

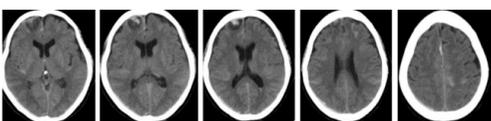
■ 技术·思维

对一例脑性耗盐综合征病例的
诊治分析

□高兰 徐国卫 文/图

脑性耗盐综合征(CSWs)是一种由中枢神经系统疾病继发下丘脑-肾脏水钠调节功能紊乱,引起肾脏排水、排钠过度,以低钠血症、低血容量为临床表现的综合征。脑性耗盐综合征常见于脑出血、蛛网膜下腔出血、脑外伤、脑肿瘤、颅内手术后。

临床病例



影像学检查图1

2024年1月,72岁的女性患者李某以“全身无力伴食欲减退”为主诉来郑州市中心医院就诊。

患者说,3周前,她出现全身无力,同时食欲减退,无头痛头晕,无恶心呕吐,无意识障碍及肢体抽搐,无发热,无腹痛腹泻,无心慌胸闷,无咳嗽咳痰等。自行服用生脉饮、归脾丸等药物,但上述症状没有减轻。

为找到病因,得到及时

治疗,患者来到郑州市中心医院就诊。门诊以“全身无力查因”将其收治于神经内科二病区。

经询问,我们得知,患者有高血压病史2年多,血压最高时达到170/80毫米汞柱(1毫米汞柱=133.322帕),目前未口服降压药物。3个月前,患者因外伤导致“创伤性硬膜下血肿、蛛网膜下腔出血、双侧额叶脑挫伤”,在郑州市中心医院接受保守治疗,治

疗期间出现低钠血症。

1个月前,患者出现头痛、恶心、呕吐,被诊断为低钠低氯血症(电解质紊乱的具体类型),在郑州市中心医院进行补钠对症治疗。

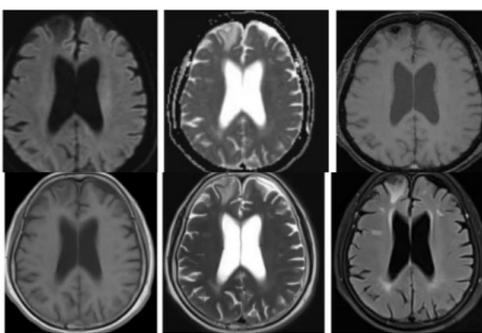
患者做了相关检查。我们将患者的情况进行了总结:这是一名老年女性患者,急性起病,慢性病程,3个月前发生头外伤。她在脑损伤后反复出现低钠血症和高尿钠,24小时尿量为1.85升。有高血压,目前血压偏低。

最后,确诊为脑性耗盐综合征。

在患者入院后,我们以患者的血钠值为依据,根据补钠公式给予静脉补充足量的钠盐,同时短期联合小剂

量激素,使患者的血钠值逐渐达到目标值。患者出院后,继续口服盐胶囊,并动态监测血钠变化,将血钠值维持在正常范围。这个过程历时1年多。

目前,患者正常饮食,无须补钠治疗。



影像学检查图2

发病机制和临床表现

发病机制

体内调节水钠平衡的机制涉及多个器官和系统的协同作用,主要包括以下几个因素:

器官调节

肾脏是水钠平衡的核心调节器官,通过肾小球滤过和肾小管重吸收调控钠和水的排泄量。

皮肤通过出汗调节少量水钠排出,肺则通过呼吸排出水分,但这两个途径的调节作用较弱。

激素调节

抗利尿激素由下丘脑合

成,作用于肾远曲小管和集合管,增加水的重吸收,维持体液渗透压平衡。高渗透压或血容量减少时分泌增加。

醛固酮由肾上腺皮质分泌,促进肾小管对钠的重吸收和钾的排泄,间接调节血容量和血压。

心房钠利尿由心房肌分泌,抑制肾小管对钠的重吸收,促进钠和水的排泄,降低血容量和血压。

前列腺素可舒张肾血管,增加肾血流量和滤过率,间接影响水钠代谢。

其他体液与神经调节

血浆渗透压升高时,刺激下丘脑渗透压感受器引发渴感,让人饮水,以补充水分。

交感神经兴奋时,通过调节肾血管张力影响肾血流量,进而改变钠的重吸收和排泄。

中枢神经系统疾病引起的脑性耗盐综合征发病机制尚不明确,目前主要有两种假说。

1.利钠假说:急性脑损伤后利钠肽分泌增加,对抗烦

内压升高,以保护脑组织。而利钠肽分泌增加,会导致钠排出过多。

2.交感神经系统假说:中枢神经系统疾病导致交感神经张力减低,肾脏交感神经冲动输入减少,肾血流量增加,肾小球滤过率增加,使水和钠的排出增加,同时影响肾素-血管紧张素-醛固酮系统,抑制肾小管对水和钠的重吸收。

临床表现

脑性耗盐综合征的临床表现主要为低钠血症表现。

患者病情的轻重与低钠血症发生的快慢及严重程度相关。

轻度低钠血症可无症状。急性发作且较为严重的低钠血症可导致脑水肿,表现为恶心、呕吐、头痛、易激、嗜睡、局灶性神经症状加重、抽搐、昏迷甚至死亡。此外,脑性耗盐综合征的低血容量症状多为冷汗、烦躁不安或表情淡漠,严重时出现昏迷、四肢冰冷、脉搏细速、尿少或无尿、呼吸急促、血压下降等循环衰竭现象。

诊断和治疗

诊断

1.诊断标准:存在中枢神经系统疾病;低钠血症;高尿钠,血浆渗透压低于尿渗透压;24小时尿量高于1.8升;低血容量(血尿素氮、肌酐、白蛋白浓度及血细胞比容升高);全身脱水表现(皮肤干燥、眼

窝凹陷及血压下降)。

2.排除标准:初始液体复苏时液体过载;中枢神经系统损伤造成儿茶酚胺一过性激增,导致血压升高、尿钠升高、容量血管收缩;伴四肢瘫的颈髓损伤时,直立位比仰卧位排水、排钠量更高;肾上腺功能

不全,醛固酮分泌不足;内源性肾小管损伤;服用影响肾小管功能的药物,如利尿剂、造影剂、咖啡因、茶碱等。

对于中枢神经系统损伤患者,必须鉴别脑性耗盐综合征与引起低钠血症的其他病因,主要是抗利尿激素不适当

分泌综合征。二者都可表现为低钠,但发病机制不同,治疗原则相反,临床上要注意区分。

治疗

脑性耗盐综合征通常于颅脑损伤后一周左右出现,可在2周~4周内自行缓解,但在

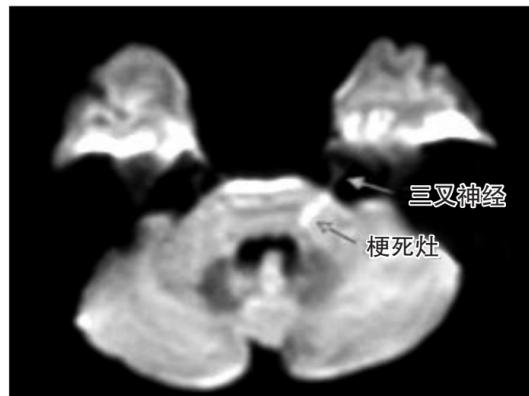
部分患者身上可持续数月、数年甚至迁延不愈。

脑性耗盐综合征的治疗通常需要积极增加液体和氯化钠的摄入。原则是静脉补充足量的钠盐,也可以口服钠剂。(作者供职于郑州市中心医院)

■ 临床笔记

“伪装”成牙痛的脑梗死

□侯少瑾 文/图



影像学检查图

1个月来,45岁的李先生左侧牙龈肿痛,下颌肿胀,面部开始麻木。他辗转多家医院口腔科就诊,检查结果均显示“一切正常”,

郑州大学第五附属医院口腔科医生接诊李先生后,完善相关检查后排除口腔科疾病,让李先生到神经内科诊治。

李先生来到该院神经内科二病区接受进一步检查及治疗。结合李先生的病史及体征,主任医师牛延良帮他完善颅脑磁共振(MRI)检查。颅脑MRI检查结果显示:左侧额桥线样梗死(图上箭头处),病灶紧邻三叉神经纤维。

原来,这是三叉神经纤维受损伤引起的牙龈肿痛“错觉”,同时自主神经纤维受累引发血管神经性水肿。

掌管面部感觉的三叉神经一旦受损,可能会引起以下情况:

1.无红肿却持续牙龈及面部肿胀。
2.面部单侧有麻木、灼热、蚁行感。

脑梗死、肿瘤、疱疹等全身性疾病均会累及三叉神经,引起“假

性牙痛”。

对于李先生,治疗如下:抗血小板治疗+降脂治疗,阻止脑梗死进展;应用加巴喷丁,缓解神经性疼痛;应用抗组胺药,消退血管神经性水肿。

从这个病例的诊疗中,可以得出以下结论:

1.症状≠疾病:牙龈肿痛也可

是神经系统在“报警”。

2.查体重于主诉。口腔科医生通过“牙龈无红肿+面部痛觉减退”,确定非口腔科疾病。

3.通过MRI检查,精准定位病灶,便于后续治疗。(作者供职于郑州大学第五附属医院)

相关链接

牙痛患者在口腔科排除龋齿、牙髓炎、根尖周炎等常见牙病(口腔检查、X线片)后,需至神经内科排查系统性病因。

需要做以下针对性检查:

1.脑梗死:颅脑MRI检查、血管造影。
2.心肌梗死:心电图检查、心肌酶动态监测。
3.三叉神经病变:神经电生理检查、增强MRI检查。

抽丝剥茧 找到CA19-9升高的原因

□李岩

这周一,中年女性患者张某来到河南省人民医院消化内科就诊。她说,一年前,体检时发现CA19-9(一种肿瘤标志物)升高,但身体无不适。之后,她定期复查CA19-9,结果均高于正常上限。她曾到多家医院就诊,完善肝胆胰脾彩超、胸腹部CT(计算机层析成像)检查,并在2周前进行胃肠镜检查,除在内镜下治疗了胃和结肠上的息肉,未发现其他异常。为了找到CA19-9升高的原因,她慕名来到河南省人民医院消化内科就诊。

我和同事经常会遇到因为肿瘤标志物升高来医院看病的患者。肿瘤标志物是一类能够反映肿瘤存在和生长的物质,包括AFP(甲胎蛋白)、CA19-9等。在胰腺癌、胆管癌、胆管壶腹癌等消化道肿瘤患者中,CA19-9的血清浓度会显著升高。

随着健康检查越来越被重视,有的无症状者开始进行肿瘤标志物检查。那么,肿瘤标志物升高一定就是得了癌症吗?就CA19-9来说,它对胰腺及胆道肿瘤具有较高的敏感性和特异性。但是,只有当患者出现体重减轻、腹痛、黄疸等症状或影像学检查提示有肿瘤时,CA19-9才具有诊断价值。CA19-9是在正常胰腺实质和胆道中合成的,也由胃、结肠和子宫黏膜上皮细胞以及唾液腺产生。从恶性肿瘤的角度看,CA19-9在胃、结肠、肺、甲状腺、胆道和胰腺的恶性肿瘤中均可增高。张某有高血压、冠心病和甲状腺功能减退症病史,已在外院完善相关检查。本着不重复检查的原则,我们为张某完善了腹部、盆腔增强CT,未发现明显异常。应张某要求,我们对她进行了超声胃镜检查,结果为阴性,未发现肝胆胰脾占位性病变。那么,CA19-9为什么会升高呢?

许多人认为肿瘤标志物升高就意味着得了癌症,整天茶不思、饭不想,就想“查出来”点毛病。对医生来说,面对一个CA19-9升高的患者,一定要完善相关检查,明确有无恶性病变。在排除肿瘤后,如何找到CA19-9升高的原因,对于安抚焦虑的患者和避免不必要的随访有着重要意义。除了恶性肿瘤,还有哪些疾病会导致CA19-9升高呢?1.良性胆胰疾病:胰腺炎、胆管炎、胆管结石、胆管炎、胆总管结石等疾病。在治好这些疾病后,CA19-9一般会恢复正常。2.肝病:乙型病毒性肝炎、酒精性肝炎、药物性肝炎、自身免疫性肝炎、肝硬化、肝囊肿等疾病。大部分肝病患者在肝功能检查出来异常或肝功能恶化时,可出现CA19-9升高。大部分患者的肝功能好转后,其CA19-9水平会恢复正常或明显下降。肝囊肿患者如果有巨大囊肿(大于10厘米),也可出现CA19-9升高。3.肺部疾病:支气管扩张、肺结核、肺炎等疾病。部分支气管扩张的患者CA19-9始终高于正常上限,而肺炎、肺脓肿的患者经治疗后CA19-9多能恢复正常。4.妇科疾病:囊性畸胎瘤、子宫内膜异位症、卵巢囊肿等疾病。这些疾病得到有效治疗后,CA19-9能恢复正常。5.内分泌疾病:未控制的糖尿病(糖化血红蛋白大于10)、甲状腺功能减退症。糖尿病患者血糖获得控制后,CA19-9可减低或恢复正常,而甲状腺功能减退症患者的CA19-9一直处于较高水平。6.脾脏疾病:脾囊肿。7.原因不明:部分健康人群出现CA19-9升高,往往在4个月~6个月降至正常。

经过分析,我和同事认为,张某有甲状腺功能减退症病史,在排除恶性肿瘤诊断后,她的CA19-9升高很可能与她的原发疾病——甲状腺功能减退症相关。最后的结果证实了我们的判断。

在临床上,遇到CA19-9升高的患者,必须完善相关检查,明确有无恶性肿瘤。在排除恶性肿瘤后,还要继续查明有无良性病变引起CA19-9升高的可能。如果医生不能给患者一个正确的诊断,带给患者的将是无休止的随访和焦虑。

(作者供职于河南省人民医院)

征稿

科室开展的新技术,在临床工作中积累的心得体会,对某种疾病的治疗思路……本版设置的主要栏目有《技术·思维》《临床笔记》《临床提醒》《误诊误治》《医学影像》等,请您关注,并期待您提供稿件。

稿件要求:言之有物,可以为同行提供借鉴,或有助于业界交流学习。文章可搭配1张~3张医学影像图片,以帮助读者更直观地了解技术要点或效果。

电话:16799911313

投稿邮箱:337852179@qq.com

邮编:450046

地址:郑州市金水东路河南省卫生健康委8楼医药卫生报社总编室