

重新评估诊断性刮宫在异位妊娠诊断中的作用

杨毅¹, 王瑾晖², 赵红¹, 狄建英¹, 史宏晖², 张蕾², 朱兰², 郎景和²

¹北京市丰台区妇幼保健院妇产科, 北京 100067

²中国医学科学院 北京协和医学院 北京协和医院妇产科, 北京 100730

通信作者: 王瑾晖 电话: 010-69156228, 电子邮件: jinhuiwang@gmail.com

摘要: **目的** 重新评估诊断性刮宫 (D&C) 在诊断异位妊娠 (EP) 中的临床作用。**方法** 回顾性分析血 β -人绒毛膜促性腺激素 (HCG) 异常增高但阴道超声未见明确宫内妊娠囊且行 D&C 的不明部位妊娠患者 118 例和 β -HCG $> 5\ 000$ IU/L 但未行 D&C 的患者 24 例, 最终诊断来自诊刮后血 β -HCG 的变化、病理和腹腔镜检查结果。**结果** 所有行 D&C 患者中, 65.3% 诊断为 EP, 34.7% 诊断为宫内妊娠 (IUP)。诊断为 EP 的患者诊刮前血 β -HCG 水平明显高于诊断为 IUP 的患者 ($P=0.005$), 而 IUP 组的平均产次明显高于 EP 组 ($P=0.001$)。当 β -HCG $< 2\ 000$ IU/L 时, EP 组子宫内膜厚度 ≤ 5 mm 的患者为 8 例 (40.0%), IUP 组为 3 例 (11.0%) ($P=0.035$)。EP 的诊断率在 β -HCG $< 2\ 000$ IU/L 和 $2\ 000$ IU/L $< \beta$ -HCG $< 5\ 000$ IU/L 时分别为 42.6% 和 68.3% ($P=0.012$)。在 β -HCG $> 5\ 000$ IU/L 的患者中, 诊刮组和未诊刮组 EP 的诊断率差异无统计学意义 (96.7% 比 96%, $P=0.915$)。**结论** 虽然子宫内膜薄、存在盆腔包块与 EP 相关, 但是不能作为诊断 EP 的独立因素。为了避免误诊和不必要的甲氨蝶呤的治疗, 在 $2\ 000$ IU/L $< \beta$ -HCG $< 5\ 000$ IU/L 可疑 EP 的患者中, D&C 仍有重要的作用; 当患者血 β -HCG $> 5\ 000$ IU/L、宫内无妊娠囊且存在盆腔包块时, EP 的可能性极大, D&C 的意义减少, 可直接行腹腔镜检查。

关键词: 异位妊娠; 诊断性刮宫; 不明部位妊娠

中图分类号: R653.1 文献标志码: A 文章编号: 1000-503X(2014)02-0180-05

DOI: 10.3881/j.issn.1000-503X.2014.02.012

Reevaluating the Role of Dilatation and Curettage in the Diagnosis of Ectopic Pregnancy

YANG Yi¹, WANG Jin-hui², ZHAO Hong¹, DI Jian-ying¹, SHI Hong-hui²,
ZHANG Lei², ZHU Lan², LANG Jing-he²

¹Department of Gynaecology and Obstetrics, Peking Fengtai Maternal and Child's Hospital, Beijing 100067, China

²Department of Gynaecology and Obstetrics, PUMC Hospital, CAMS and PUMC, Beijing 100730, China

Corresponding author: WANG Jin-hui Tel: 010-69156228, E-mail: jinhuiwang@gmail.com

ABSTRACT: Objective To evaluate the clinical role of dilatation and curettage (D&C) in the diagnosis of ectopic pregnancy (EP). **Methods** We retrospectively reviewed the clinical data of 108 patients with pregnancy of unknown location who underwent a D&C with an abnormal rise in β -human chorionic gonadotropin (β -HCG) level and without visible intrauterine pregnancy (IUP) on transvaginal ultrasound and 24 patients who did not receive D&C with β -HCG $> 5\ 000$ IU/L. The final diagnosis depended on β -HCG trend review after D&C and the pathologic and laparoscopic findings. **Results** Overall, 65.3% of the patients were finally diagnosed with EP and 34.7% were found to have a nonviable IUP. Those with EP had significantly higher initial β -HCG than those with nonviable IUP. IUP patients were more likely to have had a history of delivery. Among the patients with β -HCG $< 2\ 000$ IU/L, 40.0% of EP and 11.0% of IUP had endometrial echo complex no more than 5 mm ($P=0.035$).

In β -HCG $< 2\ 000$ IU/L and $2\ 000$ IU/L $< \beta$ -HCG $< 5\ 000$ IU/L groups, the diagnostic rate of EP was 42.6% and 68.3% respectively ($P = 0.012$). Among the patients with β -HCG $> 5\ 000$ IU/L, there was no significant difference between those with D&C and those without D&C (96.7% vs. 96%, $P = 0.915$). **Conclusions** Ultrasound findings such as a thin endometrial echo complex and the presence of pelvic mass are associated with but are not diagnostic of an ectopic pregnancy. The patients with the suspected diagnosis of EP are $2\ 000$ IU/L $< \beta$ -HCG $< 5\ 000$ IU/L, whereas D&C remains important valuable to differentiate EP from nonviable IUP and to avoid misdiagnosis and unnecessary exposure to methotrexate. Because EP is the common final diagnosis in most of the patients with β -HCG $> 5\ 000$ IU/L and pelvic mass and without intrauterine gestational sac, the value of D&C decreases and laparoscopy can be considered directly.

Key words: ectopic pregnancy; dilation and curettage; pregnancy of unknown location

Acta Acad Med Sin, 2014, 36(2):180-184

异位妊娠(ectopic pregnancy, EP)的发病率0.5%~1%,近年呈上升趋势^[1],当血 β -人绒毛膜促性腺激素(human chorionic gonadotropin, β -HCG)大于2 000 IU/L且阴道超声未显示宫内有孕囊的时候,应该高度怀疑EP的可能。传统的诊断性刮宫(dilation and curettage, D&C)对早期EP的诊断有着重要的作用^[2],但是过度刮宫会增加宫腔感染、输卵管及盆腔的感染、子宫内膜异位症、子宫内膜损伤,甚至不孕的风险。有研究表明D&C后患者子宫内膜厚度相对于不刮宫的患者在6个月内有明显的减少^[3]。亦有报道道女性进行刮宫流产后有37.6%会发生宫腔黏连,而宫腔黏连是不育的一个重要原因^[4]。本研究结合血 β -HCG、超声、腹腔镜等检查重新评估D&C在诊断早期EP中的作用,以期寻找最需要行D&C的可疑异位妊娠人群。

对象和方法

对象 选取2009年12月至2012年12月在北京协和医院妇产科因不明部位妊娠行D&C的患者118例,平均年龄(31.2 ± 4.9)岁(22~43岁),平均停经天数(49.5 ± 9.7)d(34~90d)。同时收集 β -HCG $> 5\ 000$ IU/L但未行D&C的患者24例,平均年龄(31.5 ± 5.0)岁(22~42岁),平均停经天数(46.1 ± 5.6)d(35~67d)。所有患者生命体征平稳,无剧烈腹痛,无腹膜刺激征等腹腔内活动性出血的征象,同意行D&C者需要签署手术同意书。

方法 拟行D&C的患者于入院当日术前血清 β -HCG和阴道超声检查,入院当日行D&C,宫腔刮出组织在肉眼检查后均送病理检查。如刮出物肉眼可见典型绒毛组织,即可诊断为宫内妊娠(intrauterine

pregnancy, IUP)。肉眼未见绒毛或不能明确是否有绒毛者,24h后复查 β -HCG,如 β -HCG下降 $> 15\%$ 或下降 $< 15\%$ 复测再次下降 $> 50\%$,并多次监测直至正常,则诊断为IUP。如 β -HCG上升或 β -HCG下降后又上升诊断为EP^[5]。药物保守治疗EP者给予肌注甲氨喋呤(50 mg/m^2 ,江苏恒瑞医药股份有限公司);手术治疗EP者可选择腹腔镜下患侧输卵管开窗术或切除术。

统计学处理 采用SPSS 11.5统计软件,数据以均数 \pm 标准差表示,组间比较采用独立样本 t 检验,计数资料比较采用卡方检验或Fisher精确检验, $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

结 果

行D&C患者的临床资料 所有行D&C患者中,65.3%诊断为EP,34.7%诊断为IUP。诊断为EP的患者诊刮前血 β -HCG水平明显高于诊断为IUP的患者($P = 0.005$),而IUP组的平均产次明显高于EP组($P = 0.001$)。年龄、孕次、停经天数、子宫内膜厚度(endometrial echo complex, EEC)和盆腔包块大小两组比较差异均无统计学意义(表1)。当 β -HCG $< 2\ 000$ IU/L时,EP组EEC ≤ 5 mm的患者8例(40%),IUP组EEC ≤ 5 mm的患者3例(11.1%),两组比较差异具有统计学意义($P = 0.035$)。而当 $2\ 000$ IU/L $< \beta$ -HCG $< 5\ 000$ IU/L时,两组EEC比较差异无统计学意义。此外,在不同 β -HCG浓度下,EP组和IUP组盆腔包块的大小差异均无统计学意义(表2)。

异位妊娠在不同 β -HCG水平的诊断率 当 β -HCG $< 2\ 000$ IU/L时,EP的诊断率为42.6%,当 $2\ 000$ IU/L $<$

β -HCG < 5 000 IU/L 时, EP 的诊断率为 69.1%, 两组比较差异具有统计学意义 ($P = 0.012$)。而当 β -HCG > 5 000 IU/L 时, EP 的诊断率为 96.6%, 与 2 000 IU/L < β -HCG < 5 000 IU/L 比较差异具有统计学意义 ($P = 0.004$) (表 3)。

血 β -HCG 大于 5 000 IU/L 患者的临床资料 研究当血 β -HCG > 5 000 IU/L 时诊刮的意义。取未诊刮组 24 例作为对照组, 诊刮组 29 例。诊刮组除停经天

数多于未诊刮组外, 年龄、孕产次、血 β -HCG 值、EEC 及包块大小与未诊刮组比较差异均无统计学意义 (表 4)。未诊刮组直接行腹腔镜检查和治疗, 诊断为 EP 的患者为 23 例 (96.0%), 诊刮组诊断为 EP 的患者为 28 例 (96.6%), 两组比较差异无统计学意义, 其中未诊刮组有 1 例行腹腔镜检查时发现双侧输卵管外观正常, 遂于术中行诊刮, 病理结果诊断为宫内妊娠。

表 1 行 D&C 患者的一般情况 ($\bar{x} \pm s$)

Table 1 Characteristics of patients who underwent a D&C ($\bar{x} \pm s$)

分组 Group	平均年龄 Mean age (year)	平均孕次 Mean gravidity (n)	平均产次 Mean parity (n)	平均停经时间 Mean amenorrhea (d)
IUP 组 IUP group (n = 41)	32.0 \pm 5.0	2.7 \pm 1.4	0.7 \pm 0.7	47.6 \pm 8.4
EP 组 EP group (n = 77)	30.8 \pm 4.8	3.0 \pm 1.7	0.3 \pm 0.5	50.5 \pm 10.2
P	0.634	0.773	0.001	0.708

分组 Group	β -HCG (IU/L)	EEC (mm)	包块长度 Length of mass (cm)	包块宽度 Width of mass (cm)
IUP 组 IUP group (n = 41)	1 566.1 \pm 1 569.3	11.0 \pm 5.4	2.3 \pm 1.5	1.8 \pm 1.0
EP 组 EP group (n = 77)	4 777.0 \pm 4 963.1	10.0 \pm 5.0	2.4 \pm 1.4	1.8 \pm 1.0
P	0.005	0.818	0.420	0.805

D&C: 诊断性刮宫; IUP: 宫内妊娠; EP: 异位妊娠; β -HCG: β -人绒毛膜促性腺激素; EEC: 子宫内膜厚度

D&C: dilation and curettage; IUP: intrauterine pregnancy; EP: ectopic pregnancy; β -HCG: β -human chorionic gonadotropin; EEC: endometrial echo complex

表 2 不同血 β -HCG 浓度时两组 EEC 和盆腔包块大小的比较

Table 2 Comparison of EEC and pelvic mass between two groups in different serum β -HCG levels

分组 Group	β -HCG < 2 000 IU/L				2 000 IU/L < β -HCG < 5 000 IU/L			
	EEC \leq 5 mm [n (%)]	EEC > 5 mm [n (%)]	包块长度 Length of mass ($\bar{x} \pm s$, cm)	包块宽度 Width of mass ($\bar{x} \pm s$, cm)	EEC \leq 5 mm [n (%)]	EEC > 5 mm [n (%)]	包块长度 Length of mass ($\bar{x} \pm s$, cm)	包块宽度 Width of mass ($\bar{x} \pm s$, cm)
IUP 组 IUP group (n = 41)	3 (11.1)	24 (89.9)	2.3 \pm 1.6	1.8 \pm 1.1	1 (7.7)	12 (92.3)	2.4 \pm 1.4	1.9 \pm 1.0
EP 组 EP group (n = 77)	8 (40.0)	12 (60.0)	2.1 \pm 1.3	1.6 \pm 1.0	5 (17.2)	24 (82.8)	2.3 \pm 1.2	1.7 \pm 1.0
P	0.035		0.603	0.562	0.647		0.713	0.578

表 3 不同血 β -HCG 浓度时两组 EP 的诊断率 [n (%)]

Table 3 Ratio of the diagnosis with EP between groups in different serum β -HCG levels [n (%)]

分组 Group	β -HCG < 2 000 IU/L	2 000 IU/L < β -HCG < 5 000 IU/L	β -HCG > 5 000 IU/L
IUP 组 IUP group (n = 41)	27 (57.4)	13 (30.9)	1 (3.3)
EP 组 EP group (n = 77)	20 (42.6) ^a	29 (69.1)	28 (96.6) ^b

与 2 000 IU/L < β -HCG < 5 000 IU/L 比较, ^a $P = 0.012$, ^b $P = 0.004$

^a $P = 0.012$, ^b $P = 0.004$ compared with 2 000 IU/L < β -HCG < 5 000 IU/L

表4 血 β -HCG > 5 000 IU/L 时患者诊刮组与未诊刮组比较Table 4 Difference between dilation and curettage group and non-dilation and curettage group for β -HCG > 5 000 IU/L patients

分组 Group	平均年龄 Mean age ($\bar{x} \pm s$, year)	平均孕次 Mean gravidity ($\bar{x} \pm s$, n)	平均产次 Mean parity ($\bar{x} \pm s$, n)	平均停经时间 Mean amenorrhea ($\bar{x} \pm s$, d)
未诊刮组 Non-dilation and curettage group (n=24)	32.5 \pm 5.0	2.3 \pm 1.1	0.3 \pm 0.1	46.3 \pm 5.6
诊刮组 Dilation and curettage group (n=29)	30.2 \pm 5.4	2.7 \pm 1.4	0.2 \pm 0.4	52.3 \pm 13.8
P	0.950	0.268	0.425	0.033

分组 Group	β -HCG ($\bar{x} \pm s$, IU/L)	EEC ($\bar{x} \pm s$, mm)	包块长度 Length of mass ($\bar{x} \pm s$, cm)	包块宽度 Width of mass ($\bar{x} \pm s$, cm)	EP 诊断率 EP diagnostic ratio [n (%)]
未诊刮组 Non-dilation and curettage group (n=24)	11 081.7 \pm 8 388.6	11.0 \pm 4.0	3.0 \pm 0.7	2.4 \pm 0.6	23 (96.0)
诊刮组 Dilation and curettage group (n=29)	8 900.1 \pm 5 891.6	10.0 \pm 6.0	2.8 \pm 1.5	1.9 \pm 1.0	28 (96.6)
P	0.412	0.212	0.124	0.088	0.915

讨 论

不明部位妊娠是血 β -HCG 异常增高但阴道超声未见明确宫内妊娠囊的妊娠。EP 需根据临床症状、体征、血尿 HCG 测定、B 超、后穹窿穿刺、腹腔镜检查等方法做出诊断，而早期 EP 的症状、体征不典型，腹腔内无明显大出血；且腹痛、阴道流血与宫内妊娠征象不易区分。

阴道超声检查在 EP 诊断中具有重要作用。早期 EP 大多数是根据子宫腔内无胚囊，子宫外有包块而怀疑异位妊娠。Chung 等^[5]报道 EEC \leq 5 mm 则 EP 的可能性较大，本研究显示 EEC 在异位妊娠中的诊断价值较小，当 β -HCG < 2 000 IU/L 时，40.0% 的 EP 患者 EEC \leq 5 mm，11.1% 的 IUP 患者 EEC \leq 5 mm，两者差异具有统计学意义。而当 2 000 IU/L < β -HCG < 5 000 IU/L，两者的 EEC 差异无统计学意义。 β -HCG 的高低代表了胚胎的活性，子宫内膜由于妊娠激素的刺激增长速度不一致，且异常妊娠的患者多数有阴道出血的症状，子宫内膜厚度亦随之变化。因此子宫内膜的厚薄不能作为诊断异位妊娠的独立因素。

有研究显示盆腔包块大小和病情的严重程度有关，并且将盆腔包块大小列为是否行保守治疗还是手术治疗的重要指标^[6]。但是，随着阴道超声技术的开展、超声水平的提高，常能及时发现盆腔内的异常包块，提高了诊断的敏感性，但也减少了特异性。本研究显示，盆腔包块的大小在 EP 诊断中的价值减小，EP 包块的平均大小为 2.4 cm \times 1.8 cm，IUP 包块的平均大小为 2.3 cm \times 1.8 cm，两者差异无统计学意义。且

所有的包块大小均 < 4 cm。有报道超声诊断正确率在 77% ~ 92%，其假阳性率及假阴性率均较高^[7]。笔者认为，随着阴道超声技术的发展，异位妊娠中较少发现巨大的包块，因此不能单纯从包块大小判断病情的轻重，需分析包块的性质，并同时结合其他诊断手段。

传统的 D&C 结合血 HCG 测定对早期异位妊娠的诊断有着重要的作用。正常宫内妊娠血 β -HCG 48 h 上升 \geq 60%，而异位妊娠 48 h 时血 β -HCG 上升 \leq 50%，但对于无症状的异位妊娠患者滋养细胞功能尚正常； β -HCG 升高曲线与正常宫内妊娠相同者占 64%^[8]，两者有部分重叠。本研究显示，当血 β -HCG < 2 000 IU/L 时，EP 的可能性仅为 42.6%，因此当血 β -HCG < 2 000 IU/L 时，可期待动态观察血 β -HCG 上升的趋势，不要盲目诊刮或者治疗。

刮出物无论是肉眼还是病理检查发现有绒毛组织，即可确诊为 IUP，可基本排除 EP。刮出物肉眼及病理检查未见绒毛组织，24 h 后血 β -HCG 持续升高，可推断为 EP。诊刮后血 β -HCG 自行下降，这部分患者尚不能确定诊断，可能为 IUP 已流产，绒毛已排出，也可能为 EP。有研究观察到诊刮后血 β -HCG 下降 \geq 15% 的 EP 患者无一例再发生破裂及腹腔内出血^[9]。故对此类患者大部分无需处理，但必须严密监测血 β -HCG 直至降到正常。本研究显示，对于初始血 β -HCG 大于 2 000 IU/L 且小于 5 000 IU/L 的患者，通过诊刮结合术后监测血 β -HCG 的变化，69.1% 的患者诊断为 EP。因此，对于此类患者需结合症状、体征和超声结果，可考虑及时诊刮，并结合诊刮后血 β -HCG 变化，尽早诊断，避免病情进展导致腹腔内出血等严重后果，也能避免接受甲氨喋呤或者腹腔镜手术等过

度治疗。

D&C 对于妇科异常妊娠或者异常阴道出血具有广泛的临床应用价值,但是诊刮毕竟是宫腔操作手术,有感染、出血风险,子宫内膜损伤,甚至导致不孕的风险。因此 D&C 对于要求有生育能力的患者尤其应该慎重。有研究表明,在 1 003 例妊娠位置不明的患者中,诊刮将损失 0.5% ~ 12.3% 的宫内可存活妊娠,而且临床上超过 50% 的患者并不希望行诊刮^[10]。亦有研究表明 D&C 后患者子宫内膜相对于不诊刮的患者在 6 个月内有明显的减少^[3]。提示是否可以用无创的检查方法如经阴道超声结合血清 β -HCG、孕酮、雌激素来代替诊刮,以达到相似的诊断效果,而等待的过程并不会延误患者的诊治,更不会增加相关危险,还能避免损失宫内可存活的妊娠。本研究显示,对于初始血 β -HCG > 5 000 IU/L 的患者,96.6% 的诊刮组患者被诊断为 EP,同时未诊刮而直接行腹腔镜检查的对照组,EP 的诊断率为 96%,两者比较差异无统计学意义,因此,建议此类患者直接行腹腔镜检查,无需 D&C,以避免过度的宫腔操作。对于初始血 β -HCG < 2 000 IU/L 的患者,仅有 42.6% 的诊断 EP,建议可期待观察,避免损失宫内可存活的妊娠。

综上,虽然子宫内膜薄、存在盆腔包块与 EP 相关,但是不能作为诊断 EP 的独立因素。不建议将 D&C 作为诊断异位妊娠的必要手段,血 β -HCG 的高低在是否行 D&C 中发挥重要作用。为了避免误诊和不必要的甲氨蝶呤的治疗,在 2 000 IU/L < β -HCG < 5 000 IU/L 可疑 EP 的患者中,D&C 发挥重要的作用;而当患者血 β -HCG > 5 000 IU/L、宫内无妊娠囊且存在盆腔包块时,EP 的可能性极大,D&C 的诊断意义较小,可直接行腹腔镜检查。

参 考 文 献

[1] 姚远,胡丽娜. 异位妊娠发病率及误诊的主要原因 [J].

实用妇产科杂志, 2005, 21(6):321-322.

- [2] Rubal L, Chung K. Do you need to definitively diagnose the location of a pregnancy of unknown location? The case for "yes" [J]. Fertil Steril, 2012, 98(5):1078-1084.
- [3] Moon KS, Richter KS, Levy MJ, et al. Does dilation and curettage versus expectant management for spontaneous abortion in patients undergoing *in vitro* fertilization affect subsequent endometrial development? [J]. Fertil Steril, 2009, 92(5):1776-1779.
- [4] Salzani A, Yela DA, Gabiatti JR, et al. Prevalence of uterine synechia after abortion evacuation curettage [J]. Sao Paulo Med J, 2007, 125(5):261-264.
- [5] Chung K, Chandavarkar U, Opper N, et al. Reevaluating the role of dilation and curettage in the diagnosis of pregnancy of unknown location [J]. Fertil Steril, 2011, 96(3):659-662.
- [6] van Mello NM, Mol F, Ankum WM, et al. Ectopic pregnancy: how the diagnostic and therapeutic management has changed [J]. Fertil Steril, 2012, 98(5):1066-1073.
- [7] Peart O. Diagnosing an ectopic pregnancy with ultrasound imaging [J]. Radiol Technol, 2012, 84(2):181-182.
- [8] Kirk E, Van Calster B, Condous G, et al. Ectopic pregnancy: using the hCG ratio to select women for expectant or medical management [J]. Acta Obstet Gynecol Scand, 2011, 90(3):264-272.
- [9] Stova TG, Ling FW. Ectopic pregnancy. Diagnostic and therapeutic algorithms minimizing surgical intervention [J]. J Reprod Med, 1993, 38(10):807-812.
- [10] Bignardi T, Condous G, Kirk E, et al. Viability of intrauterine pregnancy in women with pregnancy of unknown location: prediction using human chorionic gonadotropin ratio vs progesterone [J]. Ultrasound Obstet Gynecol, 2010, 35(6):656-661.

(收稿日期: 2013-05-07)