

血小板在体内循环中被快速清除有关^[12-13],P 选择素在蛋白水平上有两种不同的形式,其一是膜表面 P 选择素;另一种则是缺乏跨膜区域的分子,称为 sP-选择素。本研究结果显示,保存 1 d 后血小板 sP-选择素的表达增加非常显著($P<0.05$);保存至 5 d,血小板 sP-选择素的表达呈逐渐增加趋势($P<0.05$)。另外,本研究结果显示在整个贮存期间 sP-选择素浓度升高而血小板形态计分下降,这两项指标存在负相关性($P<0.05$)。

综上所述,血小板的形态学计分随 pH 值下降而降低,因此维持良好的 pH 值对血小板形态学计分有重要影响,本研究提示在贮存的 3 d 内血小板形态学计分得到维持,血浆中活化标志物如 sP-选择素水平较低,提示活化较少,故此笔者认为机采血小板通常根据需要制备,并在制备后 24~48 h 内输注。

参考文献

[1] Mittal K, Kaur R. Platelet storage lesion: an update[J]. Asian J Transfus Sci, 2015, 9(1): 1-3.

[2] Kunicki TJ, Tuccelli M, Becker GA, et al. A Study of variables affecting the quality of platelets stored at "Room temperature"[J]. Transfusion, 1975, 15(5): 414-421.

[3] Dumont LJ, Cancelas JA, Graminske S, et al. In vitro and in vivo quality of leukoreduced apheresis platelets stored in a new platelet additive solution[J]. Transfusion, 2013, 53(5): 972-980.

[4] Tynngard N, Trinks M, Berlin G. In vitro properties of platelets stored in three different additive solutions[J]. Transfusion, 2012, 52(5): 1003-1009.

[5] Bertolini F, Murphy S. A multicenter inspection of the swirling phenomenon in platelet concentrates prepared in routine practice[J]. Transfusion, 1996, 36(2): 128-132.

[6] Shanwell A, Diedrich B, Falker C, et al. Paired in vitro and

in vivo comparison of apheresis platelet concentrates stored in platelet additive solution for 1 versus 7 days[J]. Transfusion, 2006, 46(6): 973-979.

[7] Jain A, Marwaha N, Sharma RR, et al. Serial changes in morphology and biochemical markers in platelet preparations with storage[J]. Asian J Transfus Sci, 2015, 9(1): 41-47.

[8] Braune S, Walter M, Schulze F, et al. Changes in platelet morphology and function during 24 hours of storage[J]. Clin Hemorheol Microcirc, 2014, 58(1): 159-170.

[9] Solberg C, Holme S, Little C. Morphological changes associated with pH changes during storage of platelet concentrates in first-generation 3-day container [J]. Vox Sang, 1986, 50(2): 71-77.

[10] Böck M, Rahrig S, Kunz D, et al. Platelet concentrates derived from buffy coat and apheresis: Biochemical and functional differences [J]. Transfus Med, 2002, 12(5): 317-324.

[11] García-Martínez MC, Labiós M, Hermenegildo C, et al. The effect of hormone replacement therapy on Camobilization and P-selectin(CD62P) expression in platelets examined under flowcytometry[J]. Vox Sanguinis, 2004, 15(1): 1-8.

[12] Rinder HM, Bonan JL, Rinder CS, et al. Dynamics of leukocyte-platelet adhesion in whole blood[J]. Blood, 1991, 78(7): 1730-1737.

[13] Hlome S, Sweeney JD, Sawyer S, et al. The expression of p-selectin during collection, processing, and storage of platelet concentrates: relationship to loss of in vivo viability[J]. Transfusion, 1997, 37(1): 12-17.

(收稿日期: 2015-10-10 修回日期: 2015-12-19)

• 临床探讨 •

罗氏 cobas c702 全自动生化分析仪检测系统性能验证

魏 涛¹, 钟志娟², 许坚锋¹, 孔伟圣³(1. 广东省中医院珠海医院, 广东珠海 519015; 2. 中山大学附属第五医院, 广东珠海 519000; 3. 珠海贝索细胞科学技术有限公司, 广东珠海 519000)

【摘要】 目的 对新的检测系统罗氏 cobas c702 全自动生化分析仪的分析性能进行验证。**方法** 按美国临床实验室标准化协会(CLSI)指南文件 EP5-A2、EP15-A2、EP6-A2 的要求,对罗氏 cobas c702 全自动生化分析仪的精密度、准确度、线性范围等 3 个性能进行验证,并与厂商声明的性能或公认的质量标准进行比较。**结果** 该全自动生化分析仪检测的批内精密度小于 1/4 允许总误差(TEa),日间精密度和总精密度小于 1/3 TEa ,符合《医学实验室质量和能力认可准则在临床化学检验领域的应用说明》中对分析性能的要求;对卫生部 20 份室间质控品检测结果与靶值进行比对,结果全部满分,显示准确度良好;线性范围与厂商提供的性能指标相符。**结论** 罗氏 cobas c702 生化分析仪检测系统精密度、准确度及线性范围等主要性能在该实验室均达到了相关标准的要求。

【关键词】 全自动生化分析仪; 精密度; 准确度; 线性范围; 性能验证
DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2016. 10. 042 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2016)10-1403-04

根据《医疗机构临床实验室管理办法》和《医学实验室质量和能力认可准则》的规定要求,实验室应对设备、检测系统或方法的主要分析性能进行验证,证实其能够达到临床检测所要求的标准^[1]。本研究对罗氏 cobas c702 生化分析仪共 28 个项目

的准确度、精密度和线性范围等 3 项主要性能进行了验证。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 标本均取自广东省中医院珠海医院 2014 年

4~5 月患者及健康体检者新鲜血液标本共 56 份。

1.2 仪器与试剂 罗氏 cobas c702 全自动生化分析仪,试剂、标准品和质控品均为罗氏诊断公司配套产品。

1.3 方法

1.3.1 精密度验证 参考美国临床实验室标准化协会(CLSI)的指南文件 EP5-A2 要求^[2],对 cobas c702 所检测项目进行精密度评估,每天检测各项目两个水平质控,重复 3 次,检测 5 d,共 30 个数据,计算批内精密度、总精密度。选取 2014 年 5 月 1~20 日室内质控结果,观察长期(>20 d)日间精密度。按照《医学实验室质量和能力认可准则在临床化学检验领域的应用说明》中对分析性能的要求^[3],以批内精密度小于 1/4 允许总误差(*TEa*),其他小于 1/3*TEa* 为标准。

1.3.2 准确度验证 参考 CLSI 的 EP15-A2 文件^[4],对原卫生部 2014 年 3 月发放的 20 个不同批号的常规化学、特殊蛋白和脂类室间质控品进行检测,将测定值与卫生部临检中心统计的靶值进行比较^[5],结果以小于原卫生部临检中心室间质量评价检验项目及可接受性能准则规定的允许偏差为合格。

1.3.3 线性验证 针对 cobas c702 分析项目的特性,选择部分具有代表性项目进行线性评估;根据 EP6-A2 文件要求^[6],选择覆盖声明线性范围的高(H)、低(L)浓度水平混合血清,按比例配制成系列浓度的 5~7 个标本,每个标本重复 2 次检测。计算均值、直线方程 $Y=aX+b$,验证线性范围。若 a 值在 1.00 ± 0.05 范围内,相关系数 $r\geq0.975$,则线性验证合格。

1.4 检测项目 丙氨酸氨基转移酶(ALT)、清蛋白(ALB)、碱性磷酸酶(ALP)、天门冬氨酸氨基转移酶(AST)、总胆红素(TBIL)、直接胆红素(DBIL)、钙离子(Ca^{2+})、总胆固醇(CHOL)、血糖(GLU)、尿素(UREA)、尿酸(UA)、肌酐(CREA)、总蛋白(TP)、三酰甘油(TG)、肌酸激酶(CK)、 γ -谷氨酰转肽酶(GGT)、IgG、IgM、IgA、C3、C4、C 反应蛋白(CRP)、类风湿因子(RF)、抗链球菌溶血素 O(ASO)、高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)、载脂蛋白 A1(APOA1)、载脂蛋白 B(APOB)。

2 结 果

2.1 精密度验证 选取 2014 年 5 月 1~20 日室内质控结果观察长期(>20 d)日间精密度。检测的批内精密度小于 1/4 *TEa*,日间精密度和总精密度小于 1/3 *TEa*,符合《医学实验室质量和能力认可准则在临床化学检验领域的应用说明》中对分析性能的要求。见表 1。

表 1 各项目精密度测定结果						
项目	平均浓度	批内精密度 (%)	总精密度 (%)	日间精密度 (%)	<i>TEa</i> (%)	符合 与否
ALB	33.30 g/L	0.99	2.34	3.04	10	符合
	49.50 g/L	0.54	1.14	1.52	10	符合
ALP	95.70 U/L	0.72	2.56	5.30	30	符合
	217.00 U/L	0.57	2.26	4.70	30	符合
ALT	44.50 U/L	1.29	1.11	2.00	20	符合
	115.00 U/L	0.48	0.68	1.20	20	符合
AST	49.10 U/L	0.93	1.28	1.80	20	符合
	142.00 U/L	0.60	0.68	1.40	20	符合
ASO	123.00 IU/mL	2.45	2.13	1.76	25	符合
	251.00 IU/mL	0.82	0.95	1.28	25	符合
DBIL	16.00 μ mol/L	0.61	1.15	3.38	20	符合

续表 1 各项目精密度测定结果						
项目	平均浓度	批内精密度 (%)	总精密度 (%)	日间精密度 (%)	<i>TEa</i> (%)	符合 与否
TBIL	33.40 μ mol/L	0.54	1.58	2.61	20	符合
	15.50 μ mol/L	1.70	2.93	4.88	20	符合
C3	40.40 μ mol/L	0.50	1.23	3.68	20	符合
	1.00 g/L	0.82	1.65	1.57	25	符合
C4	1.48 g/L	1.20	2.07	1.05	25	符合
	0.17 g/L	3.05	2.64	2.93	25	符合
Ca^{2+}	0.26 g/L	1.82	2.15	2.36	25	符合
	2.22 mmol/L	1.00	1.08	0.68	10	符合
CHOL	3.42 mmol/L	0.30	0.80	0.76	10	符合
	2.13 mmol/L	5.61	5.91	1.63	10	符合
CK	4.26 mmol/L	0.95	1.42	1.73	10	符合
	161.00 U/L	0.45	0.67	1.70	30	符合
CRP	305.00 U/L	0.43	0.40	1.90	30	符合
	8.44 mg/L	1.80	1.49	2.01	25	符合
GGT	36.90 mg/L	1.88	2.21	3.69	25	符合
	54.10 U/L	0.85	2.94	1.75	20	符合
GLU	234.00 U/L	0.56	2.62	1.28	20	符合
	5.73 mmol/L	0.71	0.84	0.81	10	符合
HDL	13.20 mmol/L	0.46	0.93	1.92	10	符合
	0.74 mmol/L	0.67	0.79	3.21	30	符合
LDL	1.66 mmol/L	0.67	0.93	3.08	30	符合
	1.33 mmol/L	0.59	0.50	1.25	30	符合
RF	2.28 mmol/L	0.51	0.53	0.97	30	符合
	22.38 IU/mL	1.23	3.58	4.33	25	符合
TG	51.83 IU/mL	3.58	1.72	0.50	25	符合
	1.16 mmol/L	0.71	0.80	4.31	25	符合
TP	2.28 mmol/L	0.64	0.92	3.89	25	符合
	50.00 g/L	0.62	0.57	2.45	10	符合
APOA1	76.10 g/L	0.51	0.64	1.88	10	符合
	1.07 g/L	1.09	1.09	2.23	30	符合
APOB	1.34 g/L	0.60	0.70	1.54	30	符合
	0.42 g/L	2.26	4.96	4.35	30	符合
CREA	0.53 g/L	1.44	4.64	3.82	30	符合
	98.30 μ mol/L	1.08	1.56	1.50	15	符合
UA	364.00 μ mol/L	0.66	0.93	1.60	15	符合
	281.00 μ mol/L	0.48	1.51	1.40	17	符合
UREA	660.00 μ mol/L	0.54	1.67	1.60	17	符合
	6.69 mmol/L	0.54	1.03	2.83	9	符合
IgA	20.60 mmol/L	0.63	1.42	2.36	9	符合
	1.49 g/L	1.24	1.25	2.91	25	符合
IgG	2.33 g/L	1.14	1.07	2.43	25	符合
	7.57 g/L	0.80	1.01	1.39	25	符合
IgM	11.60 g/L	1.20	1.33	2.15	25	符合
	0.69 g/L	3.00	4.02	2.73	25	符合
	0.99 g/L	1.83	2.27	2.84	25	符合

注:每天检测各项目两个水平质控。

2.2 准确度验证 每个检测项目均参加原卫生部室间质评,

2014 全年室间质评回报结果显示均为满意,得分为满分。致符合实验室要求。见表 2。

2.3 线性评估 各项目线性范围与厂商声明的线性范围较一

表 2 线性范围验证结果

项目	回归方程	R^2	声明线性范围	检测线性范围
ALB(g/L)	$Y=1.010\ 1X+0.541\ 8$	0.998 5	2.00~60.00	2.00~51.00
ALP(U/L)	$Y=1.006\ 3X+11.159\ 0$	0.999 2	5.00~1 200.00	5.00~1 167.00
ALT(U/L)	$Y=1.014\ 4X+0.594\ 6$	0.999 0	5.00~700.00	5.00~525.50
AST(U/L)	$Y=1.011\ 6X+1.227\ 6$	0.999 2	5.00~700.00	5.00~644.00
ASO(IU/mL)	$Y=1.028\ 1X-7.116\ 1$	0.998 1	20.00~600.00	20.00~540.00
DBIL(μ mol/L)	$Y=0.996\ 2X+9.517\ 5$	0.994 4	1.50~291.00	1.50~256.10
TBIL(μ mol/L)	$Y=1.003\ 4X+0.661\ 0$	0.999 9	1.70~650.00	1.70~344.70
C3(g/L)	$Y=1.009\ 8X-0.027\ 5$	0.999 4	0.04~5.00	0.04~2.00
C4(g/L)	$Y=1.018\ 0X-0.024\ 2$	0.997 3	0.02~1.00	0.02~0.82
Ca ²⁺ (mmol/L)	$Y=1.012\ 3X-0.023\ 4$	0.999 6	0.10~5.00	0.10~3.71
CHOL(mmol/L)	$Y=0.998\ 9X+0.030\ 7$	1.000 0	0.10~20.70	0.10~10.72
CK(U/L)	$Y=0.999\ 3X+28.381\ 0$	0.998 9	7.00~2 000.00	7.00~2 004.50
CRP(mg/L)	$Y=1.001\ 3X-0.826\ 7$	0.999 7	0.30~350.00	0.30~189.50
GGT(U/L)	$Y=1.000\ 4X-6.810\ 0$	0.999 7	3.00~1 200.00	3.00~950.20
GLU(mmol/L)	$Y=1.001\ 9X+0.349\ 3$	0.999 4	0.11~41.60	0.11~38.20
HDL(mmol/L)	$Y=1.001\ 3X+0.024\ 0$	0.999 6	0.08~3.12	0.08~2.85
LDL(mmol/L)	$Y=1.006\ 0X+0.037\ 6$	0.999 5	0.10~14.20	0.10~6.10
RF(IU/mL)	$Y=1.012\ 9X+4.300\ 0$	0.990 4	10.00~130.00	10.00~112.10
TG(mmol/L)	$Y=1.003\ 1X+0.173\ 3$	0.998 2	0.10~10.00	0.10~9.67
TP(g/L)	$Y=0.999\ 3X+2.840\ 5$	0.995 8	2.00~120.00	2.00~90.70
APOA1(g/L)	$Y=1.007\ 2X+0.004\ 3$	0.999 5	0.20~4.00	0.20~1.59
APOB(g/L)	$Y=1.009\ 9X-0.005\ 7$	0.999 6	0.20~4.00	0.20~1.66
CREA(μ mol/L)	$Y=0.999\ 7X+11.810\ 0$	0.999 4	15.00~2 200.00	15.00~990.00
UA(μ mol/L)	$Y=1.003\ 6X+1.690\ 5$	0.999 9	11.90~1 487.00	11.90~636.00
UREA(mmol/L)	$Y=1.006\ 1X+0.353\ 6$	0.999 1	0.50~40.00	0.50~32.60
IgA(g/L)	$Y=1.035\ 8X-0.321\ 7$	0.991 1	0.50~8.00	0.50~5.70
IgG(g/L)	$Y=0.996\ 5X+0.390\ 7$	0.998 2	3.00~50.0	3.00~21.80
IgM(g/L)	$Y=1.041\ 9X-0.290\ 2$	0.987 0	0.25~6.50	0.25~4.23

注: R^2 为决定系数。

3 讨 论

临床实验室使用国家食品药品监督管理局批准的检测系统或试剂盒,这些检测系统或试剂盒已经经过严格的评估,临床实验室使用前,只需对主要性能进行证明,以证实在本实验室能达到厂家声明的分析性能,从而保证检验结果的准确可靠。美国临床实验室改进修正法规(CLIA)明确提出在这种情况下定量分析性能验证实验室可只对主要性能指标:精密度、正确度、测量区间进行验证^[7]。

通常医院实验室检测患者标本时,只对每份标本做 1 次检验即发出报告,这就要求检验结果必须具有良好的精密度,即重现性良好、随机误差小。这也是国际上将精密度性能列为检验系统分析性能的第 1 位的原因。三大性能指标之二是准确度,准确度是测量结果中系统误差(正确度)与随机误差(精密度)的综合。常用的验证正确度的方法有两种:用患者标本与

其他检验方法/试剂盒进行正确度验证实验;用赋值的参考物质进行正确度验证实验。本研究使用的是原卫生部同方法组的室间质评物质,此类室间质评物质,其均值可作为有权威的赋值^[7]。本研究在进行线性评估时,因受客观条件的限制,某些项目在临床上罕有接近厂家声称线性的高值的标本,故只使用了较高的标本来进行验证,是本研究的不足之处。

cobas c720 是罗氏新一代生化分析仪,在临床实际应用方面尚缺乏临床验证数据,为证实目前正在使用的该型号仪器性能的可靠性,本研究根据 CLIA 提供的各种标准文件对罗氏 cobas c702 生化分析仪常用项目各项主要性能进行了评价,检测结果表明该检测系统的主要性能均能达到相关标准,实验结果可靠,达到了临床实验室的要求。

参考文献

[1] 中国合格评定国家认可委员会. CNAS-CL02 2012 医学实验室质量和能力认可准则[S]. 北京:中国合格评定国家认可委员会,2012.

[2] Clinical and Laboratory Standards Institute. EP5-A2 Evaluation of precision performance of quantitative measurement methods[S]. Wayne,PA:CLSI,2004.

[3] 中国合格评定国家认可委员会. CNAS-CL38 2012 医学实验室质量和能力认可准则在临床化学检验领域的应用说明[S]. 北京:中国合格评定国家认可委员会,2012.

[4] Clinical and Laboratory Standards Institute. EP15-A2 User demonstration of performance for precision and accuracy[S]. Wayne,PA:CLSI,2004.

[5] 中国国家标准化管理委员会. GB/T 20470-2006 临床实验室室间质量评价要求[S]. 北京:中国国家标准化管理委员会,2006.

[6] Clinical and Laboratory Standards Institute. EP6-A2 Evaluation of the linearity of quantitative measurement procedures[S]. Wayne,PA:CLSI,2003.

[7] 叶应妩,王毓三,申子瑜. 全国临床检验操作规程[M]. 3 版. 南京:东南大学出版社,2006:1016-1024.

(收稿日期:2015-12-10 修回日期:2016-02-03)

• 临床探讨 •

两种手术方式治疗宫外孕的疗效分析及对患者术后受孕率的影响

束晓明(南京医科大学附属淮安第一医院妇产科,江苏淮安 223300)

【摘要】 目的 比较对宫外孕患者采用腹腔镜手术与开腹手术治疗的临床效果及其对术后受孕率的影响。**方法** 随机选取该院于 2013 年 2 月至 2015 年 2 月收治宫外孕患者 80 例,根据随机数字表法分为研究组(采用腹腔镜手术治疗)与对照组(采用开腹手术治疗),每组各 40 例,随访 1 年,对比两组的治疗效果及受孕率。**结果** 研究组的平均手术时间、术中出血量、留置导尿时间、肛门排气时间、下床活动时间及住院时间均优于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$);研究组的输卵管再通率、术后受孕率分别为 75.00%、62.50%,显著高于对照组的 52.50%、37.50%,差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 相对于开腹手术,对宫外孕患者采用腹腔镜手术治疗,具有创伤小、恢复快、安全性高等优点,且能有效提高术后的输卵管再通率,有利于提高术后受孕率,值得推广。

【关键词】 宫外孕; 腹腔镜手术; 开腹手术; 受孕率
DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2016.10.043 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2016)10-1406-03

宫外孕是指孕卵在子宫腔以外着床发育的过程,常见于输卵管,在输卵管妊娠流产前无明显症状,但在流产时可表现出剧烈腹痛、阴道出血等症状^[1]。近年来,随着宫外孕发生率的不 断升高,严重威胁女性的身心健康,受到临床的高度重视^[2]。临床研究表明,宫外孕发生率的升高可能和现代婚育观念改变及女性人工流产率升高有关^[3]。手术是治疗宫外孕最有效的手段之一,而手术方式的合理选择不仅关系到女性的生殖系统功能及机体的恢复,还关系到女性术后的再孕能力^[4]。临床中治疗宫外孕的常规手段为开腹手术,该手术虽能取得较好的治疗效果,但存在手术创伤大、出血多、恢复慢及输卵管再通率低等缺陷,且术后受孕率较低,故限制了该手术的应用。随着腹腔镜技术的不断成熟,在宫外孕临床中开始得到应用^[5]。为了对比对宫外孕患者采用腹腔镜手术与开腹手术治疗的临床效果及对术后受孕率的影响,本院对 80 例患者进行分析,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 随机选取本院于 2013 年 2 月至 2015 年 2 月收治的宫外孕患者 80 例,患者均符合《妇产科学》关于宫外孕的诊断标准^[6]。根据随机数字表法将患者分为研究组与对照组,每组各 40 例。研究组:年龄 21~40 岁,平均(30.5±1.8)岁;停经时间 32~58 d,平均(44.3±0.5)d;经产妇 11 例,初产妇 29 例;输卵管壶腹部妊娠 29 例,输卵管峡部妊娠 5 例,输卵管伞部妊娠 3 例,其他部位妊娠 3 例。对照组:年龄 22~39

岁,平均(29.7±1.6)岁;停经时间 28~59 d,平均(43.2±0.5)d;经产妇 9 例,初产妇 31 例;输卵管壶腹部妊娠 27 例,输卵管峡部妊娠 6 例,输卵管伞部妊娠 4 例,其他部位妊娠 3 例。两组患者的年龄、停经时间、产次、妊娠部位比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 纳入与排除标准 纳入标准:(1)符合《妇产科学》关于宫外孕的诊断标准者;(2)均经常规妇科检查、B 超及血绒毛膜促性腺激素检查等确诊者;(3)均为有生育要求者;(4)均签署知情同意书者。排除标准:(1)手术治疗依从性差者;(2)难以耐受手术者;(3)合并严重性心、肝、肾功能不全者;(4)有严重性精神障碍者。

1.3 方法 研究组给予腹腔镜手术治疗,行腰硬联合麻醉,取臀高头低位。首先,于脐孔进行气腹针穿刺,并注入二氧化碳,使腹腔内的压力维持在 1.6 kPa 左右,其次自原穿刺部位刺入腹腔 10 mm Trocar 孔,同时置入腹腔镜进行探查。然后转头低位,分别在患者下腹两侧作第 2、3 穿刺孔,最后置入 5 mm 第 2、3 穿刺孔作为手术操作口。术中,应根据腹腔镜探查情况选择相应的术式。对于行输卵管切除术者,应沿着输卵管系膜进行电凝电切;对于输卵管病灶清除术者,应于妊娠物部位输卵管系膜对侧缘行纵性切口 2 cm,取出输卵管内妊娠物后电凝止血,冲洗盆腹腔后关腹。对照组给予开腹手术治疗,行连续硬膜外麻醉,取平卧位,下腹正中处横切口 5~8 cm,逐层开腹进入腹腔,对于输卵管切除术者应沿着输卵管系膜进行切