DOI: 10.16016/j.1000-5404.1998.02.034

导神经元迁移的可能主要为辐射状胶质母细胞,而不像人类主要由辐射状星形胶质细胞完成。

本实验还观察到: GFAP阳性星形胶质细胞在海马和齿状回呈明显的规则排列,表明星形胶质细胞在脑的分布是有规律的,这种有序性有利于神经元与星形胶质细胞之间建立固定的位置关系和稳定的功能关系。新近的研究表明星形胶质可能参与了脑的复杂功能活动,包括学习和记忆[6],星形胶质细胞通过缝隙连接彼此相联在中枢构成复杂的胶质网络,这一网络与神经元网络在功能上相互影响[3],进一步研究星形胶质细胞在中枢神经系统的有序性排布,将有助于更深入地认识星形胶质细胞在脑功能中的作用。

关键词 大鼠;脑;星形胶质细胞;发育
中图法分类号 R329.1

参考文献

1 Bignami A, Dabl D. Astrocytic-specific protein and neuroglial differentiation. An immunofluorescence study with antibodies to GFAP. J Comp Neuro, 1991; 15(43): 27
2 Jacobson M. Developmental neurobiology. 3rd ed. New York: A division of plenum publishing corporation, 1991: 105~106
3 邓晓林,蔡文琴.星形胶质细胞的异质性及胶质网络.解剖科学进展, 1997; 3(1): 45
4 蔡文琴,王伯 .实用免疫细胞化学与核酸分子杂交技术.成都: 四川科学技术出版社, 1994 95~96
5 Edwards M A, Yamamoto M Y, Caviness V S. Organization of radial glia and related cells in the developing murine CNS. An analysis based upon a new monoclonal antibody marker. Neuroscience, 1990; 36(1): 121
6 O'dowd B S, Gibbs M E, Sedman G L. Astrocyte implicated in the energizing of intermediate memory processes in neonate chicks. Brain Res Cogn Brain Res, 1994; 2(2): 93

(收稿: 1997-04-22;修回: 1997-12-18)
(编辑 汪勤俭)

不同术式对治疗消化性溃疡的疗效评价

Evaluation of the therapeutic effects of different operation styles on the treatment of peptic ulcer

孙念绪* 蔡志民 (第三军医大学附属西南医院普通外科)重庆, 400038

提 要 目的: 探讨高选迷切加半胃切除术(HSV+HG)治疗消化性溃疡的疗效。方法: 将同期收治的消化性溃疡115例,分成胃大部切除, HSV和 HSV+HG 3组,于术前及术后6个月行放射性核素、胆酸测定和病理组织学检查,了解胆汁返流和溃疡愈合情况。用21条狗分成3组试验,了解胃十二指肠和保留胃窦浆肌层的功能。结果: HSV+HG能防止胆汁返流,而且无溃疡复发,动物试验证实保留的胃窦浆肌层功能存在。结论: HSV+HG是目前治疗消化性溃疡的理想术式。

我科1988年设计了高选迷切加保留胃窦浆肌层的半胃切除术治疗消化性溃疡,经临床研究及动物试验证实,可避免胃大部切除和高选迷切的不足,是目前治疗消化性溃疡较理想的术式,现报告如下。

1 材料和方法

1.1 临床资料

选择1988~1996年内收治的消化性溃疡115例,男性108例,女性7例,平均年龄43.2岁。病程半年至25年。HSV+HG组85例,包括十二指肠球部溃疡75例(伴穿孔的29例,出血6例,幽门梗阻5例,无并发症的35例)、复合性溃疡6例、胃溃疡4例。胃大部切除 Billroth-I (B-I)式胃肠吻合10例,其中球部溃疡5例,胃溃疡5例。Billroth-II (B-II)式胃肠吻合10例,其中球部溃疡7例,胃溃疡3例,包括穿孔2例。高选迷切(HSV)组10例,全部为球部溃疡,其中伴穿孔3例。全部穿孔病人,穿孔至手术时间为3~24 h,穿孔直径0.2~1.5 cm。

1.2 手术方法

HSV+HG: 开腹后距幽门环6 cm处沿胃大弯分离大网膜

* 孙念绪,男,43岁,副主任医师,副教授

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

至无血管区,常规方法完成 HSV,距鸦爪神经第 1枝 1 cm 处环形切开胃窦浆肌层,分离胃窦粘膜至距幽门环 2 cm 处切断,切除含胃窦粘膜在内的半胃,关闭小弯残端,大弯粘膜下止血,将胃大弯全层与胃窦粘膜、粘膜肌层吻合,将胃窦浆肌层缝合于胃体。穿孔者先修补穿孔,然后按上法完成手术,冲洗腹腔和放置引流后关腹。胃大部切除和 HSV 组按常规方法完成手术。

1.3 研究方法

42组病人,除 34例溃疡穿孔术前未作有关的检查外,其余均于手术前后 3个月,1年行胃镜、放射性核素、胃液胆酸测定和胃粘膜病理组织学检查。检查前 3 d不吸烟、不服对胃肠分泌功能有影响的药物,禁食 12 h,次日晨置胃管抽吸胃液 10 ml用作胆酸测定,胃镜观察胆汁返流情况并于吻合口周围和胃体部取粘膜作病理切片检查,最后行放射性核素检查。胆酸测定采用放免法。放射性核素检查,药盒由四川五州同位素研究所提供,采用航天部 GZ-B型 γ像机连影像处理系统,静脉注射 99mTC 5mci后 3、10、30、45、60、90 min各照像一次,取肝区作比较分度,图像用计算机处理,采用感兴趣区技术(ROI),当肝区显影时勾划出肝的区域,得出区域内计算值,以此为标准与胆、十二指肠、胃内分布情况作比较,结果判断分为 1度:胃区内未探及放射性核素;2度:胃区内放射性核素低于肝区;3度:胃区内放射性核素等于或大于肝区。同期采用 21条狗做试验。

2 结果

胆酸浓度:术前:23.25± 11.16 nmol/ml;术后:B-Ⅱ式 68.7± 32.2 nmol/ml;B-Ⅰ式 49.87± 19.83 nmol/ml;HSV+ HG 24.12± 10.33 nmol/ml;HSV:31.39± 11.3 nmol/ml。

病理检查和胆酸结果显示 B-Ⅱ组胆酸明显增高,而且胃粘膜炎性反应重,个别病例出现肠上皮化生,4例发生倾倒现象,1例发生吻合口溃疡,1例有吻合口周围小息肉,1例球部溃疡穿孔术后发生吻合口瘘。B-Ⅰ组胆汁返流、胆酸含量以及胃粘膜炎症反应均较术前明显,有 2例发生吻合口溃疡,2例发生倾倒现象。HSV组有 3例术后发生了严重的胃潴留,2例溃疡复发,病理变化和胆酸升高较 HSV+ HG明显。HSV+ HG组病理变化和胆酸测定手术前、后比较变化不大。而且未发生胃潴留、溃疡复发和倾倒现象。术后 4组返流率比较见附表,B-Ⅱ组最高,而且严重。HSV+ HG组和 HSV 组基本上防止了胆汁返流。

附表 放射性核素检查胆汁返流结果

术式	例数	术前			术后		
		1度	2度	3度	1度	2度	3度
B-Ⅱ式	8	7	1	0	0	1	7
B-Ⅰ式	10	9	1	0	5	4	1
HSV+ HG	56	51	5	0	54	2	0
HSV	7	6	1	0	6	1	0

动物实验结果

杂种狗 21条,雌雄不限,随机分成 3组,每组 7条。A组 HSV+ HG;B组胃大部切除 B-Ⅰ式吻合;C组保留不含神经血管支配的胃窦浆肌层半胃切除。采用合肥兴华仪器仪表厂生产的 EGG-ZB双导胃电图仪,于术中和术后 6个月测胃体、十二指肠和保留胃窦浆肌层的肌电变化。

胃肌电图结果显示:高选迷切由于胃体去神经后肌电图几乎呈现一条直线,保留了鸦爪神经,十二指肠肌电图形与正常相比较无明显变化;将含有神经血管的胃窦浆肌层,缝合于胃体后,胃体的肌电图形接近于正常;胃大部切除 B-Ⅰ式吻合,虽然胃十二指肠的连续性存在,由于破坏了鸦爪神经,十二指肠的肌电图形几乎呈一条直线。HSV+ HG组半年后再次手术见胃窦浆肌层色泽正常,触之柔软有弹性,切开胃壁检查,无胃潴留和十二指肠液返流,吻合口通畅。病理检查见胃窦浆肌层与胃壁之间为肉芽组织和毛细血管,并有肌间神经丛及神经节细胞。而未保留神经血管的胃窦浆肌层,再次手术,见保留的胃窦浆肌层苍白,无光泽,触之无弹性,组织变硬变薄,切开胃壁检查,见有胃潴留和十二指肠液返流。病理检查见保留的胃窦浆肌层纤维化,其与胃壁之间未见神经丛和神经节细胞,胃粘膜炎性反应重。

3 讨论

传统胃大部切除治疗消化性溃疡已有 100多年的历史,虽然疗效肯定,但并发症较多,尤其是切除幽门后,胃失去了研磨及幽门阻挡肠液返流的作用,可导致返流性胃炎,甚至残胃癌[1~3]。近年来国外有人测定癌前细胞的 DNA以及从分子水平对癌前病变的胃粘膜进行研究,证实十二指肠液返流与残胃癌有关[4]。虽然在胃大部切除的基础上加作 Roux-en-y吻合,能降低十二指肠液返流,但是,常导致胃排空延迟及重现碱性返流性胃炎的症状,由于十二指肠液从胃分流,增加了吻合口溃疡的发生率,即所谓 Roux-en-y综合征[4]。因此,外科治疗消化性溃疡应尽量少选用胃大部切除术。1969年 Johnston[5]采用的 HSV术不但保留了迷走神经的肝支和腹腔支,而且鸦爪也得以保留,不需要附加胃引流术,疗效较迷走神经干切断术和选择性迷走神经切断术好。然而该术式常因迷切不完全、胃窦 G细胞过度分泌胃泌素和胃潴留等,溃疡复发率较高(一般报道 10%~ 45%)[6]。为了克服胃大部切除和 HSV两术式的不足我们于 1988年在动物实验的基础上应用 HSV+ HG治疗消化性溃疡 85例。并与胃大部切除和 HSV术式进行对比研究。经临床应用研究,证实该术式具有胃大部切除和 HSV同样的降酸效果,可以避免或降低两术式的并发症。该术式由于含神经、血管的胃窦浆肌层,十二指肠—— 幽门的正常解剖和功能得以保留,使幽门适应性开闭,而且残胃在胃窦浆肌层的带动下蠕动增强,增大了胃—— 十二指肠之间的压力

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

差,不会发生胃潴留、十二指肠液返流和倾倒现象等并发症。在 HSV的基础上加做含胃窦粘膜在内的半胃切除,可以防止因迷切不完全和 G细胞过度分泌胃泌素等所致的溃疡复发,去神经的胃体在胃窦浆肌层带动下,功能不会受到影响,可以避免 HSV所致的胃潴留,上述结论已被动物试验所证实。国外有人应用放射性核素和胃液胆酸测定,对 HSV治疗消化性溃疡进行研究,证实十二指肠——幽门的正常关系对防止胆汁返流起重要作用[7]。HSV由于消除了迷走神经的作用,胃腔接受适应性舒张调节减少,改变了胃内压力容积关系,进食后胃腔内压力高,可防止胆汁返流和加速胃排空。至于 HSV+ HG术后胆汁返流低和胃粘膜病理变化较 HSV轻的原因,可能是单纯 HSV由于胃去神经后发生胃潴留,迷切不完全致胃酸没能降到应有的水平所致。HSV+ HG由于保留了含神经和血液供应的胃窦浆肌层,使胃腔的压力高,加速胃排空,而且在 HSV的基础上加做含胃窦粘膜在内的半胃切除,使胃酸进一步降低。胆汁返流、胃潴留和溃疡复发率也较 HSV低。

关键词 消化性溃疡;术式评价
中图法分类号 R656.62

参考文献

1 李仲科.保留幽门的胃切除术治疗溃疡病的进展.医师进修杂志, 1993; 16(1): 43
2 陈 斌,夏穗生.胆汁胰液在胃粘膜损伤中的作用.中华实验外科杂志, 1994; 11(3): 137
3 Stsel V H C, Eriksson S, Huldt B O *et al*. Sereening during 17years for gastric stump carcinoma. J Grstroenterol, 1991; 26(8): 1020
4 陈 杰,陈声乐.术后碱性返流性胃炎与癌前病变.国外医学: 肿瘤分册, 1992; 19(3): 151
5 Johnston D. Highly selective vagotomy without a drainage Drocedure in the treatment of duodenal ulcer. Br J Surg, 1970; 57(3): 289
6 孙念绪,马宏敏.高选为切加保留胃窦浆肌层的半胃切除对防止胆汁返流的价值.中国普通外科杂志, 1995; 4(6): 345
7 Augerinos. Duodenogastric reflux before and after surgical or medicsal therapy for duodenal ulcer. American J Gastroenterology, 1985; 20(2): 150

(收稿: 1996-11-07;修回: 1997-03-11)
(编辑 汪勤俭)

鱼藤酮搽剂的消肿镇痛作用

The anti-inflammatory and analgesic effects of rotenone

赵春景* 梁 明** 管智声** (第三军医大学附属西南医院药剂科) 重庆, 400038

提 要 目的:观察鱼藤酮的消肿镇痛作用。方法:以动物模型观察鱼藤酮搽剂的作用。结果:鱼藤酮对巴豆油、甲醛及角叉菜胶所致炎症有显著消肿作用,对热刺激和甲醛所致小鼠疼痛有明显的镇痛作用。结论:鱼藤酮具有显著的消肿镇痛作用。

鱼藤酮作成溴化鱼藤酮乳剂治疥癣,效果较好,且无不良反应[1],有人报道鱼藤酮类能抑制细胞增殖,具有抗癌和防癌等作用[2~4]。本实验报告鱼藤酮的消肿和镇痛作用。

1 实验材料

1.1 实验动物

Wistar大鼠及昆明种小鼠均由我校实验动物中心提供,单项实验中小鼠体重 18~22 g,大鼠 205~240 g,雌雄兼用。

1.2 实验药品

鱼藤酮系从豆科植物厚果鸡血藤的种子提取并鉴定,含量 98%以上。用 50%乙醇溶液(基质)调配成所需浓度,备用。角叉菜胶粉剂为 Sigma公司产品,试验前用生理盐水研磨后配成 1%混悬液。

2 实验方法和结果

2.1 对巴豆油所致小鼠耳廓肿的影响

用 3%巴豆油合剂致肿小鼠耳廓,对照与实验组各 10只小

* 赵春景,男, 32岁,主管药师,博士
** 云南亚通生物研究所 昆明, 650200

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net