回盲部器官表面动脉的形态特点

刘 斌[1],王 虎[2],王守安[3],钟震亚[4],田国忠[4] (1.黑龙江中医药大学佳木斯学院人体解剖学教研室,黑龙江 佳木斯 154002;2.汕头大学医学院附属医院骨外科,广东 汕头 515041;3.莆田学院医学院人体解剖学教研室,福建 莆田 351100;4.佳木斯大学基础医学院,黑龙江 佳木斯 154007)

[摘 要] **目的** 探讨回盲部器官表面动脉形态特征,为临床提供回盲部器官微血管构筑的解剖学资料。**方法** 通过动脉乳胶灌注、解剖剥离的方法,观察回盲部器官表面的血供特点。**结果** 回肠直动脉发出长短支各一支,其中长支沿肠侧壁与长轴近似垂直抵达对系膜缘,与对侧长支吻合;短支行于两长支之间,供应系膜缘肠壁并与长支形成吻合。盲肠边缘动脉发长支到达肠壁多行于结肠袋之间的浆膜下,并发许多小支供给系膜带侧2/3的肠壁,其末支穿过网膜带及独立带分布到系膜带对侧1/3的肠壁;短支在肠壁外起于长支、长支间的细交通支或边缘动脉,逐渐穿入肠壁肌层后分布到系膜带侧2/3的肠壁。**结论** 回盲部器官表面动脉以系膜缘为优;该部器官表面动脉与器官内微血管构筑之间的关系有待进一步探讨。

[关键词] 回肠;盲肠;表面动脉

[中图分类号] R322.45 [文献标识码] A [文章编号] 1672-5042(2009)05-0304-03

The morphological characteristics of ileocecal segment exterior artery

LIU Bin, WANG Hu, WANG Shou-an, ZHONG Zhen-ya, TIAN Guo-zhong (Department of Anatomy, Heilongjiang University of Chinese Medicine, Jiamusi Heilongjiang 154002, China)

Abstract: Objective To explore the morphological characteristics of ileocecal segment exterior artery, providing anatomy datas for clinical study. **Methods** The blood supply of ileocecal were observed through the red latex perfusion and tissue section. **Results** One ileum artery have two branches, the long and the short branch. The long one arranged along the lateral wall of ileum and be vertical with the ileocolic segment to the opposite side mesenterium. The long branch anastomose with the contralateral one at the contra- mesenterium side. The short branch arranged between loner branches and supply the mesenterium, anastomose with the long branches. the pericecal artery diverged long branch to the submucosl haustraofcolon and diverged many small branches to supply the 2/3 bowel wall. and the final branch supplied the lateral 1/3 segment across through omental band and free band. The short branch origined from the long branch, the anastomose between the long and the fringe artery and supplied the 2/3 mesenterium cecum acrossing the muscular layer. **Conclusion** The mesenterium artery branches were the main blood supply to the ileocecal segment. The relation between the exterior artery and inner artery architecture needed further study.

Keywords: ileum; cecum; exterior artery

回盲部位于右髂窝内,是大肠的起始部,下端呈盲束状,左与回肠相接,向上与升结肠相连,长约6~8 cm。回盲部作为消化道中较为特殊的部分,其血供研究具有极其重要意义。目前,有关回盲部的研究多集中在器官外动脉上[1-2],而对器官表面及器官内动脉的研究鲜有报道。并且,近年来国内外均已开展了针对回盲部疾病的介入性诊断和治疗[3-4],但与此相关的基础性研究还相对滞后,尚待补充。本研究选用成人男性尸体20具,通过动脉乳胶灌注解剖剥离的方法,对回盲部各器官表面的血供进行研究,以期充实该部器官血管构筑的解剖学资料。

[作者简介] 刘 斌(1970-),男,黑龙江省尚志市人,副教授,硕士,主要从事应用解剖方面的研究。电话:(0454)6113338,E-mail:liubin169@163.com

[收稿日期] 2009-07-08 [修回日期] 2009-08-15

1 材料与方法

甲醛固定的成人尸体标本20例,股动脉插管,以11.8~21.3 kPa的压力将红色乳胶溶液自股动脉灌入,观察至颞浅动脉充盈良好为止,维持压力10 min;将灌注后的尸体浸泡于4%的甲醛溶液中保存,解剖肠系膜上动脉及其分支。

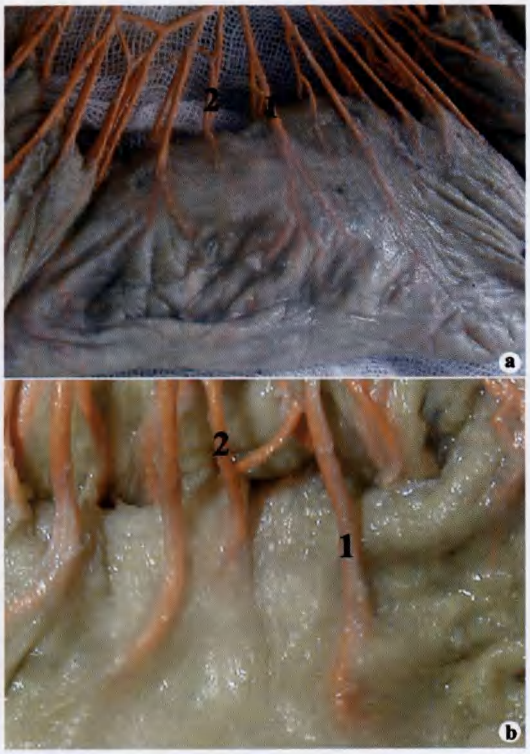
2 结果

本研究将浆膜下肉眼所见到的直动脉分支称为器官表面动脉,所观察结果如下。

2.1 回肠段器官表面动脉

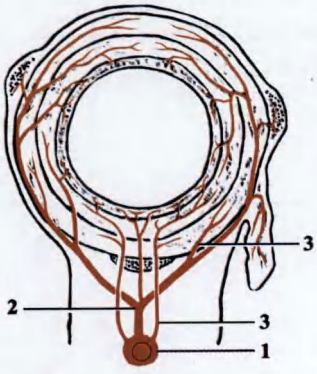
回肠器官表面动脉由肠系膜上动脉的末级动脉弓的直动脉发出,该段直动脉通常分为前、后各1支,每支又分为长、短各1支。长支先走行于系膜之间,在系膜缘处沿肠侧壁与长轴近似垂直走行于浆膜下,抵达对系膜缘,与对侧长支吻合,在行程中发出小支与同侧相邻的长支吻合。短支发自长支根部,行

走于两长支之间,供应系膜缘肠壁并与长支形成吻合。直动脉的分支在进入肠壁前的分支间有吻合现象,最多见的是长支-长支型(图1)。



1:长支;2:短支

图1 回肠表面动脉



1:边缘动脉;2:长支;3:短支

图2 边缘动脉长、短支模式图

2.2 盲肠段器官表面动脉

盲肠段器官表面动脉主要来自于回结肠动脉的终支,亦分长、短支。其中长支均起于边缘动脉,长支间在肠壁外有时借很细的交通支互相交通,到达肠壁多行于结肠袋之间的浆膜下,在此处发许多小支,供给系膜带侧2/3的肠壁,其末支穿过网膜带及独立带附近的肠壁,最终分布到系膜带对侧1/3的肠壁。短支在肠壁外起于长支、长支间的细交通支或直接起于边缘动脉,数目虽较多,但非常细小,逐渐穿入肠壁肌层后分布到系膜带侧2/3的肠壁(图2)。本研究观察到很多直动脉前后交替发自边缘动脉,偶尔一个共同的干分为两支,较少分为三或四支动脉。在进入肠壁肌层之前,没有观察到从右结肠动脉或回结肠动脉发出的直动脉之间有吻合。盲肠表面可见盲肠前后支呈树枝样分支,由盲肠系膜缘向对系膜缘方向表面动脉的分支逐渐减少。本研究观察到2例(10%)标本在靠近盲肠、升结肠边界区缺乏直动脉(图3)。盲肠和回肠交界处也可见直动脉缺乏区。



1:盲肠前支;2:回肠支;3:盲肠与升结肠交界处

图3 盲肠表面动脉

2.3 阑尾器官表面动脉

阑尾动脉由系膜处发出分支进入浆膜下层,在进入浆膜下之前,分支构成浆膜层动脉网。

3 讨论

3.1 关于回肠段器官表面动脉

传统观点认为,小肠直动脉分为长型支和短型支,并且在行向肠管的过程中不相互吻合。短型支自系膜缘进入肠壁,长型支进入肠侧壁,在肠壁浆膜下发出许多细支,互相吻合成相当丰富的血管网。张年甲[5]提出在人类小肠的肠直动脉不是分为前、后两支进入肠壁的,而是分为长支和短支,在小肠系膜缘相邻直动脉分别进入肠壁分布于前面和后面。但鲁宏[6]等认为,回肠段直动脉通常分为2支,即长、短各1支,长支供应肠侧壁,短支分布于系膜缘肠壁,位于回肠段的长支在肠侧壁的分布呈前后交替规律。直动脉在进入肠壁之前可见吻合现象,最多见方式是长—长支型。而一些学者则与上述观点不同[7]。张万盛[2]通过对100例标本观察认为,直动脉到达肠壁之前彼此无吻合。本研究观察到回肠段直动脉通常分为前、后各1支,每支又分为长、短各1支。且因直动脉的分支均从系膜

缘进入肠壁,似乎给人们以回肠血供系膜缘比前后壁及对系膜缘丰富这样的感觉,但王守安[8]等认为不能以表面动脉的丰乏来判断小肠内部血供的优劣。

3.2 关于盲肠段表面动脉

盲肠边缘动脉发长支到达肠壁多行于结肠袋之间的浆膜下,并发许多小支供给系膜带侧2/3的肠壁,其末支穿过网膜带及独立带分布到系膜带对侧1/3的肠壁。短支在肠壁外起于长支、长支间的细交通支或边缘动脉,逐渐穿入肠壁肌层后分布到系膜带侧2/3的肠壁。本研究结果与武景望[1]的观点一致。因结肠壁系膜带侧或对侧的营养主要由长支供给,损伤一支长支,可使肠管坏死约2.5 cm,所以在结肠切除术中,为了保留足够的直动脉,应在肠管远侧1 cm处结扎边缘动脉。有学者观察到很多直动脉从肠前后面交替出现,偶尔一个共同的干分为两支,较少分为三或四支动脉,在进入肠壁之前,没有观察到从右结肠动脉或回结肠动脉发出的直动脉之间有吻合[9]。国外有学者测得10%标本在靠近盲肠、升结肠边界区缺乏直动脉[10]。另外,还测得直动脉长度最短的部位是脾曲[11]。资料中对盲肠表面动脉的研究较少,因此,本文认为有必要补充该部分的血供资料,这也有助于该部位疾病的诊断和治疗。

3.3 器官表面动脉与器官内血管构筑的关系

在对回结肠动脉的观测时发现,回结肠动脉的结肠支与右结肠动脉、回结肠动脉的回肠支同回肠动脉之间,存在吻合薄弱或吻合缺失区,此区边缘动脉或极细小或中断,导致边缘动脉所发出的直动脉较少或缺失,此区表面动脉缺乏。这与刘铭[12]等研究结果一致。另外,由于边缘动脉分布的单侧性,导致对系膜缘表面动脉相对系膜缘为少。这也可能预示盲肠器官内部血供存在部位的差异性。因此还需进一步做该部位器官内部血供的相关研究。但Kaufmann[13]发现同外部供血的附属动脉较少及血管吻合较差情况不同,壁内血管存在相同的分布。

[参考文献]

[1] 武景望. 回结肠动脉分支类型的观察[J]. 解剖学报,1965,8(2):198.

[2] 张万盛,王文贵. 100例肠系膜上动脉主要分支调查[J]. 遵义医学院学报,1980,3(1):72-77.

[3] 金征宇,潘 杰. 消化道肿瘤的介入治疗[J]. 中华胃肠外科杂志2001,4(4):210-211.

[4] 吴智群,王执民. 肿瘤介入治疗的现状与展望[J]. 介入放射学杂志2007,16(6):361-362.

[5] 张年甲. 腹腔动脉分支类型的观察[J]. 解剖学报,1958,3(3):197.

[6] 鲁 宏,许新夏,丁仕义. 成人小肠血管的再研究[J]. 解剖学杂志,1998,21(2):98-101.

[7] 任占川,杜光祖,才宝华. 空回肠长度及肠动脉的观测[J]. 广东解剖学通报,1991,13(1):1-4.

[8] 王守安,钟震亚,赵振富,等. 空肠和回肠微血管分布特点及其临床意义[J]. 中国临床解剖学杂志,2008,26(6):615.

[9] Michniewicz-Nowak M. Arteries supplying the ascending colon in man [J]. Folia Morphol (Warsz), 1975,34(3):293-300.

[10] Sierocinski W, Kling A, Michniewicz-Nowak M. The occurrence and the course of "the marginal artery" as the anastomosis of arteries vascularizing the cecum and the colon in man [J]. Folia Morphol (Warsz), 1981,40(2):167-179.

[11] 程邦昌,昌 盛,黄 杰,等. 结肠代食管术中结肠血管结构的研究[J]. 中华医学杂志,2006,86(21):1453-1456.

[12] 刘 铭,韦福康,杨开清,等. 回结肠肠段血管配布的应用解剖及其临床意义[J]. 华西医科大学学报,1998,29(2):196-199.

[13] Kaufmann HP. Die arterielle versorgung des colon ascendens [J]. Chirurg, 1989,60(8):517-520.

(编辑:余汇洋)

1例患者误服口服药外包装的处理

鄢春艳,王殿珍 (第三军医大学附属西南医院肾科,重庆 400038)

[关键词] 口服用药;药物外包装;教训
[中图分类号] R979.21 [文献标识码] B [文章编号] 1672-5042(2009)05-0306-01

药物的外包装越来越多样化、人性化,单剂量包装药品越来越多。药物单个包装可使每种药物在服用前处于密封状态,有提高对药物的保护作用,也可杜绝交叉污染。服用药物时都需将药物外包装去除,由于多种原因也有人误将口服药外包装和药物一起服下[1-2]。我科2009年1月收治的1例患者误服口服药外包装,经积极处理未造成严重后果,现将处理体会报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

患者女,35岁,因慢性肾功能不全氮质血症期入院治疗,入

(下转第318页)

[收稿日期] 2009-07-23 [修回日期] 2009-08-25