

# 低钠血症的中枢神经系统表现

李罗根

(附院神经科)

**提 要** 本文报告72例低钠血症患者, 误诊率为64%。低钠血症的中枢神经系统表现为意识障碍、肢体瘫痪、昏迷、抽搐和呼吸骤停等。急性脑血管病在发病96小时内易出现低钠血症。临床上不能用脑血管病或神经系统疾患解释时要高度警惕低钠血症之发生。

**关键词** 低钠血症; 中枢神经系统; 临床症状

血清钠浓度 $<135\text{mmol/L}$ 为低钠血症。常见临床症状如乏力、钠差、恶心等鲜为人知, 又因此类症状既轻又普通而不为病人和医生所重视, 某些患者直到引起严重的脑部病变前仍未能确诊。该病累及神经系统的后果是致残和死亡。本文就此作一分析, 以引起临床工作的重视。

## 临床资料

收集1989年7月~12月神经科住院和急诊室低钠血症患者72例, 其中男性56例, 女性16例, 平均年龄52岁。

**原发疾病** 根据发病时症状、体征、腰穿和头颅CT扫描证实脑出血20例、脑梗塞30例, 蛛网膜下腔出血7例, 脊髓占位性病变手术后4例, 内科各系统疾病11例。

在原发疾病的治疗过程中, 出现新的体征或中枢神经系统症状加重时, 复查脑脊液及头颅CT扫描, 排除原发病造成脑水肿时加重的中枢神经系统症状。

低钠血症距原发疾病时间 2天15例, 4天20例, 7天32例, 30天5例。

**出现低钠血症前用药情况** 使用脱水剂58例: 其中甘露醇+速尿20例, 甘露醇+地塞米松38例。每6~8小时静滴一次计40

例, 余为1~2次/日静滴。

误诊为脑血管疾病8例, 脑水肿30例, 小脑梗塞2例, 癫痫病2例, 颅内占位4例。误诊率为64%(46/72例)。

## 讨 论

低钠血症是常见的血电解质紊乱, 系水比钠相对过剩, 血清钠浓度低于 $135\text{mmol/L}$ 。临床各科, 各系统疾病的病程中皆可并发, 其发生率占普通医院住院患者的1~2.5%<sup>(1)</sup>。临床上将低钠血症分为: 假性低钠血症、高渗性低钠血症和低渗性低钠血症<sup>(2)</sup>。本文72例无高血脂、高蛋白血症、尿毒症; 无明显心衰、肾病及肝硬化腹水, 故可认为是丢失型低渗性低钠血症。本组急性脑血管病患者57例, 其中35例在96小时内出现低钠血症。可见低钠血症是急性脑血管病常见并发症之一。初步认为老年人主要由于摄入不足, 丢失过多及治疗不当等因素。老年患者低钠血症并发率也较高, 故水钠代谢紊乱是引起或加重老年人疾病的重要因素之一。一般认为是细胞外液使血容量减少, 引起抗利尿现象, 同时摄入量减少, 加上不适当增加脱水剂, 从而导致肾小管水份的吸收增加, 尿钠排出增加, 使钠丢失大于

水份丢失,从而引起低钠血症。本组病例58例使用甘露醇作为常规脱水剂,故出现低钠血症时间早。文献报告甘露醇使血钠、钾降低的程度超过速尿<sup>(3)</sup>。故临床使用时应根据病情,恰到好处,以免引起或加重低钠血症。

低钠血症可出现神经系统症状和体征。Arieff, A等于1976年在动物实验时观察到血钠在24小时内下降到120mmol/L就引起抽搐、昏迷等症状。血钠下降到110mmol/L以下则引起不同程度的瘫痪、嗜睡、昏迷及抽搐<sup>(1)</sup>。有些病人血钠<105mmol/L仅见轻度嗜睡,而另一些病人血钠>120mmol/L时已出现明显症状。血钠<110mmol/L,出现Babinski(+),意识模糊、木僵、抽搐。在血钠<105~90mmol/L则表现为重

度水中毒脑病,如惊厥、死亡<sup>(4)</sup>。本文51例血钠在132~125mmol/L出现意识障碍和瘫痪肢体肌力下降。随着血钠进一步下降,可出现共济失调征、抽搐及昏迷,另有一例血钠为96mmol/L表现为呼吸骤停,经抢救无效而死亡。

血钠是细胞外液中主要阳离子,对细胞外渗透压起决定性作用,细胞内液之多寡取决于细胞外液之渗透压。故血钠值之变化对细胞内液影响甚巨。由于血钠下降,遂使水份向胞内转移,使细胞内液过剩,形成细胞内水肿(又称脑肿胀),因而出现水中毒脑病<sup>(5)</sup>,临床出现中枢神经系统症状和体征。本文病例均符合上述论述。故临床上在不能用脑血管病或神经系统疾患解释时要高度怀疑有无低钠血症。

#### 参 考 文 献

1. Allen I, et al. Central Nervous system manifestation of disordered sodium metabolism. Clin in Endo and Meta 1984; 2: 269.
2. 陈德昌. 对低钠血症的认识与处理. 中华内科杂志 1987; 5: 285.
3. 潘耀东摘. 速尿和甘露醇引起颅内压, 血渗透压和电解质之变化. 国外医学·神经病学神经外科学分册 1978; 6: 307.
4. 张天锡综述. 神经外科中的低钠血症. 国外医学神经病学·神经外科学分册 1984; 6: 194.
5. Daggett P. Neurological aspects of hyponatraemia. Postgraduate Med J 1982; 59: 737.

(1990-09-10 收稿)