

DOI:10.16781/j.0258-879x.2019.11.1275

• 研究简报 •

腹腔引流液中含有肠液和肠道内容物的精准检验诊断（附1例报告）

徐健, 吴康, 宋珊珊, 陶慧娟, 陈燕, 王学, 俞靖龙, 周道银*

海军军医大学（第二军医大学）长海医院实验诊断科, 上海 200433

[关键词] 腹腔引流液; 检验诊断; 肠道内容物; 适宜检验技术

[中图分类号] R 446.1

[文献标志码] B

[文章编号] 0258-879X(2019)11-1275-03

Precision laboratory diagnosis of intestinal fluid and intestinal contents in peritoneal drainage fluid: a case report

XU Jian, WU Kang, SONG Shan-shan, TAO Hui-juan, CHEN Yan, WANG Xue, YU Jing-long, ZHOU Dao-yin*

Department of Laboratory Medicine, Changhai Hospital, Naval Medical University (Second Military Medical University), Shanghai 200433, China

[Key words] peritoneal drainage fluid; laboratory diagnosis; intestinal contents; appropriate examination technology

[Acad J Sec Mil Med Univ, 2019, 40(11): 1275-1277]

自2015年美国提出“精准医学计划”以来,精准医学的理念越来越深入人心,并快速推动现代医学从循证医学时代迈入精准医学时代^[1]。精准医学的核心是精准治疗,精准治疗的前提是精准诊断,精准诊断不仅依赖于更多新型的医学检验手段,一些常用、简便、快速、有效的适宜检验技术同样可以达到精准检验诊断的目的^[2]。本研究通过运用多参数适宜检验技术对1例腹腔引流液中是否含有肠液和肠道内容物进行检验诊断和鉴别诊断,探索适宜检验技术在精准检验诊断中的应用。

1 资料和方法

1.1 病例资料 患者,男,68岁,间断便血20余日,外院肠镜检查示距肛缘8 cm处可见占位性病变,于2017年3月27日收住海军军医大学(第二军医大学)长海医院。入院体格检查:体温36.8℃,脉搏80/min,呼吸频率18/min,血压124/72 mmHg(1 mmHg=0.133 kPa),一般体格检查未见异常情况。直肠指检:直肠前壁距肛缘6 cm处可触及一肿物,占肠腔二分之一周,质硬,表面凹凸不平,推之不动,指套退出有暗红色血迹。住院后肠镜检查示:齿状线以上距肛缘5 cm处可见四分之三周溃疡肿块。正电子发射计算机断层显像检查示:直肠癌,肝右叶转移,纵隔及肺门淋巴结

代谢增高。初步诊断:直肠癌,肝转移癌,纵隔淋巴结转移?完善相关检查后,于2017年3月29日施行腹腔镜直肠癌前切除术+末端回肠造口术。术后第2天,造口末端排气,腹腔引流出少量清亮液体,给予患者流质饮食。术后第6天,腹腔引流液涂片细菌检查见革兰阴性杆菌,临床认为腹腔内感染,再予禁食和抗感染治疗。术后第10天,引流管周围大量渗出,引流液浑浊,感染加重,临床考虑肠瘘(吻合口瘘)不能排除,采集引流液送检。血液实验室检查示:外周血白细胞计数 $11.57 \times 10^9/L$,血小板计数 $142 \times 10^9/L$,中性粒细胞比例0.80,血红蛋白136 g/L;血清总胆红素71.8 $\mu\text{mol/L}$,直接胆红素54.2 $\mu\text{mol/L}$,淀粉酶210 U/L,胆汁酸4.5 $\mu\text{mol/L}$ 。

1.2 腹腔引流液检验思路及方法 鉴于送检样本是直肠癌术后的腹腔引流液,涂片中见大量杆菌和球菌,以杆菌为主(引流液培养结果:肺炎克雷伯菌、奇异变形杆菌及粪肠球菌),同时可见胆红素结晶、脂类滴状物,应考虑大量细菌和胆红素结晶及脂类滴状物可能是肠道来源(肠瘘可能)。于是运用多参数适宜检验技术对引流液样本进行检验诊断和鉴别诊断,同时结合其他实验室检查结果及临床和检验基本理论知识,综合分析判断腹腔引流液中是否含有肠液和肠道内容物成分。具体操作如下:(1)将样本混匀,观察其性状。(2)将样本离心,取上清液,进

[收稿日期] 2019-04-18

[接受日期] 2019-06-28

[作者简介] 徐健,硕士,副主任技师. E-mail: xujws@163.com

*通信作者(Corresponding author). Tel: 021-31162067, E-mail: zhoudycn@163.com

行生物化学检测,根据淀粉酶活性、胆汁酸水平判断引流液中是否含有肠液。(3)取样本离心后的沉渣制备湿片,于显微镜下直接观察,判断引流液中是否含有肠道内容物。

2 结果

2.1 腹腔引流液常规形态学检查 引流液呈棕黄色、浑浊(图1A),蛋白定性试验阳性(+++),细胞溶解无法计数。涂片瑞吉染色(图1B)及革兰染色镜检:涂片细胞退化溶解、可见大量细菌(杆菌和球菌并存)、可见胆红素结晶(胆红素结晶为橘红或橘黄色结晶,呈片状、絮状、丝网状等无定形形态;

加氢氧化钾溶液后逐渐褪色,溶解为无色;氧化时可呈非晶型色素颗粒)、可见脂类滴状物(淡蓝色小球形状,苏丹Ⅲ染色阳性)。

2.2 多参数适宜检验结果 生物化学检测结果显示,引流液上清液中淀粉酶活性为1 120 U/L,胆汁酸水平为25 $\mu\text{mol/L}$ 。以本例患者自身血清淀粉酶活性(210 U/L)和胆汁酸水平(4.5 $\mu\text{mol/L}$)为参照,引流液中淀粉酶活性和胆汁酸水平均高于血清对照的5倍,提示引流液中含有肠液。沉渣湿片检测结果显示,湿片中可见植物细胞(图1C)、植物纤维(图1D),可确认引流液中含有肠道内容物。检验诊断与围手术期患者的病情发展相符合,证实患者发生肠痿。

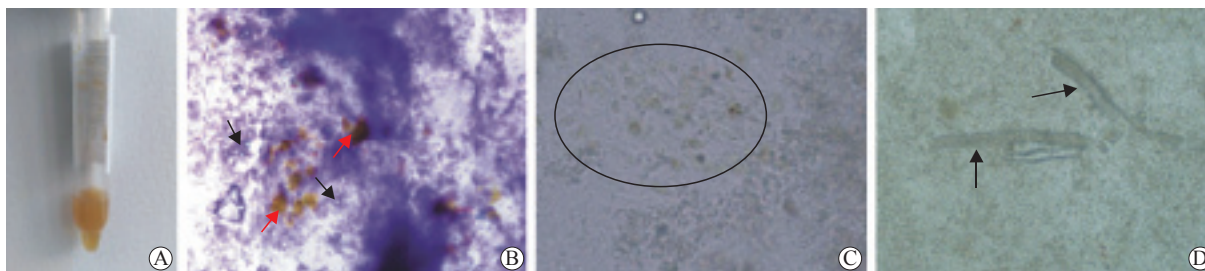


图1 腹腔引流液外观及常规形态学、沉渣湿片检验结果

A: 引流液呈棕黄色、浑浊; B: 引流液涂片瑞吉染色可见细胞溶解、胆红素结晶(红色箭头)、脂类滴状物(黑色箭头); C: 引流液沉渣湿片可见植物细胞(圆圈); D: 引流液沉渣湿片可见植物纤维(黑色箭头)。Original magnification: $\times 1\ 000$ (B), $\times 400$ (C, D)

3 讨论

腹腔引流是外科手术的重要操作之一,主要用于围手术期相关疾病的预防与治疗^[3]。通过对腹腔引流液的性状及成分分析,可为腹部术后并发症筛查提供准确可靠的实验室依据^[4]。正常情况下,腹部术后腹腔引流液主要成分为手术损伤组织残留液和腹腔冲洗的残留液、创伤组织渗出的组织液及少量细胞成分,无细菌^[5]。肠液主要由肠道自身分泌液、胆汁、胰液、随食物进入肠道的胃液组成,含有大量的淀粉酶和胆汁酸,本例患者引流液淀粉酶活性为1 120 U/L(血清淀粉酶活性为210 U/L)、胆汁酸水平为25 $\mu\text{mol/L}$ (血清胆汁酸水平为4.5 $\mu\text{mol/L}$),两者均高于患者自身血清对照的5倍,以上构成了引流液中含有肠液的生物化学诊断依据。肠道内容物中含有大量细菌、食物残渣、脱落的上皮细胞碎片、胆色素、脂肪等成分,食物残渣的有形成分包括植物细胞、植物纤维、肌纤维、结晶等。本例患者腹腔引流液呈棕黄色、浑浊,涂片检出大量多种细菌及胆红素结晶、脂类滴状物、植物细胞、植物纤维等,这是确认引流液中含有肠道内容物的形态学

诊断依据。检验诊断与围手术期患者的病情发展相符合,帮助临床作出了明确诊断,证实患者发生肠痿。这一精准检验诊断为临床查找患者腹腔重度感染的原因提供了依据,避免了腹腔探查手术。

随着医学技术的不断发展和广泛应用,临床对疾病的诊疗越来越依赖于精准的检验诊断。检验诊断既可为临床诊断疾病提供精准的依据,又可为临床医师判断疾病发展及预后提供诊疗思路^[6]。检验诊断为临床诊疗提供依据和思路体现在多方面,诊断性检验报告如骨髓细胞学检查、体液细胞学查肿瘤细胞、微生物学检验等可以为临床诊断提供明确的依据,数据性检验报告可以辅助临床进行诊断。此外,我们在实践中发现,形态学检验中查见的异常检验结果或特殊成分也可为临床明确诊断提供方向,如鳞状上皮细胞多见于痰液和尿液标本,胸水中若查见鳞状上皮细胞则提示可能存在食管痿;服用灵芝孢子粉的肿瘤患者粪便中可见灵芝孢子,若在此类患者尿液中查见灵芝孢子则提示可能伴有肠道尿道痿;植物细胞、植物纤维可以在正常粪便中检出,但如在腹部手术后的腹腔引流液、急腹症的腹腔穿刺液中检出,则是临床诊断

肠痿、肠穿孔、肠坏死的重要依据。由此可见, 同样的成分或检验结果在不同类型的检验标本中出现, 其应用价值有很大不同。

综上所述, 检验人员除了要熟练的专业技能, 还应具有扎实的检验基础知识、医学基础知识及临床知识。只有把检验思维与临床思维结合起来, 才能为临床提供精准、优质的检验诊断信息, 更好地服务于患者、服务于临床。

[参 考 文 献]

[1] 张钧, 谢鑫友. 精准医学中个体化检验诊断的机遇与挑战[J]. 中华检验医学杂志, 2016, 39: 657-660.

[2] 吴聪, 方超萍, 俞靖龙, 刘善荣. 精准医学给予检验医学的机遇与挑战[J]. 中华检验医学杂志, 2017, 40: 14-16.

[3] HA T, MADOFF D C, LI D. Symptomatic fluid drainage: tunneled peritoneal and pleural catheters[J]. Semin Intervent Radiol, 2017, 34: 337-342.

[4] 周静, 皮红英, 潘立茹, 郑颖颖. 腹部术后腹腔引流液分析及其临床意义[J]. 护理研究, 2017, 31: 77-79.

[5] 张健, 韩广森. 腹部手术后腹腔引流液异常的原因分析[J]. 医药论坛杂志, 2011, 32: 139-140.

[6] MARQUES A R. Laboratory diagnosis of Lyme disease: advances and challenges[J]. Infect Dis Clin North Am, 2015, 29: 295-307.

[本文编辑] 孙 岩

DOI: 10.16781/j.0258-879x.2019.11.1277

• 研究简报 •

经腹腹腔镜半肾输尿管切除术治疗成人重复肾畸形 (附 5 例报告)

肖成武, 花梅免, 杨 庆*

海军军医大学 (第二军医大学) 长海医院泌尿外科, 上海 200433

[关键词] 经腹腔; 腹腔镜检查; 重复肾; 半肾切除术

[中图分类号] R 692.11

[文献标志码] B

[文章编号] 0258-879X(2019)11-1277-03

Transperitoneal laparoscopic heminephroureterectomy for adult duplex kidneys: a report of 5 cases

XIAO Cheng-wu, HUA Mei-mian, YANG Qing*

Department of Urology, Changhai Hospital, Naval Medical University (Second Military Medical University), Shanghai 200433, China

[Key words] transperitoneal; laparoscopy; duplex kidneys; heminephrectomy

[Acad J Sec Mil Med Univ, 2019, 40(11): 1277-1279]

重复肾是儿童泌尿系统常见的先天性畸形, 随着大众健康体检意识的增强, 近年成人的临床病例也逐渐增多。自 1993 年 Jordan 和 Winslow^[1]首次报道应用腹腔镜技术治疗重复肾输尿管畸形并获得成功后, 利用腹腔镜手术进行重复肾治疗得到广泛应用。我国腹腔镜技术经过近 10 余年的发展, 已较成熟和完善, 用于重复肾治疗的报道也越来越多, 但其手术入路多为后腹腔, 少有经腹腔入路的报道。2015 年 6 月至 2018 年 6 月, 海军军医大学 (第二军医大学) 长海医院泌尿外科杨庆主诊组完成了经腹腹腔镜下的重复肾输尿管切除术 5 例, 效果理想, 现报告如下。

1 资料和方法

1.1 临床资料 2015 年 6 月至 2018 年 6 月, 海军军医大学 (第二军医大学) 长海医院泌尿外科杨庆主诊组完成了经腹腹腔镜下的重复肾输尿管切除术 5 例, 男 2 例、女 3 例, 年龄 18~42 (28.6±10.1) 岁。重复肾位于右侧 4 例、左侧 1 例, 均为重复的上半肾积水。4 例患者为健康体检时发现, 1 例为腰痛伴发热就医后诊断。5 例患者均行泌尿系统增强计算机断层尿路造影 (computed tomographic urography, CTU) 检查, 确诊为完全重

[收稿日期] 2019-05-18

[接受日期] 2019-06-23

[作者简介] 肖成武, 博士, 主治医师. E-mail: chengwu.xiao@163.com

*通信作者 (Corresponding author). Tel: 021-31161721, E-mail: 13917781662@163.com