

4. 治疗组 30 例病人用药前平均血钙水平为 2.01 mmol/L, 30 天后为 2.43 mmol/L, 从数值上看, 仅略有提高, 其本身并无重要意义, 而关键在于它阻止了“骨丢失”, 骨库的钙质得到补充。

5. 我们以葡萄糖酸钙口服液为伍用剂, 治疗脑梗塞、冠心病、肺心病, 通过临床观察, 也取得了较好的效果, 不再赘述。

6. 哈药三厂生产的葡萄糖酸钙口服液, 服用简便, 每支含量 1000 mg, 优于以往使用的葡萄糖酸钙片, 乳酸钙片, 它们的含量很低, 每次服 2 片 (1.0g)。实际仅服标示量的 1/10, 约 100 mg 左右。每次服 20 片, 才能达到需服剂量。另外, 老年人肠道吸收功能普遍降低, 口服液剂型及其药理特点, 以活性高的离子状态进入肠道, 有利于肠道吸收。

附: 典型病例:

例 1: 张××, 女, 71 岁。1991 年 9 月 16 日头晕头痛加重半月余入院, 病案号 1267, 高血压病史 20 年。

体检: Bp 29/14.5 kPa, 心脏浊界左侧增大, 心率 72 次/min, 节律整, $A_2 > P_2$, 心前

区 SM II, 两肺(-)。眼底: 眼底 A 变窄。EKG: 电轴左偏, 左室肥厚, V_5 导联, S-T 段下移大于 0.05 mV。血、尿常规、血糖、血脂、肝功、X 线胸透均在正常范围, 血钙 2.0 mmol/L。临床诊断: 原发性高血压 II 期, 口服葡萄糖酸钙口服液 14 d 后, Bp 28/13.3 kPa, 21 天后 27/12 kPa, 30 后 25/12 kPa, 血钙 2.3 mmol/L。患者头晕头痛症状消失, 自觉全身轻松, 活动自如。

例 2: 李××, 男, 61 岁。1991 年 9 月 20 日头晕乏力月余入院, 病案号 1286, 高血压病史 5 年。

体检: Bp 25/13.3 kPa, 心率 64 次/min, 节律整, $A_2 > P_2$, 杂音(-), 两肺(-)。EKG: 轻度左偏, 左室高电压。血、尿常规, 血糖肝功, X 线胸透均正常。胆固醇 7.9 mmol/L, 甘油三脂 1.39 mmol/L, 血钙 2.1 mmol/L。眼底 A 无明显变化。临床诊断为原发性高血压 I 期。

口服葡萄糖酸钙口服液, 14 d 后, Bp 25/12 kPa, 21 d 后 24/12 kPa, 30 d 后 22.5/11 kPa, 血钙 2.4 mmol/L。病人自觉良好。

新型小儿口服补液盐的临床应用

山东德州人民医院(272000) 苗兴旺 朱继东 曲中宁

小儿口服补液盐是医院药房常用制剂, 主要用于防治小儿腹泻所致的脱水。我国多沿用七十年代初联合国卫生组织制订的处方。近年临床上出现了以粮食为主的新型小儿口服补液盐。其除具备原处方的优点外, 还可进一步促进钠—水吸收, 提供高热量营养物质。并且为临床用药开辟了又一新途径。

本文就此作一概述。

早在本世纪五十年代, 已开始将盐和葡萄糖混合液作为口服疗法用于腹泻病人^[1]。此后研究发现钠和葡萄糖到达小肠后, 其结合物具有促进钠—水吸收的作用^[2]。基于这些研究, 随即有人在成人^[3]和儿童^[4]严重腹泻病人中采用葡萄糖—电解质口服补液疗法,

结果令人满意。从此,口服补液盐(ORS)由世界卫生组织(WHO)和联合国国际儿童基金会推广于临床,并得到了广泛应用,尤其在防治婴幼儿脱水方面产生了良好效果。

一、组成及成分

原ORS处方为每升含氯化钠3.5g,氯化钾1.5g,葡萄糖(无水)20g,碳酸氢钠2.5g。以粮食为主的新型ORS是用50~80g/L粮食代替葡萄糖,其主要是大米、小麦、玉米、高粱、土豆和黍子。此方主要是多糖类。口服后在小肠内被淀粉酶分解成小分子混合物,然后在小肠上皮细胞表面被麦芽糖酶分解成葡萄糖。大量葡萄糖携同钠一起被吸收。粮食中的蛋白质由蛋白分解酶等消化酶分解成低分子肽及氨基酸。这些氨基酸和葡萄糖一样也是单独钠的共同载体,促进钠的吸收。

二、临床应用及评价

早期以葡萄糖为主的ORS(G-ORS)可纠正和预防脱水,但事实上其不能减少排便量^[5],因此影响了推广应用。1982年,Molla等^[6]首次报道采用以米粉为主的ORS(R-ORS),并进行了对照试验。结果显示可有效地减少体液损失,缩短腹泻时间,在缓解严重腹泻方面优于G-ORS。Mizanur等^[7]采用R-ORS在305例腹泻儿童中进行了可行性调查。结果表明,由于R-ORS制备方便,因此更易于被接受和推广。此外,Molla等^[9]采用各类-ORS和G-ORS在342例急性水样腹泻的病人中(儿童185例,成人157例)进行了随机对照试验。其中儿童平均各类-ORS和G-ORS摄入量分别为263.5和379.6 ml/kg/24h($P<0.05$);成人摄入量分别为180.5和247ml/kg/24h。住院期间所有病人体重平均增加10%以上。儿童各类-ORS组的排便量和ORS需求量均低于G-CRS组。

1989年,Molla等^[9]报道采用粮食-ORS(包括玉米、小米、小麦、高粱、大米、土豆)在

260例1~5岁急性腹泻儿童中进行了试验。其中多数患儿已出现严重脱水。试验以G-ORS作对照。结果粮食-ORS组总排便量比G-ORS组低30~50%($P<0.001$)。在纠正电解质失衡及可消化性方面两组无明显差异。此外,G-CRS摄入量明显高于粮食-ORS($P<0.001$)。Lepage等^[9]采用高粱-ORS(每升含高粱50g)在营养状况正常的急性腹泻患儿(6~24个月)中进行了试验。结果高粱-ORS组和G-ORS组腹泻平均持续时间分别为26.0和38.8h($P<0.01$),总排便量分别为134.5和225.4g/3d体重($P<0.05$);ORS总摄入量分别为185.5和284.2 ml/kg体重($P<0.05$)。最近Santosham等^[10]采用R-ORS和G-ORS并配合输液疗法治疗患急性腹泻的婴儿,并观察其效果。结果R-ORS组平均病程比对照组明显缩短,平均增加体重无明显差别。病愈时,R-ORS组血清钠水平明显低于其他组,血清钾均有增加。此外R-ORS组总排便量明显减少。

上述试验结果可知,根据临床和生化指标,粮食-ORS明显优于G-ORS。另一方面粮食-ORS可提供比单纯葡萄糖热量更高的营养物质;而这些高热量营养物质还可促进小肠上皮细胞恢复吸收功能^[11]。所以在多数情况下其可作为G-ORS的良好替代品。

三、展望

粮食-ORS具有符合人体生理需要,经济、简单、易行、不需特殊包装等优点,并且克服了G-ORS不能减少排便量的缺点。但已有报道粮食-ORS在使用中也存在一些不利因素。在婴儿急性腹泻期间给予含蛋白食物可使肠粘膜具有免疫作用的细胞致敏;并且在急性腹泻发作期间当小肠粘膜对大分子物质渗透性更强时给予蛋白质,其致敏的危险性最大^[12]。由于大米、小米、高粱、小麦等含蛋白10~12.5%,故小儿在急性腹泻发作时使用粮食-ORS可对肠粘

膜免疫功能产生不良影响。

近期的研究^[13]显示,腹泻期间通过每日进食量的减少,肠吸收的损伤或肠内源性损失的增加而导致锌及其他微量营养素缺乏。此不仅可增加腹泻的发病,而且可影响儿童肌肉组织和骨的生长。基于这一事实,在ORS中应适量增加微量元素;或在投与ORS时,同时摄入一定量的微量元素。

尽管到目前为止关于粮食—ORS的临床试验均为短期疗法,但其疗效已被公认,不失为治疗急性小儿腹泻所致脱水的一个较为理想的方法。另一方面,作为家庭制剂也具有更广阔的前景,为临床用药家庭化开辟了又一途径。

参 考 文 献

- [1] Chatterjee HN. Lancet, 1953, II(6795):1063
 [2] Hirschhorn N, et al. N Eng J Med, 1963, 279 [4] 176—181
 [3] Sack RB, et al. Bull WHO, 1970, 43 (3): 351—330
 [4] International Study Group. *ibid*, 1977, 55 (1):87—94
 [5] Molla AM, et al. Lancet, 1933, II (8660) 429—431
 [6] Molla AM, et al. *ibid*, 1932, I(3235):1317—1319
 [7] Mizanur ASR, et al. *ibid*, 1985, II(8454): 539—540
 [8] Molla AM, et al. Bull WHO, 1985, 63 (4): 751—756
 [9] Lepage P, et al. Lancet, 1999, II(8667): 868
 [10] Santosham M, et al. J Pediatr, 1990, 116 (6):838—875
 [11] 福田丰池,医学D立ゆ办, 1939, 15J(2):732
 [12] Behrens RH, et al. Lancet, 1939, II (8667):833—869
 [13] 苗兴旺译.国外医学儿科学分册, 1991, 18(3): 174—175

胰庆外用溶液治疗外科感染和溃疡的应用

解放军第225医院药械科 孟鸿雁 田印怀 外科 王 军 林荣启

外科感染及慢性体表溃疡长久不愈,给病人造成极大的痛苦。我们药械科配合外科于1989年至1991年对15例外科感染和慢性溃疡的病人用胰庆外用溶液换药治疗,收到满意的效果。此外用溶液在国内尚未见报道。

一、临床资料

本组男9例,女6例。年令19岁~55岁。化脓性阑尾炎术后感染4例;肠坏死、肠切除术后刀口感染2例;四肢伤口感染3例;小腿大隐静脉曲张术后复发形成慢性溃疡2例。最大面积13×6 cm,最小面积2.5×1.5 cm。

二、药物配制

取无菌生理盐水10 ml,加胰岛素注射液40u,再加硫酸庆大霉素注射液4万u,配成外用溶液4u;放置在2~15℃冷处贮存备用^[1]。

三、治疗方法与效果

首先要将创面脓性分泌物及坏死组织清除,然后将浸泡于外用胰庆溶液的无菌纱布块直接放在创面上,在纱布块表面敷盖凡士林纱布。根据感染创面的程度和脓性分泌物的多少来决定换药次数。一般每日1~2次或隔日一次。本组换药次数最少3次,最多15次,创面全部愈合^[2]。

四、讨论

胰岛素有促进蛋白质的合成,抑制蛋白