

作为对照。30分钟后去除阻断,结束手术。

结果 所有动物均未发生血流动力学不稳定现象。主动脉阻断后24小时,在对照组中,1只兔肌力减退,5只兔(83.3%)发生截瘫;在前列腺环素防治组中,4只兔的肌力正常,1只兔的肌力减退,1只兔发生截瘫(16.6%)。两组的心率在主动脉阻断和再灌注时无明显差别,前列腺环素组的远端主动脉压力为 18 ± 5 mmHg,而对照组则为 11 ± 4 mmHg ($P < 0.02$)。瘫痪动物的远端主动脉为 9 ± 3 mmHg,而非瘫痪组动物为 14 ± 5 mmHg ($P = 0.06$)。

讨论 兔子供应脊髓的主要节段动脉血供来自肾下主动脉,故肾下主动脉阻断可产生脊髓缺血,实验中不需剖胸以阻断胸主动脉。脊髓缺血可由于低血压、长期主动脉钳夹和肋间动脉阻断所致,缺血时氧供也不足,可损害神经。再灌注时,氧自由基的生成更使雪上加霜。神经原膜磷脂的过氧化作用可损害有关酶而影响神经原传递势能。脂类氧化物抑制前列腺环素的合成,血栓素 A_2 增加而使微血管内血小板堵塞,最终引起组织损害。前列腺环素具有血管扩张和细胞保护作用,松弛血管平滑肌,阻止血小板聚集和中性粒细胞粘附,还可阻止氧自由基的生成和溶酶体酶的释放。实验提示前列腺环素可以提高阻断远端的动脉压,加上血管扩张可能增加脊髓血流和氧供,应用前列腺环素确可防治或减少瘫痪的发生。当然,安全的手术操作仍然是预防术后脊髓损伤的最重要措施。

(张若梅摘 编辑组校)

065 肺移植的十年(英)

/Griffith B P...//Ann Surg.-1993,218(3).-

310~320

美匹兹堡大学于1982~1992年十年间共施行肺移植245例,计心肺同时移植97例、双肺移植80例和单肺移植68例。其移植的主要指征为原发性肺动脉高压76例、阻塞性肺疾病57例、Eisenmenger综合征42例、肺囊性纤维化32例、再次移植13例、肺纤维化11例、肺炎肉瘤6例、淋巴血管肌瘤病4例和其他4例。全组245例中,男110例,女135例,中位值年龄 35.2 ± 12.4 岁,32例的年龄不足18岁,早期病例多属原发性肺动脉高压和Eisenmenger综合征(心室间隔缺损引起的继发性肺动脉高压),并以心肺移植占多数;近期病例多系阻塞性肺病,并以单肺移植占多数。双肺和单肺移植用于血管性疾病也逐见增多。心肺移植和双肺移植均在体外循环的措施下进行,除受体伴有原发性或继发性肺动脉高压症外,单肺移植一般不需体外循环措施。

免疫抑制剂系环孢素(血浓度 $700 \sim 1000$ ng/mL)、硫唑嘌呤每日 $1 \sim 2$ mg/kg、强的松每日 0.2 mg/kg。初期采用兔抗胸腺细胞球蛋白(RATG)在围手术期注射。待同种移植肺恢复血循环时给甲基强的松龙 500 mg,以后每8小时给 125 mg,共3次。在最初 $14 \sim 21$ 天不给强的松口服,除非术前已有药物依赖性。无排斥发作,撤除强的松。发生急性排斥时,给甲基强的松龙 1 g,一日3次;排斥反复发时加用RATG。在移植后2年内,心肺移植病例随访经支气管活检和心内膜活检,肺移植则仅随访经支气管活检。近期已试用新的免疫抑制剂FK 506,随机对比研究正在总结中。

(下接15页)

国外医学

GUOWAIYIYUE

外科学分册

(双月刊)

1974年创刊

1994年 第21卷 第1期

1994年1月出版

编辑出版:首都医学院附属北京友谊医院

《国外医学外科学分册》编辑出版部

北京天桥永安路95号

邮政编码:100050

广告登记号:京宣工商广字0031号

印刷:北京印刷厂

总发行处:北京报刊发行局

订阅处:全国各地邮局

发性内源儿茶酚胺试验。其作用是通过肾上腺释放副肾、正肾,和多巴胺,而不是直接从类癌细胞释放5-羟色胺。INN 激发试验也用于了解手术前应 用 Octreotide 是否充分。

中肠类癌的治疗

【可切除的原发病变】 非转移的原发性中肠类癌的治疗不存在争议,作病灶肠段连同区域淋巴结一并切除。直径 ≤ 1 cm 阑尾类癌不易发生转移,可行单纯阑尾切除。 ≥ 2 cm 阑尾类癌有较高转移率,应施行标准的右半结肠切除。发生在十二指肠第二段的非转移性类癌,若无禁忌应施行胰十二指肠切除。

【伴远处转移的类癌】 Mayo 医院 1961 年大量病例显示,中肠类癌伴肝转移的 5 年存活率为 21%,症状发生后平均存活 8 年,发生颜面潮红者平均存活 38 个月。

尽管只有不到 10~20% 类癌肝转移病例能通过常规肝切除治愈,但这一手术可显著缓解类癌的全身症状。位于肝表面的癌转移灶可楔形切除。预防性胆囊肿切除可预防胆汁淤积和继发性胆囊炎的发生。此外,肝脏局部缺血疗法,肝动脉结扎,暂时性动脉阻断,或栓塞能使肝转移灶缩小,缓解类癌综合征。栓塞疗法可反复进行,尤其适用于那些不能耐受手术的病例,副作用有恶心、呕吐、发烧和腹痛。若病情允许,肝叶切除更优越于栓塞疗法。

【药物疗法】 中肠类癌的药物治疗主要为细胞毒药物和肿瘤生物活性产物。文献报告链脲霉素和阿霉素联合应用的有效率在 40% 以上,然而作用不持久、副作用大。细胞毒化学疗法的低效力与这些肿瘤的低增生率有关。赛庚啶或其它 5-羟色胺阻滞药的作用,尚需更多的总结经验。

人类白细胞干扰素的初步应用效果令人鼓舞。肝

栓塞病例伍用 α -干扰素有加强疗效作用。然而,作用短暂,有明显副作用,可能与发生的中性抗体有关。

Dharmasathaphorn 早在 1980 年报告生长抑素有抑制类癌皮肤潮红和腹泻的作用,但其半衰期仅为 1~2 分钟,限制了临床应用。人工合成的长效 Octreotide(SMS-201-995)和 RC-160 具有天然的生长抑素生物活性氨基酸序列(Phe-Trp-Lys-Thr)。Octreotide 可直接或通过肿瘤生长因子抑制类癌释放、合成生物活性物质,并诱发 G 蛋白对细胞内肽或肽的信号传递的抑制。Octreotide 还具有增强胃肠道吸收作用,减少类癌综合征的分泌性腹泻。据报告可使 85% 病例控制腹泻,改善皮肤潮红,减少尿中 5-HIAA 浓度。但支气管痉挛仍持续存在,对心脏的作用有待长期随访。由于其 1,4 氨基酸被置换,可对抗蛋白水解,其半衰期为 90~120 分钟。皮下注射,日 2~3 次。开始剂量 100~200 μ g 皮下注射,然后按需要增加到 1500 μ g/d,副作用最少。

目前,Octreotide 还用于预防类癌危象。类癌危象可发生在化疗、栓塞疗法、肝转移针刺活检、全身麻醉或手术期间。在应激情况下,内源性儿茶酚胺激发类癌释放生物活性物质,使病人发生显著低血压和支气管痉挛。在上述处置前,皮下应用 Octreotide 100~400 μ g 可预防严重反应的发生。一旦治疗中发生类癌危象,可静脉给予 100 μ g Octreotide。

据文献报告,48 例播散性中肠类癌经 7 年以上治疗,11 例完全缓解。所有栓塞病例缓解症状,其中 58% 病例 5-HIAA 明显减少,不到 10% 有复发,需反复栓塞。肝栓塞的并发症有动脉闭塞胰腺假性囊肿形成、肝脓肿动脉瘤等。6 例死于类癌并发症,7 例死于不相关原因,均发生在 19 \pm 3 个月内。

(高国平综合报道 苏治英校)

(上接 64 页)

232 例肺移植的 1 年、2 年和 5 年生存率分别为 61%、55% 和 44%,心肺、双肺和单肺移植的 1 年生存率分别为 53%、65% 和 70%。由于近期来的技术改进,近年 107 例的心肺、双肺和单肺移植的 1 年生存率分别为 53%、63% 和 77%,远较早年 125 例的 48%、66% 和 53% 为好。106 例死亡,致死原因计感染 40 例、早期同种异体移植功能不良 23 例、阻塞性小支气管炎 13 例、不能控制的出血 10 例。其他不良结果有技术问题 6 例、淋巴液瘤 4 例、急性排斥 3

例、膈肌麻痹 2 例、多器官衰竭 2 例、卒中 2 例、肝功能衰竭 1 例和气道裂开 1 例。

在肺移植的早期死亡原因中,感染占 35%,其他有出血和移植功能不良,抗生素防治可减少感染的发生,及时处理阻塞性小支气管炎更可防止后期感染的发生,得以改善肺移植的长期效果。及时辨别和处理急性排斥极为重要,因为肺移植的早期几乎均有急性排斥的发生。

(倪泉兴摘 编辑组校)