

## 低ナトリウム血症について

太郎丸店

4/5 鳥澤医院より椿野苑の新規入所者の処方箋を FAX して頂いた。

年齢 49 歳 男性

Rp. 1、 アムロジピン OD(5) 1錠 分1 朝食後  
2、 パンピオチン酸(20%) 3g  
カマ 2g  
塩化ナトリウム 6g 分3 毎食後  
3、 セルシン錠(5) 1錠 不安時 1W

PEG を予想してまず椿野苑の看護師さんに照会した。別の医院の患者さんで 1 年位前には PEG を留置していたが現在は経口摂取に代わっているとの情報。

その後早速、鳥澤医院に疑義照会して現在 PEG を留置されていないが Nacl の処方量が多くないかと質問。

先生から現段階では前医からの処方引き継ぎなので近々に血液検査の結果次第で Nacl の量を検討するとの回答。その後 2 W Do.処方。

4/27 Nacl 6 g から 4 g に減量

5/18 Nacl 4 g から 2 g に減量

6/15 Nacl 削除

大塚製薬等から資料をいただき検討した。

京都にある津屋橋武田病院（療養型病院）の稲田先生他の学会発表によると、106 例の高齢者（66~100 歳）で 13 例（12.3%）に軽度ではあるが明らかな低 Na 血症（123~131 mEq/l）を認めた。経管栄養症例の注入食の食塩含有量は 1 日量が多くても 4.5 g 以下（経管栄養剤の種類により概ね 2.6 g ~4.5 g）で、それらの低 Na 比率は 33.3%（経管栄養症例 21 例中 7 例）で有意に高率で、特に 90 歳以上の症例で、高頻度であった。軽度の SIADH と診断され、5 症例で食塩を投与し、血清 Na は、ほぼ正常化した。

高齢者では、低 Na を来しやすい状態、即ち subclinical SIADH の状態にあり、低食塩摂取状態が加わると、低 Na が顕在化するものと考えられ、特に超高齢の経管栄養症例では 1 日 3 ~ 4 g の食塩摂取が必要である。

Subclinical・・・無症候性（潜在性）

SIADH・・・Syndrome of inappropriate secretion of antidiuretic hormone

（抗利尿ホルモン不適合分泌症候群）・・・尿量を減少させる作用を持つホルモンであるバソプレッシンが血漿浸透圧に対して不適切に分泌、または作用することによって起こる症候群。

従来より、高齢者の低 Na 血症は、加齢に伴う数々の変化によるとされているが、最近は特に、内分泌機能異常の重要性が指摘されている。

低食塩摂取状態では、腎で Na は再吸収されるため、臨床的に Na 欠乏はおこらないとされる。また、今回の経管栄養症例全例が低 Na を示していないことから、高齢者では、低食塩摂取のみならず加齢を含めた他の因子によって低 Na 血症が発症する可能性が考えられた。

### 結論

高齢者では、低 Na を来し易い状態 (subclinical SIADH) に加えて、低食塩摂取により、低 Na が顕在化するものと考えられる。従って、低 Na を予防するためには、食塩摂取量に注意し、特に、経管栄養の超高齢者では、1 日 3~4 g の食塩投与が必要である。

### **低 Na 血症を補正する公式**

不足分の Na = (140 - 血清 Na) × 体重 × 0.6 = ○ mEq/L

不足分の NaCl (食塩) = (○ mEq/L) / 17 = □ g NaCl                      ※食塩(g) = 17 mEq

1 日あたりの追加 NaCl (食塩) 量 = □ g NaCl / △ 日

※ (□ g の不足塩分 (NaCl) を何日間 (△ 日間) で補正するかを考える。

● 7 日後 (14 日後) にもう一度血清 Na 値を測り、再評価して以後の計画を立てます。

### SIADH の病態

ADH の過剰分泌、ないしは過剰作用によって腎臓における水の再吸収が亢進し、循環血液量 (正確には細胞外液量) が増加する。その結果、血液が希釈され低ナトリウム血症を来す。一方で、循環血液量の増加はナトリウムの排泄を増加させるため (糸球体濾過量の増加や、心房性ナトリウム利尿ペプチドの分泌が亢進することによる)、低ナトリウム血症はさらに進行する。

### 症状

循環血液量の増加に伴って尿量は増加するため、尿量の減少 (乏尿) は目立たない。浮腫となることも通常はない。あるいは基礎疾患に伴う浮腫のために SIADH による浮腫として認識されないことがある。中枢神経症状 (頭痛、嘔気、嘔吐、傾眠など) がある。

低ナトリウム血症が重篤となれば、意識障害や痙攣などの神経症状が出現する。

実際には、別の目的で行われた血液検査によって偶然に低ナトリウム血症が発見されることから SIADH が診断されることが多い。

### 治療

肺小細胞癌、髄膜炎、クモ膜下出血、肺炎などの原疾患を有する患者に好発することが知られている。低ナトリウム血症を是正し、脳浮腫の発生を防止することで、中枢神経症状を改善することが目標となる。水分制限を試みた上で、従来の利尿薬とは異なり、電解質排泄の増加を伴わずに水排泄の増加をもたらす「水利尿作用」が特徴であるバゾプレシン V<sub>2</sub> 受容体の特異的に阻害する V<sub>2</sub> 受容体拮抗薬であるモザバプタン (商品名: フィズリン錠) が用いられる。