

あすの 健康

No.115

目次

- からだの話
「こむらがえり」……1～3
- 赤ちゃんの四季……4
- コラム 折りおり……4
- ひょうご・小さな旅……5
- おしらせ……5～6
- 歴史を歩く……7



ヒガンバナ

苅田 典生 先生に聞く

苅田 典生 先生
神戸大学医学部脳神経内科客員教授
くすのき診療所 院長



運動や睡眠中に突然襲ってくる激痛。年代を問わず、多くの方が経験したことがあるこむらがえりについて、苅田先生に伺います。

からだの話

—こむらがえり—

ふくらはぎのストレッチを習慣に

—運動中や泳いでいる時、夜寝ている最中などに足がつることがありますが、足がつるとはどのような状態なのでしょう。

「つる」とは自分の意志とは関係なく、不随意に体の一部の筋肉が突然けいれん(cramp)を起こし、過度に収縮した状態のまま固まり、痛みを伴って数秒から数分持続する状態をいいます。このとき、けいれんを起こしている筋肉を触ると塊のようなのが感じられます。

健康な人にも起こりますし、何らかの疾患の一つの症状として起こることもあります。

最も多く起こる個所はふくらはぎですが、太ももや足の裏、足以外でも背中やおなか、手、指、首の後ろなどあらゆる個所で起こります。

—一般的に言われている「こむらがえり」と「足がつる」は異なるも

のですか。

「こむら」とは「腓」、つまり「ふくらはぎ」のことです。ふくらはぎには、腓腹筋とヒラメ筋という筋肉があります。腓腹筋は内側頭と外側頭、頭二つに分かれており、ヒラメ筋と合わせて下腿三頭筋と呼ばれています。

ほとんどの筋肉は関節でつながった二つの骨にまたがって、腱という強い線維性のひも状の組織によって骨とつながっており、関節を伸ばしたり、曲げたりする働きを持っています。下腿三頭筋は、人体で最も太い腱、アキレス腱と呼ばれる腱でひざの裏と足首を越えて踵の骨につながっています(図1)。

下腿三頭筋には、足首の関節を足の裏の方向に折り曲げる(底屈)働きがあります。具体的に言うと、ジャンプをするときに地面を蹴る役目の筋肉で、私たちが立ったり歩いた

りするときが一番大切な筋肉です。

この下腿三頭筋(ふくらはぎの筋肉)がけいれんを起こした状態がこむらがえりです。「足がつる」という状態のときには、腓腹筋がけいれんを起こしていることが最も多いので、こむらがえりと足がつるを同じ意味で使うことがよくあるのです。

—なぜ起こるのでしょいか、原因は何ですか。

複数考えられていますが、実はよくわかっていません。

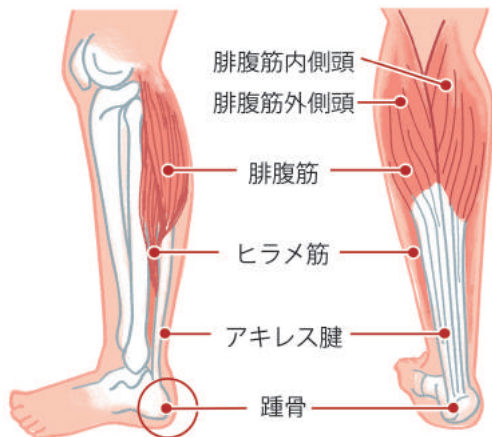


図1 ふくらはぎの模式図

一般的に見られるこむらがえりは、スポーツの最中に起こりやすいです。脱水や筋肉が発生する熱と汗によってナトリウムやカリウムなどのミネラル（電解質）が失われ、バランスが崩れる電解質異常によると考えられています。

夜間就寝中のこむらがえりは足が冷えて起こることが多いです。

内服薬の影響で起こることも考えられ、利尿薬、降圧薬、ステロイド、胃薬、高脂血症治療薬など実にさまざまな薬が誘因になると報告されています。

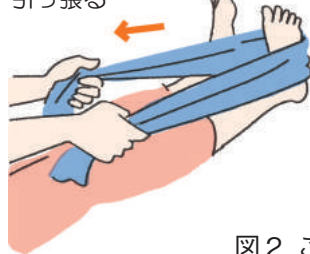
全身疾患としては、低カルシウム血症、低カリウム血症、低ナトリウム血症、低マグネシウム血症などの電解質異常、甲状腺機能低下症、糖尿病、腎臓病などの代謝性疾患などがあげられます。

脳の病気では、パーキンソン病、筋萎縮性側索硬化症などの変性疾患、自己免疫疾患の一種であるステイツパーソン症候群、まれなものとして糖尿病（糖代謝の経路に關する酵素の異常によって発症する疾患）もあります。

ひざを伸ばして座り、つま先を体側に引っ張る



タオルでつま先を引っ張る



壁などに足の裏を押しつけて伸ばす

図2 こむらがえりの対処法

―なりやすい人、起こりやすい状況などはあるのでしょうか。

若い人ではよく足を使うサッカーやテニスなど、激しい運動の後に起こりやすいです。筋肉の疲労も誘因となるでしょう。

中高年では、運動不足の方が急に運動をしたときや、ジョギングやハイキングなど軽めの運動だからと考えて準備運動を怠ったときなどに起こりやすいですね。

筋肉が熱くなりやすい夏の暑い時期や冷えやすい冬の寒い時期はもちろんです。個人的には、気温の變化に体が慣れていない初夏や初冬にも起こりやすいように思います。

多くの方が思い当たるのは夜、寝ている時でしょう。夜間のこむらがえりは圧倒的に高齢者に多く、男女に差はありません。ある統計結果では、60歳以上の3分の1が2カ月以内に就寝中のこむらがえりを経験しているそうです。高齢になるほど高血圧や高脂血症などの疾患がある方が増え、服薬していることも多いで

すからね。また、加齢とともに筋力が衰えると筋肉が短縮して、こむらがえりが起こりやすくなると言われています。

その他、下半身の血流が悪くなるため、妊娠後期にも起こりやすくなります。

―起こったときの対処法を教えてください。

ひざを伸ばして座り、つま先を手前（体側）に引き、収縮しているふくらはぎの筋肉をゆっくり伸ばします。手がつま先に届かない場合は、タオルをつま先にひっかけて引っ張る、壁などに足の裏を押し付けて伸ばすなどしましょう（図2）。この時、勢いをつけて無理やり伸ばすと、筋肉を傷めることがあるので、慌てずゆっくり行ってください。

痛みが治まったら、ふくらはぎ全体をほぐすようにゆっくりマッサージします。お湯や蒸しタオルなどで、ふくらはぎを温めるのもよいでしょう。

―受診が必要なタイミングはありますか。その際には、何科を受診すればいいですか。

夜間のこむらがえりは、健康な人でもしばしば起こりますので、それだけでは病気につながることはありません。

こむらがえりに加えて、歩くのが極端に遅くなった、足が急に細くなってきたなど下肢の筋力の低下や萎縮がある、もしくは足が極端に太くなる（肥大）、むくむなどの症状がある場合は、神経筋疾患の可能性があります。脳神経内科を受診しましょう。

昼間、運動もしていないのに足がつつたり、足以外の筋肉、特に体幹の筋肉（腹筋や背筋など）がつるようになったら、内科的な疾患の可能性があります。この場合は内科や脳神経内科ですね。

歩いている時にこむらがえりが起こって、少し休憩すると痛みがとれて楽になるという場合は、血行障害や腰部脊柱管狭窄症（ようぶせきつうくわんさうせうしやう）のこともありま

す。内科、脳神経内科、整形外科のいずれかに行ってください。

こむらがえりは、大半が一過性ですので、あまり心配することはありません。しかし、たびたび続く、夜間のこむらがえりが原因で睡眠不足になっている、翌日まで違和感が残つてとれないなど、日常生活に支障をきたす場合は、かかりつけ医に相談するか脳神経内科を受診してください。

―治療法は。

残念ながら、これと言った根本的な治療法はありません。

一般的には、筋肉の収縮を抑えて痛みを和らげる働きがある漢方薬の芍薬甘草湯（しやくやくかんそうとう）が処方されることが多いです。即効性があり、痛みが出てから飲んでも短時間で治まります。

ただし、まれに血圧の上昇や血中のカリウムが低下することなどがありますので、必ず医師の指示に従い決められた量を服用するように注意してください。気になる症状があれば



図3 こむらがえりの予防

ば、遠慮なく医師や薬剤師に相談するといいですね。

―予防のためには何に気を付ければいいですか。予防のための薬があれば教えてください。

運動前には必ず準備運動を行い、

運動中は適切な水分やミネラル（ナトリウムやカリウムなど）の摂取を心がけてください。さらに運動後は、整理運動で筋肉をリラックスさせましょう。

高齢の方も普段の生活の中でウォーキングなど適度な運動を心がけ、意識してふくらはぎを伸ばすストレッチや、筋肉をやさしくもみほぐすマッサージを行ってください（図3）。

就寝前には、お風呂に入って体を温め、パジャマは長ズボンを選ぶなど足を冷やさないように工夫しましょう。

先ほどお話しした芍薬甘草湯には予防効果もありますので、睡眠中にこむらがえりが起きるとい方方には就寝前に飲むという使い方もできます。まずは、かかりつけ医に相談してみてください。

―ありがとうございます。

合計特殊出生率から

みた世界



中村 肇 氏

厚生労働省の発表では、2018年の合計特殊出生率（1人の女性が生涯に産む子どもの数）は1.42と3年連続で低下し、生まれた子どもの数（出生数）も91万8千人と過去最少を更新、3年連続で100万人割れです。

日本では、1947年に出生数が268万人、そのときの合計特殊出生率が4.54と最高値でした。その後は、高度経済成長とともに低下し続け、1975年以後では2.0を上回ることはいなくなりました。1.26まで低下したのが2005年です。その後わずかに増加はしましたが、政府の掲げる希望目標値1.8とは程遠いものです。

スウェーデン・ウプサラ大学の公衆衛生学の元教授ハンス・ロスリング氏の「ファクトフルネス」という書が、世界中で話題を呼んでいます。「あなたの常識は20年前で止まっている」という副題に惹きつけられて、私も手にしました。物の豊かな国に住むわれわれが普段目にする統計は、豊かな国同士を比較したものばかりで、発展途上国や最貧国の現状について自分自身があまりにも無知であったことに気付きました。

その本で、しばしば引用されている国連人口統計によると、世界全体の合計特殊出生率は、1965年に5.06だったのが、2017年には2.42（日本の1955年頃に相当）に低下しているのです。アジアだけ見ても、インドとインドネシアが2.3、バングラデシュ2.1、ベトナム1.9、中国1.6、タイ1.5と、経済発展とともに今も低下し続けています。シンガポール、韓国、香港、台湾といった東アジアの国々は、わが国と同レベル、ないしはもつと低水準です。

（なかむらはじめ氏：小児科医、神戸大学名誉教授）

今や、合計特殊出生率が4.0を上回っている国は、戦争の絶えない一部の極貧国だけです。かつての極貧国も日々経済成長を続けており、子どもの死亡率は低下、やがて世界全体の合計特殊出生率が2.0を下回るに違いありません。

これからは、もう世界人口増加による食糧不足におびえることはなさそうですが、地球規模での成熟した高齢者社会が遠からずやって来そうです。

コラム 折りおり

整い、高度医療が行われ、

今から35年くらい前、大学の公衆衛生学の実習で、とある自治体の保健所に行った。そこで、私たち学生が保健所の医師の講義を聴く時間があった。学生は10人強のグループで、講義は小さな会議室で行われた。会議室の机の上には、当然のように灰皿があった。部屋で待っていた私たちに向かつて、入ってきた医師は開口一番、にこやかにおっしゃった。「やあ、お待たせ。煙草、どうぞ自由に吸ってね」医師も当然のように煙草をくわえた。私を含む2、3人の非喫煙者に対する気遣いは、当然、なかった。医師が喫煙しながら、大半が煙草を吸っている医学生たちに、狭い部屋で、公衆衛生の講義をする、という悪い冗談みたいなことが、当時はフツーに行われていた。

人も世も・・・

新しい諸設備を備え、救命救急センターもある基幹病院であったのだ。おそらく喫煙に関しては、日本国中どここの病院でも、似たような状況であったのではないかと想像できる。

昭和が終わり平成を経て令和となった今、改正健康増進法が施行され、病院や学校では屋内全面禁煙・敷地内禁煙となり、多くのパブリックスペースでも禁煙が当たり前になってきている。人々の意識も、随分変わったように思う。いろんな方向から、煙草が健康を害するというデータが示され、粘り強い啓蒙活動が重ねられたことの賜物であろう。

それでも、小規模飲食店での喫煙や、受動喫煙の防止の問題、また加熱式煙草の扱いなど、まだ解決されるべき問題は多い。そして、健診をしていると、やはり、喫煙のリスクが充分認識されていないな...と感じる場面も結構ある。

けれども、ほんの35年前の頃でもない状況を思い出し、今と比べてみると、人も世も、少しずつでも良い方向に進化する力を持っているのではないかと、信じたい気持ちになってくるのである。(Y)

ひょうご・小さな旅

須磨寺界隈

―神戸市須磨区須磨寺町四―

近くにあるのに、なかなか訪ねる機会がない。そんな場所がいくつかある。須磨寺はそんなひとつだ。三十年ほど前に訪ねて以来だった。

梅雨が明けてカッと照りつける快晴の日、須磨寺に向かった。山陽電鉄須磨寺駅を降りると、もう昼前だった。須磨寺前商店街を歩く。歴史を感じのお店が並ぶ。寿司屋に入つてうの花ずしをいただく。店を出て五、六分も歩くと、朱塗りの龍華橋。仁王門をくぐると正面に本堂が見えた。

千百年以上の歴史を持つ真言宗須磨寺派の本山。正式名は上野山福祥寺で、須磨寺は通称。「源平ゆかりのお寺」として知られる。一ノ谷の合戦で、十七歳の若武者平敦盛と熊谷直実の一騎打ちを再現した庭がある。討たれた敦盛の話は、平家物語のなかでも悲しく美しい物語として描かれている。その場面を再現した庭が、門を入るとすぐの西側にある。凛々しい敦盛の像に女性のグループがスマホを向けてシャッターを切っていた。



再現した一騎打ちの熊谷直実と平敦盛「源平の庭」

一八四（寿永三）年の合戦で須磨寺は源氏の大將義経の陣地だったといわれる。源氏勢は山を馬で駆けおりる奇襲をかけ、不意を突かれた平家軍は大敗する。小説や映画などでおなじみの場面だ。

敦盛が腰に差していた青葉の笛や首洗池、首塚や、義経腰かけの松と伝えられる史跡などが点在する。与謝蕪村の「笛の音に波もよってくる須磨の秋」や、松尾芭蕉が詠んだ「須磨寺やふかぬ笛きく木下闇」の句碑など、数多くの歌碑や句碑、文学碑などが立っている。

阪神・淡路大震災で被災した堂塔は修理され、見事に復旧されている。境内の木陰に入り、蝉の声を聴きながら遠い昔に思いをめぐらす。

あまりにも暑い。須磨寺を後にし、商店街の喫茶店に飛び込む。桐の箆や水屋など古い道具が置いてあった。かき氷を口に頬張り、やつと汗が引く。すぐ東が離宮道。村雨堂がある。離宮公園にはバラの美しい季節に行った。

あし：山陽、阪神電鉄「須磨寺駅」から徒歩5〜6分。車で東から阪神高速月見山ランプ、西から第2神明須磨ランプを経て旧神明へ、トンネル越えてすぐ。

◇学校心臓検診

最新の心音心電計を完備しました

当協会では、昭和50年から兵庫県下の広域で学校心臓検診（一次検診）を実施しています。

学校保健安全法により義務付けられた学校心臓検診は、①心疾患を持つ児童生徒に適切な治療を受けさせる②心疾患児に日常生活の適切な指導を行い、子供のQOL（生活の質）を高め、生涯を通じてできるだけ健康な生活を送ることができるよう援助する―ことを目的としています。制度開始以来、学校心臓検診を中心とする学校生活管理指導の普及と小児循環器領域の医療の進歩により、授業中や登下校時など学校管理下での児童生徒の心臓突然死は著しく減少しました。

さらに平成7年の学校保健法施行規則の一部改正により、小・中・高等学校の1年生全員に心電図検査が義務付けられました。しかし、検査方法についての規定はなく、6誘導心電図、12誘導心電図、4誘導心電図心音図など、現在も地域によってさまざまな方法

で検査が行われています。

そこで当協会では心電計を、各種方法に対応でき、かつ学校心臓検診二次検診対象者抽出のガイドライン（日本小児循環器学会）に沿った自動解析プログラムを搭載する最新の心音心電計に順次更新し、本年度4月に完備いたしました。

今回導入した機器は、従来からの心電計に比べ、軽量で運搬しやすく操作方法も簡便で学校での集団検診に適しています。ペーパーレス化や医用画像保管電送システム（PACS：Picture Archiving and Communication System）にも対応していることから、迅速かつ正確な判定が可能になりました。



心音心電計

2019 予防医学フォーラム

と き 2019年11月9日(土) 午後2時～4時

と ころ 神戸新聞松方ホール(JR神戸駅南)

テ ー マ (あまり) 病気をしない暮らし

— がんは運である? —

講 師 大阪大学大学院 医学系研究科 病理学幹細胞病理学

生命機能研究科 時空生物学

教授 仲野 徹 氏

参加ご希望の方は、参加者全員の郵便番号・住所・氏名・電話番号をご記入の上、
ハガキまたはFAXで当協会予防医学フォーラム係までお申込みください。
講師への質問がある方は、あわせてお書きください。
先着700名の方に入場整理券をお送りします。

健康創造都市KOBЕ 土曜健康科学セミナーのご案内

10月	12日(土) 心房細動の治療あれこれ 神戸大学医学部附属病院 循環器内科 特命准教授 福沢 公二	11月	30日(土) 女性の敵、大腸がん:大腸がんにならない方法を教えます! 佐野病院 院長・消化器センター長 佐野 寧
12月	14日(土) 機嫌よく長生きするための「健康ダイエット」 — 肥満専門医が伝えたい3つの大切なこと — 神戸市立医療センター西市民病院 糖尿病・内分泌内科部長 中村 武寛	1月	25日(土) 薬と上手に付き合うために 神戸大学医学部附属病院 教授・薬剤部長 矢野 育子
2月	8日(土) グローバル化時代の感染症 神戸市立医療センター中央市民病院 感染症科 医長 土井 朝子	3月	14日(土) 「脳卒中」を知ることから始めましょう — 彼を知り己を知らば百戦殆うからず — 神鋼記念病院 脳神経外科部長・脳卒中センター長 上野 泰

編集後記

就寝中にしばしばこむらがえりが起こるという母に、荻田先生のお話をうかがって、ストレッチとマッサージを勧めたところ、かなりの効果を感じて毎日続けているようです。

予防医学フォーラム、土曜健康科学セミナーともに、多数の皆様のご参加をお待ちしています。

令和元年九月十五日発行
〒657-0846 神戸市灘区岩屋北町二丁目八番一号
公益財団法人 兵庫県予防医学協会
事務局広報室
☎078-855-2716
FAX 078-855-2765
<http://yogo-yobouigaku.or.jp/>

表紙絵: 高嶋 宏子

・ところ/健康ライフプラザ5階(JR兵庫駅南) ・時間/13:30~15:00
・受講料/各回500円 ・申込み/事前の申込みは不要です
・お問い合わせ/健康ライフプラザ ☎078-652-5202
受付時間9:00~17:00(休館日:月曜日・祝日)

たなべ まこと 氏
園田学園女子大学名誉教授



兵庫津、西国街道を歩く

江戸時代の西国街道は今の元町商店街を西に抜けてJR線と交差すると、多聞通と神戸駅の間を南西に進んだ。駅北のバスターミナルから古湊通と相生町の間が街道筋で、今も湊八幡神社左手へとほぼ直線街道が遺っている。途中、小部峠に向かう有馬街道が右に分岐し、少し南、右手に西国街道の新しい碑がある。



湊八幡神社に「たずぬる方」とあり、伝言紙をはりつけた。空襲で傷んだ右の碑と再建された碑。

すぐ新開地本横が、明治三年（1870）に付けた。これが、



たかおのクラブは、海に面した三方に分かれた。岡方の組織（そう＝連合自治会のような社交クラブ）の跡地に建てられた。岡方倶楽部。

れるまでの旧湊川だったことは周知のとおりである。湊川には橋がなかった。江戸時代、街道の旅人は歩いて川を渡っていたが、明治元年秋にここに最初の「湊橋」が架けられた。広いバス道の西に湊八幡神社があつて、その左角に兵庫津の湊口惣門跡の標識がある。京から街道を進んだ旅人はここから兵庫津の港町に入った。湊八幡神社の創建は不詳だが、その立地から、私は兵庫津の北東（長）つまり鬼門の



右北西へ埋まった。左北西へ埋まった。右（和）と左（島）と読める。

幕府、大坂奉行所の指示を掲示する高札は、札場の辻と湊口・柳原の惣門わきと来迎寺の門前とに立てられていた。北から来た街道は札場の辻で直角に西に曲がって、また国道を越えて蛭子神社と福海寺との間を通って、蛭子神社北角にあつた柳原惣門で町を出はすれていくのである。一月の十日えびすでは蛭子神社のえびす様と福海寺の大黒様に詣でる人々にぎわ

厄を除けるために祀られたのだらうと考えている。神社の左の道は国道や高速道路で分断されながらも、直進して兵庫津の中心とでもいうべき札場の辻に通じている。途中、本町公園の向かいに昭和三年建設の岡方倶楽部の建物があり、神戸大空襲や阪神淡路大震災に耐えて現存している。年代的に古典的意匠とアルデコ様式の混じった個性的な建築である。

うが、その間の夜店が並ぶ道が西国街道の一部だったわけである。文化元年（1804）八月十八日に大坂を發つて出張で長崎に向かひ、同日の夕刻に「湊川を徒歩渡りして兵庫の宿に着く」十九日卯の時ずる此やどりを西柳原町を出て左に恵比寿の社あり右に（福海）寺あり、惣門を出て左右とも田面にして向ふに高くみゆる山あり。たかとり山といふ」と『革命紀行』に記している。惣門を出て田畑の間を北西に進む道が、神戸高速鉄道開通以前の山陽電鉄のルートである。



柳原惣門跡 右の蛭子神社と左の福海寺。間の道が街道筋で、南東方向に札場の辻へ。