

血管变异与胰头十二指肠切除

彭创, 吴金术

彭创, 吴金术, 湖南省人民医院肝胆科 湖南省长沙市 410005
通讯作者: 吴金术, 410005, 湖南省长沙市, 湖南省人民医院肝胆科. jinshu_wu@126.com
收稿日期: 2008-11-24 修回日期: 2009-02-10
接受日期: 2009-02-10 在线出版日期: 2009-02-18

Vascular variant and pancreatoduodenectomy

Chuang Peng, Jin-Shu Wu

Chuang Peng, Jin-Shu Wu, Department of Hepatobiliary Surgery, Hunan Provincial People's Hospital, Changsha 410005, China

Correspondence to: Jin-Shu Wu, Department of Hepatobiliary Surgery, Hunan Provincial People's Hospital, Changsha 410005, China. jinshu_wu@126.com
Received: 2008-11-24 Revised: 2009-02-10
Accepted: 2009-02-10 Published online: 2009-02-18

Abstract

Pancreatoduodenectomy has been one of the most complicate operations in general surgery. Over the past decade, with an increasing number of pancreaticoduodenectomy cases, people have gained an in-depth understanding of blood vessel variation gradually. The aim of this study is to introduce some vascular variants we discovered in the course of pancreatoduodenectomy.

Key Words: Pancreatoduodenectomy; Vascular; Variant

Peng C, Wu JS. Vascular variant and pancreatoduodenectomy. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2009; 17(5): 471-472

摘要

胰头十二指肠切除术是普通外科最复杂的手术之一。近年来,随着胰头十二指肠切除术的增多,对其血管变异认识逐渐深入。本文介绍一些我们在手术中遇到的血管变异和处理经验。

关键词: 胰头十二指肠切除; 血管; 变异

彭创, 吴金术. 血管变异与胰头十二指肠切除. 世界华人消化杂志

2009; 17(5): 471-472

<http://www.wjgnet.com/1009-3079/17/471.asp>

0 引言

在外科手术中,胰十二指肠根治性切除术所涉及的手术创面巨大,与邻近血管关系复杂,操作难度较高。在操作过程中,如何避免医源性血管损伤是每个外科医生所关心的。胰十二指肠切除术中医源性血管损伤具有突发性和隐匿性等特点,给手术者带来巨大心理压力,处理不当可导致灾难性后果,应引起高度重视^[1]。随着胰头十二指肠切除术的增多,对其血管变异认识逐渐深入。常见的血管变异分为门静脉系统变异和动脉变异二类。

1 门静脉系统的变异

主要指门静脉、肠系膜静脉的变异。常见有以下几种情况: (1)门静脉、肠系膜上静脉形状、行径的改变,一般说,门静脉、肠系膜上静脉相连成1字状。但当胰头的肿块较大,将门静脉和肠系膜上静脉向左推移而成弓形,术中易穿通门静脉,致大出血。钩突巨大肿瘤,可将门静脉、肠系膜上静脉向左前方推移(图1A)。(2)肠系膜下静脉汇入肠系膜上静脉。绝大多数肠系膜下静脉汇入脾静脉^[2-3],但有少数病例肠系膜下静脉汇入肠系膜上静脉(图1B)。(3)肠系膜上静脉无外科干。多数肠系膜上静脉外科干长约3 cm,但少数病例肠系膜上静脉无外科干,由多条静脉支合拢至外科干,局部呈“萝卜须”状(图1C)。(4)胰头静脉支直接入门静脉、肠系膜上静脉的右侧,而门静脉、肠系膜上静脉前壁常无血管汇入,约有1%-3%患者的胰颈静脉支直接汇入门静脉的前方,因此在沟通胰颈与门静脉、肠系膜上静脉的间隙时,易将此静脉撕裂而引起出血。(5)肠系膜上静脉、门静脉炎性狭窄,慢性胰腺炎、胰头胰管结石患者,由于长期反复炎症、纤维增生,致使肠系膜上静脉、门静脉纤维狭窄,与胰腺粘连融合,使手术十分困难,甚至放弃手术。

■背景资料

胰十二指肠根治性切除术所涉及的手术创面巨大,与邻近血管关系复杂,操作难度较高。胰十二指肠切除术中医源性血管损伤具有突发性和隐匿性等特点,给手术者带来巨大心理压力,处理不当可导致灾难性后果,应引起高度重视。随着胰头十二指肠切除术的增多,对其血管变异认识逐渐深入。

■同行评议者

王凤山, 教授, 中国医科大学附属第一医院肝胆外科; 杨维良, 教授, 哈尔滨医科大学附属第二医院普外三科; 程树群, 教授, 中国人民解放军第二军医大学东方肝胆外科医院肝外科

■同行评价

本文介绍了与胰头十二指肠切除术相关的血管变异,文章简明扼要、条理清晰,内容具体实用,对实施胰头十二指肠切除术有参考价值。

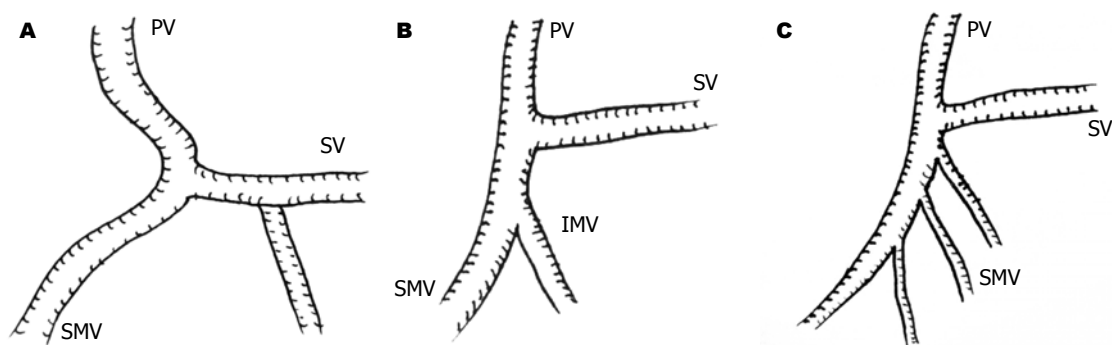


图1 门静脉系统的变异. A: 门静脉、肠系膜上静脉形状、行径的改变; B: 肠系膜下静脉汇入肠系膜上静脉; C: 肠系膜上静脉无外科干. PV: 门静脉; SV: 脾静脉; SMV: 肠系膜上静脉; IMV: 肠系膜下静脉.

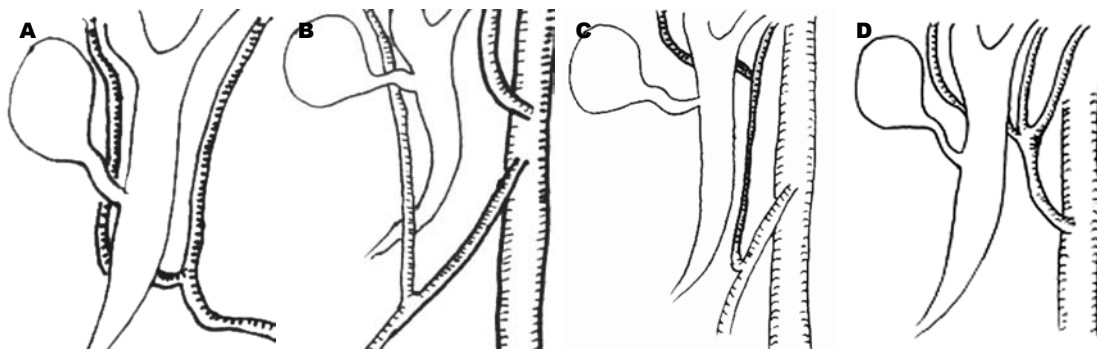


图2 动脉变异. A: 肝右动脉伴胆总管、肝总管右侧入肝; B: 肝右动脉发自肠系膜上动脉; C: 肝固有动脉发自肠系膜上动脉; D: 肝中动脉、肝左外动脉低位分开.

2 动脉变异

动脉变异发生率很高,有时甚至使之难以辨认、寻觅,常见的情况如下:(1)肝右动脉的变异:肝右动脉发自肝固有动脉,行经胆总管的后方,伴胆总管、肝总管右侧入肝.游离胆总管、肝总管时易将其与肝十二指肠韧带的淋巴结一并结扎、切断,甚至移除(图2A).肝右动脉发自肠系膜上动脉,行经胆总管、肝十二指肠韧带右方,与胆总管、肝总管伴行(图2B).肝固有动脉发自肠系膜上动脉经胰腺实质穿出与胆总管、肝总管左侧伴行,于肝总管后发出肝右动脉,入肝(图2C). (2)肝中动脉、肝左外动脉低位分开,绝大多数病例肝固有动脉分为肝左、肝右动脉分别入右肝.但本组也遇到肝中动脉、肝左外动脉低位分开,分别入左肝内叶、左肝外叶.作肝十二指肠韧带络化时,易将肝中动脉结扎、切断(图2D). (3)肠系膜上动脉移位于肠系膜上静脉的右侧,绝大多数肠系膜上动脉在肠系膜上静脉的左侧伴行,但有约15%的患者

肠系膜肠系膜上动脉走行在肠系膜上静脉的右后方,因此离断胰腺纤维板时易将其损伤、甚至结扎、切断,致小肠立即缺血变黑.本组遇到3例均经拆线吻合后未发生肠坏死. (4)胃十二指肠动脉被肿大淋巴结及炎性疤痕组织包裹、覆盖,致使显露胃十二指肠动脉十分困难,此情况可采用以下方法处理:先横断胆总管显现门静脉,于门静脉前方、胰上缘沟通游离胃十二指肠动脉;横断胆总管显现门静脉,断胰颈显现其后方的门静脉、肠系膜上静脉,孤立胃十二指肠动脉,予以切断.

3 参考文献

- 1 彭承宏,程东峰,沈柏用,杨卫平,陶宗元,丁家增,李宏为.胰十二指肠切除术中医源性动脉损伤的处理和预防.中国实用外科杂志 2005; 25: 540-542
- 2 刘兴国,冉凌,吴涛,丁自海,钟世镇.腹腔镜胰十二指肠切除术中肠系膜上血管的应用解剖.中国临床解剖学杂志 2007; 25: 172-175
- 3 李国新,丁自海,张策,余江,黄祥成,钟世镇.腹腔镜下肠系膜下血管的临床解剖学.解剖学杂志 2006; 29: 624-626

编辑 李军亮 电编 何基才