

部位之间。根据 ICA 背侧动脉瘤与 ICA 穿入硬脑膜环的距离分为 3 组:组 1 距硬脑膜环最近,在 ICA 发出眼动脉处;组 3 在 ICA 分叉处;组 2 介于上两组部位之间。

巨型或大型的动脉瘤多位于组 1,易于诊断。但 ICA 背内侧型的动脉瘤早期因不引起视力症状,可以生长成大型的动脉瘤,且不易破裂。第二组病人占病例的大多数。动脉瘤都不大,瘤壁脆,可能是完全暴露于脑脊液中而无脑池保护的缘故。但易发生 SAH。此类动脉瘤小、基底宽大、易破裂、与动脉分支不相连是其特点。第三组 ICA 背侧动脉瘤,瘤壁虽薄,但有额叶、颞叶遮盖和脑实质的保护,可以长得较大,外科医生在夹闭过程中需承担相当的风险。此组病人多伴发 SAH。

位于 ICA 背内侧的动脉瘤由于被额叶的穹隆部所包埋,应仔细使其回缩,为了清楚暴露动脉瘤的局部解剖,可部分切除前床突和视神经管之下壁。同样为使动脉瘤的囊和张力减小,需仔细分离后予以夹闭;第二、三组的动脉瘤因其壁脆,应当将动脉瘤近端和远端的血管暂时夹闭;暴露颈部的 ICA,一旦手术第一阶段动脉瘤破裂大出血时,可压迫止血。在进行额叶和颞叶小部分脑组织软膜下解剖和(或)切除有助于脑组织回缩时,要明确动脉瘤周围的解剖关系,非重要区域脑组织切除引起脑实质的损害,可能比不做脑组织切除引起的脑实质损害要小。此外,做软膜下分离有可能引起动脉瘤的破裂。动脉瘤夹片应该放置在瘤颈处并平行于载瘤动脉(母动脉),因为平行于载瘤动脉夹闭要比垂直放置瘤夹更容易把动脉瘤薄壁的突出部分包括在瘤夹内。脑组织复原时,瘤夹可能发生滑动造成动脉瘤破裂,术中应仔细注意动脉瘤夹尖端的位置。最好把瘤夹尖端处的软膜撕破一小口以容纳瘤夹尖端。并增添 Bemsheet 加固夹,增加夹闭力。

手术效果评价:第一组 1 例病人术后出现鼻侧视野缺损,可能与术中对视神经操作技巧有关,其余病人效果良好;第二组术中动脉瘤破裂出血 5 例,术后破裂出血 2 例,14 例病人完全康复出院,1 例病人因脑梗塞致脑血管痉挛,长期残废。本组死亡 5 例,2 例死于脑梗塞血管痉挛,2 例死于暂时阻断 ICA 时间过长所致的脑肿胀,1 例死于术后动脉瘤破裂出血。第三组病人中 1 例手术效果很好,另 1 例因术后发生脑外伤性血肿、脑肿胀,最终出现脑积水而死亡。作者认为第二组病人手术效果满意,主要是术中广泛地打开了外侧裂池,并将额叶底部及颞叶内侧

底部的软膜作了广泛的分离,使脑组织急剧回缩,减少了动脉瘤破裂出血的机会。

(周茂德摘 吴承远校)

095 心脏移植后的脑内出血[英]/Ferro JM...//  
Cerebrovasc Dis. -1993, (3). -375~376

本文报道 1 例心脏移植术后第 14 天发生的致命脑内出血。

患者女性,42 岁。患肥大性非梗阻型心肌病。入院时伴房颤和充血性心力衰竭(心功能 IV 级)。超声心动图和血液动力学检查均提示左室功能降低(射血指数分别为 22% 和 25%)。由于病人为顽固性心衰,故做了常位心脏移植,手术过程顺利,术后给予环孢霉素、硫唑嘌呤和强的松治疗,但未接受抗凝剂或抗血栓药物治疗。术后其心脏状况明显改善,平均血压升至 20.0/12.7kPa(150/95mmHg)。术后第 6 天病人觉额顶部疼痛,疼痛与短暂的中度高血压发生的时间相一致。术后第 14 天病人突然发作一次剧烈的头痛后进入昏迷,伴对疼痛的异常伸肌反应,瞳孔对光反射及头眼反射消失,角膜反射及双侧 Babinski 征。CT 示脑室内大量出血,并充满了右脑室。查血小板计数和凝血参数均正常。尽管进行了紧急脑室引流,但病情无改善于数日后死亡。

大脑肉眼检查发现:大量出血通过邻近白质从右侧脑室扩延到右侧顶叶。显微镜检查出血部位及其周围未发现潜在的出血来源。右脑室室管膜下的主要变化有:伴有壁破裂的充血小静脉及血液外渗至脑实质的广泛出血。还发现另外 3 处血管损害:内囊后肢和桥脑被盖处新近的小出血,左侧脑岛陈旧性缺血性梗塞。

讨论 脑内出血是心脏移植不常见的并发症,它可由脓毒血症、DIC、应用抗凝剂、血管淀粉样变性或动静脉畸形引起。而在其他一些病例中却未发现明显的原因。Sila 强调指出这些病例和本例病人,其共同特点表现为:病人均年轻,因心肌病行移植术,术前的低血压均于术后明显升高,所有病人在出血前数天中均有头痛。本例病人其头痛与血压的短暂升高存在着某些时间上的相关性。尸检时除了充血和破裂的室管膜下的小静脉外,没有发现其它导致出血的任何损害。脑室内出血可能是由于扩张的室管膜下的吻合血管破裂引起,这与尸检所见相一致。总之,这些出血的原因和发病机理尚不完全清楚,可能与自身调节失败继发移植术后心排量突然

增加有关。

(时培荣 刘全贵 吕金江摘 吴 骅校)

096 脑内出血量——一种有效易行的预测30天死亡率的方法[英]/Broderick JP...//Stroke. -1993, 24(7). -987~993

作者通过研究126万人口中脑内出血患者的自然病史来测定患者在30天中的死亡率,并确定进行预测的最重要因素。

作者检查了自发性脑出血患者的病历和CT,通过一元和多元回归分析,确定了对脑内出血30天死亡率进行预测的独立因素。

结果 188例自发性脑内出血中30天内死亡率为44%,其中有一半死亡发生在发作的2天内。在一元逻辑回归分析中脑内出血量( $P<0.001$ )、脑室内出血量( $P<0.001$ )和首次格拉斯哥昏迷量表值(GCS)( $P<0.001$ )是预测30天死亡率的重要因素,而年龄、性别、种族、收缩压、出血部位则无关。在多元逻辑回归分析中,脑内出血量、脑室内出血量、GCS和手术摘除法是进行预测的重要独立因素( $P=0.055$ )。通过运用由一种快捷易行的椭圆体法计算出的3组实质性出血量( $0\sim 29\text{cm}^3$ ,  $30\sim 60\text{cm}^3$ ,  $\geq 61\text{cm}^3$ )和两组GCS值( $\geq 9$ 和 $\leq 8$ ),正确地预测了30天死亡率,诊断敏感性为96%,诊断特异性为98%。初次CT实质性出血量 $\geq 60\text{cm}^3$ ,  $\text{GCS}\leq 8$ 的病人30天死亡率预测为91%。出血量 $\leq 30\text{cm}^3$ ,  $\text{GCS}\geq 9$ 的病人的死亡率预测为19%。实质性出血量 $\geq 30\text{cm}^3$ 的71个病人中仅1例30天中能够自理。

结论 脑内出血量和初次GCS结合在一起是预测自发性脑内出血患者30天死亡率的一个有效易行的方法。作者比较了能在1~2min内方便地测定出血量的椭圆体法和较精确的计算机图象分析法,发现两者都可预测30天死亡率。致死的实质性出血量因出血部位而异,但有些部位出血情况较少,故在多元逻辑回归分析中出血部位不是预测的重要因素。脑室内出血量虽是预测30天死亡率的有力而独立因素,但因从CT上精确测量脑室内出血量较困难,实用性受到限制。另外,测定实质性出血量还能用于治疗研究中筛选病人。

(秦志红 高庆利摘 顾振海 刘克明校)

097 检测脑卒中患者卵圆孔未闭的诊断技术比较[英]/Tullio MD...//Stroke. -1993, 24(7). -1020~1024

作者用超声微气泡造影,分别采用经食道超声心动图(TEE),经胸超声心动图(TTE)和经颅多普勒(TCD)诊断技术,检测49例急性缺血性脑卒中或短暂性脑缺血发作(TIA)患者的卵圆孔未闭,比较3种诊断方法的精确性。49例患者中,有明确原因者25例,隐源性19例,TIA5例。在超声造影TTE检查同时,进行右侧大脑中动脉TCD检查;然后TEE检查同时,又再进行TCD检查,把TEE检查作为金标准,评价TEE及TCD的灵敏性。

在TEE造影查出卵圆孔未闭19例,占39%(19/49),15例于正常呼吸时,4例于Valsalva法时出现阳性结果。19例中2例同时伴房间隔瘤,2例伴肺内分流。TCD准确检出卵圆孔未闭13例,占TEE阳性者68%(13/19),剩下的6例假阴性TEE均检出存在很小的右向左分流。TTE灵敏性最低,仅检出9例,占TEE阳性者47%(9/19)。TCD和TEE对TEE30例阴性患者检测,同样亦均未发现存在卵圆孔未闭,故它们的特异性均为100%。TTE低灵敏性主要由于在假阴性患者获取的影像质量较差。TEE、TCD和TTE检测卵圆孔未闭在隐源性脑卒中灵敏性比病因确定脑卒中要高,提示隐源性脑卒中患者并存有较大的、易于检测的分流。

作者认为,隐源性脑卒中与卵圆孔未闭的关系日益受到重视,检测卵圆孔未闭需要灵敏的、专一的、应用广泛且在急性期也易于操作的诊断技术,而TEE具备灵敏性高、操作方便、无并发症的无创性特点,可安全地应用于大部分患者,尤其伴有较小的右向左分流时。因此,当脑卒中病因不明确时,应首选TEE,必要时联合应用TEE和TCD,以提高检测明显心内分流的灵敏性,评估心脏的形态和功能,减少隐源性脑卒中的诊断。

(何龙泉摘 陈 训校)

098 伴抗磷脂抗体者脑内皮细胞免疫球蛋白结合增加[英]/Hess DC...//Stroke. -1993, 24(7). -994~999

抗磷脂抗体(aPL)在临床上与一系列脑血栓栓塞和缺血性血管病有关,但尚不明确aPL属直接、间接的致病因子,或为血凝紊乱时血清中的伴发标志物。既往资料也未阐明aPL与人脑内皮细胞的相互作用。该研究旨在检测aPL阳性及脑卒中患者血清中免疫球蛋白是否与人脑微血管内皮细胞结合。

作者使用3组病人的血清。第一组是有抗磷脂抗体和脑卒中史的病人,可再分为系统性红斑狼疮