3]。同步放化疗逐渐在食管癌术后复发治疗中得到广泛应用,氟尿嘧啶联合顺铂是既往应用较多的化疗方案,但整体疗效欠佳^[4]。多西他赛为半合成紫杉醇类药物,可有效阻滞肿瘤细胞分裂,为新型高效化疗药。本研究选取本院收治的食管癌术后复发患者 92 例进行分析,旨在探讨调强放疗联合多西他赛、顺铂(DP 化疗方案)的临床疗效,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取本院 2018 年 7 月至 2020 年 10 月收治的食管癌术后复发患者 92 例作为研究对象,按照随机数字表法随机分为研究组和对照组,每组 46 例。两组患者性别、年龄等一般资料相比,差异无统

计学意义($P < 0.05$),具有可比性,见表 1。本研究经医院伦理委员会审批,所有患者及家属均签署知情同意书。纳入标准:(1)结合病史、穿刺活检结果等确诊为食管癌术后复发者;(2)无远处转移者。排除标准:(1)合并其他恶性肿瘤者;(2)无法耐受放化疗者;(3)合并严重认知功能障碍或精神障碍而无法配合者;(4)合并肾、肝等重要脏器衰竭者。

表 1 两组患者一般资料比较

组别	n	男/女 (n/n)	年龄 ($\bar{x} \pm s$, 岁)	腺癌/鳞癌 (n/n)
研究组	46	24/22	47.98 \pm 4.29	36/10
对照组	46	25/21	48.11 \pm 5.02	34/12
χ^2/t		0.044	0.134	0.239
P		0.835	0.894	0.625

1.2 方法

1.2.1 治疗方法 对照组接受调强放疗,即患者取仰卧位,螺旋 CT 持续扫描后再注射造影剂行动态扫描,通过三维技术确定靶区位置与大小,后制订治疗计划。靶区范围:以肿瘤体积作为基础点,后放 0.5 cm 左右,前、左、右各外放 1.0 cm 左右,上、下各外放