

日本外来小児科学会一般演題原稿

発熱と血清ナトリウムの関係-SIADH の真実を検証するー

草刈章 359-0021所沢市東所沢1-3-13
医療法人社団 章仁会 くさかり小児科
電話 04-2945-0205 F a x 04-2945-0206
mansak13@guitar.ocn.ne.jp

西村龍夫 にしむら小児科 大阪府柏原市

キーワード：低ナトリウム血症 発熱 バゾプレシン (VP) TRPV1
抗利尿ホルモン不適合分泌症候群(SIADH)

発熱と血清ナトリウムの関係-SIADH の真実を検証するー

二次抄録

肺炎や細菌性髄膜炎などの急性熱性疾患においてはしばしば低Na血症が問題になる。その発症機序としては抗利尿ホルモン不適合分泌症候群 (SIADH) が起きるためと説明されている。なぜそうなるかについては明快に説明されていないが、病気が重症の場合、ADHの正常な制御システムが作動しなくなると理解されている。

筆者らは2011~12の2年間に当院を受診した175例の呼吸器感染症患者を対象として発熱と血清Naの関係について調査し、血清Naのヒストグラムは低Na側に分布し、平均値は137.1mEq/lと正常値より低いことを示した。血清Naと年齢、性別、最高体温、当日体温、発熱日数、白血球数、好中球数、CRP値との重回帰分析では、検査当日の体温とのみ負の相関を示すことを示した。

近年、発熱性、あるいは炎症性疾患におけるADH分泌の二つの機序が明らかにされた。一つはSwartらの論証によるもので炎症性サイトカイン(IL-6)が直接にバゾプレシン分泌ニューロンを直接刺激し、分泌を促すというものである(Nephron Physiol 2011;118:45-51)。二つ目はSharif-Naeiniらが実証したもので、体温の上昇をVP分泌細胞がイオンチャンネルTRPV1を通じて感知し、ADHを分泌するというものである(Neuron. 2008 ;58:179-185)。この場合、病気の重症度や種類によらず、体温が上昇すれば低Na血症になり易いことを意味し、

筆者らの報告と符合する。

ADHは両棲類以上の脊椎動物で機能することは分かっていたが、近年、肉鰭類の肺魚においても乾季、泥にもぐって夏眠するときも作動することが分かった。すなわち ADH は環境の変化や病気、怪我などの危機時に水分確保を最優先とするホルモンとして進化史上に登場した。この原則はヒトにおいても作動する。輸液治療が一般化する以前は、感染症罹患時の脱水症の発現を予防し、治癒、そして回復に有利に作用した。輸液治療が普及して SIADH という病態が問題になったのである。発熱時は ADH の分泌亢進によって水過剰の恐れもあり、水分投与や輸液は慎重に行う必要がある。