

# 脱水とこむら返り 2017.5

## 脱水とこむら返り

こむら返りは『脚がつる』とも表現され、誰もが一度は経験したことのあるとても痛い、腓腹筋の痙攣です。腓腹筋は大腿骨下端の裏側に付着し、アキレス腱となっただかと（踵）に付着します。この筋肉は膝を曲げたり、足を底屈する働きをしています。ところで下腿の後面の膨らんだ部分をふくらはぎと称しており、古来、こむら（腓）と呼ばれ、腓腹筋とひらめ筋という下腿三頭筋で構成されています。ちなみに、すね(脛)とは下腿の前面のことです。

こむら返りを引き起こす原因は様々ですが筋肉と神経が関係していることは確かです。体を動かすためには、拮抗する、伸ばす筋肉と曲げる筋肉が同時に働いており、その調節は筋肉の伸縮を感じるセンサー（筋紡錘など）と神経によって行われています。この調節機構が様々な原因でうまく働かなくなり筋肉が痙攣(収縮)するのがこむら返りです。こむら返りが起こりやすいのは次のような場合です。

◎就寝時、特に明け方は、体温が最も低くなる時間であり、腓腹筋は長時間不完全な収縮状態にあってセンサーがうまく働かず、布団の重さや寝返り時に不正確な指令を脳に送ることなどによってこむら返りが起こると考えられます。

◎加齢とともに運動不足による血流量の低下、体温の低下、何らかの慢性疾患などが原因となりセンサーがうまく働かなくなります。

◎運動中には多量の発汗、低体温、塩分などのミネラルバランスがくずれなどにより、神経や筋肉の異常な興奮が起こりやすくなります。痛みのため競技の続行が不可能になります。

◎熱中症では多量の発汗とともに多量の塩分が失われたにもかかわらず、塩分を補給せず水だけを飲んだ時、血液が薄められ熱痙攣（こむら返り）を引き起こします。

◎糖尿病では神経障害のために筋肉の異常収縮を引き起こします。就寝中や明け方など安静時に起こりやすいという特徴があります。

◎閉そく性動脈硬化症は男性に多く、喫煙が大きな原因です。下肢動脈の血流障害により頻回にこむら返りを起こすようになります。

◎妊娠後期になると多くの人がこむら返りを経験します。運動不足や子宮の増大による下肢血行不良、ミネラルや栄養不足、骨盤のゆがみによる筋肉の異常緊張などが原因です。

◎腰部脊柱管狭窄症では歩行困難の為歩行による筋肉のポンプ作用が衰え血流障害をきたします。疼痛やしびれ症状を軽くするために、前かがみの姿勢をとることが多くそれが腓腹筋の緊張を高めます。

◎甲状腺機能低下症では血中カルシウムの濃度の低下のため痙攣を起こしやすくなります。

こむら返りの予防はまず脱水の予防、適度な運動、下肢の保温、カルシウムやマグネシウムなどのミネラルの不足しない食事です。ほとんどのこむら返りは病気とは関係なく起こるものですが、頻回に起こったり、他の部位にも痙攣（つり）が起こるときには病院を受診しましょう。