

功,1 例分 2 次放置 2 枚支架。一次放置成功率 75%。

二、14 例中,2 例未接受动脉灌注,12 例共行动脉插管灌药 34 次,其中最多达 7 次,最少 2 次,平均每例 2.8 次,每次间隔 3~4 周。

三、内支架放置后,所有病例梗阻症状均迅速缓解,并逐步恢复正常饮食。患者体重增加,生活质量明显提高。内支架放置后一个月与术前比较,患者体重平均每例增加 5.15kg,生活质量按 Kavnofsky 评价指标从平均 30~40 分上升为 70~80 分。生存期除未行动脉插管化疗的 2 例外,12 例中已死亡的 5 例中最短 6 个月,现仍生存者 7 例,生存时间最长已超过一年。

讨 论

一、十二指肠恶性梗阻是胰腺及其周围脏器肿瘤浸润压迫所致的常见并发症,由于梗阻发生时已是肿瘤进展晚期,常失去姑息性胃空肠改道引流手术的可能,因而只能采取胃肠减压、静脉内营养或经皮小肠置管营养维持生命,患者因不能进食,而病情日趋恶化,生活质量低下。经口放置十二指肠内支架,能迅速缓解梗阻症状,较快较明显地提高其生活质量。

二、放置内支架治疗十二指肠恶性梗阻的方法近年来已有报告,但术后生存期均较短。

而本组内支架放置加动脉化疗的 12 例中,已死亡的 5 例生存期 6~9 个月(平均 7 个月)。现仍生存者 7 例,最长生存时间已达 12 个月。14 例中未行动脉化疗的 2 例,生存期分别为 2 个月和 4 个月。因此,我们认为在内支架放置的同时应结合多支肿瘤供血动脉灌注化疗,可抑止肿瘤的扩展,进一步延长生存期,是内支架治疗恶性梗阻不可缺少的辅助性治疗。

由于引起十二指肠恶性梗阻的病变以胰头癌、肝、胆及胃十二指肠肿瘤,以及转移行淋巴结肿块多见,其对传统静脉化疗及放疗敏感性差,而动脉插管介入化疗能较明显地提高对肿瘤的控制作用。因而应用十二指肠内支架解除梗阻并辅以动脉插管介入化疗,此两种介入疗法结合不仅立竿见影地解除了肠道梗阻,提高了患者的生活质量,并能有效地抑制肿瘤生长,提高治疗效果,切实延长患者的生存时间。

参考文献

1. Streket EP. Boos I. Husfeldt KJ. Malignant duodenal stenosis palliation with peroral implantation of a self-expanding national stent. Radiology. 1995. 19
2. Maetani T. Self-expanding metal stents for palliative treatment of malignant biliary and duodenal stenoses. Endoscopy, 1994, 36: 701.

动脉使用榄香烯对心电图的影响

张旭光 王 绪 武维恒

对肝癌病人行肝动脉注射榄香烯乳时,病人经常诉说程度不等的心慌、心悸、气短、面色潮红,严重时影响到治疗。目前有关榄香烯乳的研究资料,尚未解释说明此类反应。为了研究动脉注射时心脏安全性,从 1995 年 2 月到 1996 年 4 月,我们对 34 人次术前心电图正常的病人,进

行介入手术时心电监护。结果报告如下。

材料和方法

34 人次原发性肝癌病人,男 28 人次,女 6 人次,最小年龄 32 岁,最大年龄 62 岁,中位年

作者单位:221000 徐州医学院肿瘤研究所(张旭光,王绪),二附院(武维恒)

龄 45 岁, 治疗前心功能均为一级, 心电图正常。介入治疗中插管到肝固有动脉或肝左、右动脉。2 例次插到肝右动脉前支。灌注化疗药物阿霉素/表阿霉素、丝裂霉素、5-氟脲嘧啶、顺铂后, 注射 10ml 造影剂 (优维显或 76% 泛影葡胺), 再注射榄香烯乳 300mg (其中 4 例因反应严重仅注射 200mg); 之后再行碘油栓塞。心电图监护取胸导联 I 导联, 从插管成功开始。无特殊情况于治疗前, 注射造影剂, 开始注射榄香烯, 开始注射后 5 分钟、10 分钟、15 分钟、30 分钟走纸记录心电图 (分别为 A、B、C、D、E、F、G)。心电图出现问题随时记录。

结 果

34 例次病人有 4 例出现严重反应, 包括心慌、胸闷、心前区压迫感, 停止注射榄香烯, 经导管内注射 645-2, 地塞米松后, 症状逐步减轻。其余病人均有不同程度的上腹部凉、胀感、以及轻度胸闷, 减慢注射速度后缓解。所有的病人均无大汗、哮喘、发热。注射后 30 分钟病人症状均平稳。

在注射榄香烯后的 15 分钟内约有半数 (10~18 人次) 出现心电图改变, 主要表现为 ST 段降低和 T 波改变, 2~15 人次出现非窦性心律, 并在 30 分钟时完全消失。

心电图表示病人多为窦房结功能受抑制, 少数表现为兴奋, 心室肌除极化电压下降, 时间延长。可能榄香烯抑制了心肌用氧能力, 或者使冠脉减少了血供。

讨 论

榄香烯是我国自行开发的抗癌新药^[1], 其主要成分为 β -榄香烯, 同时含有 γ -榄香烯及其它萜烯类化合物, 还使用对癌细胞亲和力强的乳化剂进行了处理。经静脉给药, 主要分布于

肺、脾、淋巴, 可通过血脑屏障进入脑内。在小剂量 (静滴 50~150mg) 使用时, 对冠心病, 缺血性中风, 周围血管病取得较好疗效。在肝癌介入治疗中, 已被众多医院试用于临床, 并加以肯定^[2]。在其临床副作用中强调消化道反应, 肝肾功能损害, 虽然注意到了介入治疗中一过性呼吸急促、胸闷、面色潮红、心率加快、血压升高, 因为仅持续 30 分钟, 对症处理可缓解, 未加以进一步探讨。

本组结果表明榄香烯动脉内注射时确实对心脏产生不同程度、即时的不良反应。包括心率改变、心律不齐 (房性、室性早搏、结性早搏) S-T 段下移, Q-T 间期延长或缩短。其作用机制尚不得而知, 推测榄香烯有一种以上的成份对心脏电活动、心肌供血有影响, 但随着时间的延长, 榄香烯进入全身循环, 心脏内浓度降低, 其副作用逐步减轻至消失。虽然本组病人临床中均安然度过不良反应, 但对于已有心律不齐、心肌缺血的病人, 在比较剧烈的榄香烯反应中, 病人可能会发生严重意外; 动脉内应慎用。在静脉使用时, 也要减慢输注速度。

我们采取的预防措施包括: 1. 选择心功能正常病人进行动脉内注射; 2. 注药要缓慢, 我们的体会是 5 分钟注射 10ml 是安全的; 3. 准备抢救药品和用具, 最好准备心电图监护和心脏电复律设备; 4. 出现心脏反应马上停止注药, 导管内注射地塞米松 5~10mg, 如心率始终较低可加用阿托品 0.25~0.5mg 导管内注射。

参考文献

1. 钱军, 秦叔逵. 抗癌新药——榄香烯药理及临床. 中国肿瘤临床, 1996, 6: 453.
2. 肖立森, 朱为民. 榄香烯经肝动脉介入治疗原发性肝癌的临床总结研究, 中国肿瘤临床, 1996, 10: 757.
3. 詹晓星. 介入放射学中的药代动力学研究. 国外医学临床放射学分册, 1989, 6: 328.