

水中毒とは

Q：米国でのコンテストで大量に水を飲んだところ、水中毒になり死亡したという報道がありました。水中毒とはどのような病気ですか。

A：水中毒では、意識障害、痙攣発作、嘔吐、多尿のほか、時に錐体外路症状、発熱、自律神経症状など多彩な状態を呈することがあります。ただし報道の症例は「トイレに行かずにどれだけ水を飲めるか」という競争で約7Lの水を飲むという極端なケースであるため、通常の飲水量では問題ないので安心してください。

この水中毒の症例は、各新聞の記事によるとラジオが開催した「水飲みコンテスト（どれだけトイレに行かずに水が飲めるかという競技）」に参加した女性が、約7Lの水を飲んだ後に頭痛と腹部の異常な膨らみを訴え数時間後に死亡、検視の結果水中毒と分かりました。

水中毒とは

医学大事典によると「水中毒」については以下のように記載されています。

「希釈症候群。体内の水が他の溶質とりわけナトリウムに比して著しく増加した病態です。心因性多飲症、ピトレスシン投与後、多飲を伴う高温作業またはADH不適合症候群（SIADH）で発現します。強度の低ナトリウム血症を認め、また皮膚は湿潤、血圧は上昇、脈拍は緊張良好です。神経、筋の異常を認め、筋の痙縮、傾眠または昏睡、全身痙攣などの症状が出現します。治療としては、水分投与の制限、高張食塩水投与、フロセミドとの併用などが行われます。非可逆的中枢神経障害を起こすことがあります。」

病態

多飲水から水中毒に発展した症例では意識障害、痙攣発作、嘔吐、多尿、尿失禁および種々の水分貯留による身体症状を呈することがあります。意識障害などの中枢神経症状は血清ナトリウム 125mEq/L 以下（正常値 $136\sim 144$ ）になると生じます。また水中毒時には細胞外液の浸透圧の低下が生じ、筋細胞が膨張した後に細胞外へのカリウム漏出とともに筋細胞容量が正常化し、このときに筋崩壊が生じて横紋筋融解症を呈することが多いです。時に水中毒後に錐体外路症状、発熱、自律神経症状など悪性症候群類似の状態を呈することもあります。

治療

水中毒の治療は、マンニトールの静脈内投与による脳浮腫の抑制、生理食塩水あるいは細胞外液補充液による低ナトリウム血症の補正を行います。また水中毒後、血中CPK値が著しく上

昇してくる場合にはダントロレンナトリウムを静脈内投与します。そのほか水分摂取抑制、スポーツドリンク飲料による血清ナトリウム低下の抑制、オピオイド拮抗薬であるナロキソンの投与、また多飲水症状はD₁遮断作用の強い抗精神病薬に多いことから（表1参照）、それらを服用中の患者ではD₁遮断作用の少ない抗精神病薬への変更などが有効なことがあります。現在のところ決定的な治療は見いだされていません。

まとめ

このように必要摂取量以上の水分を無理やり摂取することは日常生活ではまずあり得ないこと、および身体は水分および電解質濃度を調節する機構が備わっているため大きな心配は必要ないでしょう。水分保持は血液の流れをよくしたり、体温保持に役立ちますので意識してこまめに摂取することは大切です。1日の水分摂取量としては適量（気候や状態によっても異なるが）である2L前後を守るようお願いしたいです。

表1 添付文書に「水中毒」の記載のある薬剤一覧（医療用医薬品集CD-ROM版2006年4月）

薬効分類	一般名	主な商品名	記載内容
抗精神病薬	ペロスピロン	ルーラン	【その他の副作用】5%未満
	オランザピン	ジプレキサ	【その他の副作用】1%未満
	アリピプラゾール	エビリファイ	【その他の副作用】1%未満
脳下垂体後葉ホルモン	オキシトシン	オキシトシン注	【その他の副作用】頻度不明
	バゾプレシン	ピトレシン注	【重大な副作用】頻度不明
バゾプレシン誘導体	デスマプレシン	デスマプレシン	【重大な副作用】頻度不明
電解質液、輸液・補液類、血液代用剤、中心静脈用輸液、グリセリン加電解質アミノ酸等		多数	【大量・急速投与】あらわれることがある又は頻度不明

【参考資料】

- (1) 日本医事新報、3912、114、1999
- (2) 薬局、48(1)、153、1997
- (3) メルクマニュアル家庭版「水分バランス」
- (4) 臨床検査ガイド2005-2006（文光堂）
- (5) YOMIURI ONLINE 2007年1月18日