

ローリング療法

ごあいさつ

1月2月と、猛威を振った風邪やインフルエンザの大流行も、3月に入り、春の足音とともに、漸く収束の気配を見せ始めました。当院でも、発熱や体調不良でお休みされる方が相次ぎ、その脅威をとて身近に感じたものです。こんな時、日頃から免疫力をつけておくことがいかに大切かを、実感させられます。皆さんは、体調はいかがですか？このあたりで、しっかりと体調を整え直し、元気に、気持ちよく新年度を迎えたいですね！さて、今回は、季節を問わない、普遍的なテーマとして、頭痛、肥満、骨盤の異常を取り上げてみました。さらに3回目を迎えた「シリーズ免疫」は、意外に身近な病気「がん」を免疫の観点から取り上げています。いずれも身近なテーマだと思しますので、分らないことなど、担当の先生方にご質問してくださいね！また、当ローリング健康センターから独立され、各地でご活躍されている先生方から、近況報告のコメントを頂きました。表面左下に掲載致しましたので、是非ご一読下さい。次号でもさらに他の先生方からのコメントを掲載予定ですので、どうぞお楽しみに。

頭痛はなぜ起こるのか？

頭痛は、日本人の約40%が経験していると言われていて、頭痛と言っても、痛みの強さ、痛くなる場所、痛みが持続時間等、人によって異なります。頭痛は、色々な原因によって引き起こされるため、現れる症状も異なるのです。こうした頭痛の中には、放って置くと生命に関わる危険な頭痛もあります。生命に関わらなくても、とても辛く耐え難いのが頭痛です。まずは、生命に関わる頭痛、そうでない頭痛の種類についてお話ししましょう。

一種類の頭痛

頭痛は大きく、一次頭痛と二次頭痛の二つに分けることが出来ます。一次頭痛には、片頭痛、緊張型頭痛、群発性頭痛があります。二次頭痛は、脳や体に病気があって起きる頭痛で、危険を知らせる頭痛と言えます。この、危険な二次頭痛は、突然起きる強烈な頭痛、だんだんと酷くなる頭痛、高熱を伴うもの、眠気や吐き気を伴うもの、視力の異常や体の麻痺を伴うものなどが、これに当たります。これらの頭痛が知らせてくれる病気としては、クモ膜下出血、脳梗塞、脳腫瘍、髄膜炎、急性クモ膜下出血などがあります。これらの頭痛は、体の異常を知らせてくれる危険な頭痛なので、すぐに病院に行ってください。

片頭痛について

では改めて一般的な一次頭痛群、片頭痛について説明致します。いまや頭痛持ちの代名詞ともなっているのが、この片頭痛です。部位としては、頭の片側のこめかみから目の辺りに起きます。酷くなると頭全体が痛みます。片頭痛という名前から、片側だけが痛むものと思われがちですが、実際には約40%の人が両側に出る頭痛です。中には、後頭部が痛む片頭痛もあります。痛み方は、脈を打つように「ズキンズキン」または「ガンガン」と痛みます。頭の中に心臓があるように感じられる方もあります。痛みが酷くなると、拍動感がなくなり、持続的な痛みとなります。

片頭痛のプロファイル

- ・月に平均2〜6回、発作的に痛みが起る
- ・女性に多い頭痛で、男性の約4倍
- ・発作的に起こるのが特徴
- ・4〜72時間くらい持続する
- ・思春期頃から多くなり60歳前後で少なくなり、30歳前後がピークと言われている
- ・痛みが酷くなると、吐き気がしたり、吐いたりする
- ・遺伝病では無いが、親まで体質が遺伝しやすい。特に母親間で、体質の遺伝が多い傾向



片頭痛の特徴として、前兆が現れる場合もあります。一番代表的な前兆は閃輝暗点（せんきあんてん）と呼ばれるものです。ギザギザして見えたり、星のようなものが見えたりします。この前兆は約20〜30分ほど続くことが多いようです。前兆の間は、頭痛の症状は無く、前兆が終わるとともに、ひどい頭痛が起ることが多いようです。また、生あくびが出たり、イライラして情緒不安定になったり、空腹感を感じ甘い物を無性に食べたくなったりするなど、人によって様々な前兆がみられます。

片頭痛はなぜ起こるのか？

血管と神経が一緒になって、血管の内と外で起こるもので、血管の拡張と収縮が頭痛の原因とされています。片頭痛は、こめかみから目の奥にかけて、脈打つようにズキンズキンと痛むのが特徴ですが、これはこめかみにある動脈や脳の血管が拡張し、血管の周りにある三叉神経が刺激されることにより、頭痛が起るためとされています。

なぜ頭部の血管が拡張し、頭痛が起るのかについては、幾つかの説があります。血管説、神経説、三叉神経血管説などで、三叉神経血管説が最も有力として、注目されています。

血管説

- ・セロトニンは血液中の血小板の中にある物質で、動脈を引き締め、収縮させる物質です。
- ・セロトニンは、ドキドキという拍動の度に、動脈の周りを取り囲んでいる神経を引っ張り、ズキンズキンとする頭の痛みを引き起こします。

神経説

- ・脳の特定の部位に、神経活動の抑制が起こり、周囲に広がって前兆が起ります。
- ・さらに頭部を支配する三叉神経が刺激されて頭痛が起るという説です。

三叉神経血管説

- ・ステップ1 何らかのきっかけにより、血管の周りの神経（三叉神経）が刺激されます。
- ・ステップ2 三叉神経が刺激され、炎症や痛みを引き起こすとされるP物質（GRP...サブスタンスP）が頭の血管に放出されます。
- ・ステップ3で話した何らかのきっかけとは、次のようなものがあります。ストレス、こみこみ、生理、眩しい光、アルコール、特にワイン、チョコレートなどの食品など。

以上が、片頭痛の大まかな概要ですが、その原因ははっきりしていません。ホルモンのバランスが悪くなる為、生理の前後は片頭痛が起き易くなります。頭痛持ちの人は、症状が悪化する為、ピルは飲まないようにとよく言われます。それもやはり、ピルは女性ホルモンの一種なので、ホルモンバランスが崩れてしまったためでは無いでしょうか。また逆に、妊娠中は片頭痛が消えると言われています。これも妊娠によるホルモンの変化が関係していると考えられますが、詳しいメカニズムは明らかにされていません。

片頭痛が起きてしまった時には

日常生活で、規則正しい生活リズムを保つことが何よりです。睡眠不足、飲酒、ストレス、人ごみなどの環境に加え、頭痛を誘発する食品も避けることが大切です。また、寝過ぎも片頭痛の要因となるといわれているので、注意が必要です。



図1.片頭痛のしくみ

近況報告

鹿児島ローリング健康センター 隣 朝昭

鹿児島市高麗町 19 26強ビル101 099-256-1346
桜島で有名な鹿児島で開業しまして十一年になりました。東も西も分らない初めての地でのローリング療法。「ローリングって何ですか？」で始まり、喜んだり落ち込んだりの日々でしたが、患者さんの「楽になった」「ありがとう」の言葉で助けられた十一年でした。これからも、患者さんの笑顔がたくさん見られるように、ローリング療法を頑張りていきたいと思ひます。

鳴海ローリング健康センター 義原 匠

愛知県名古屋緑区鳴海町小松山 68 2 052-899-1700
名古屋緑区で開業させて頂いて、昨年九月で六年になりました。ローリング療法がどのような治療法なのかを知って頂くことから始まり、ここまであっという間の時間でした。これからも、一人でも多くの方にローリング療法を知って頂く様、また少しでもいい治療が出来るように、頑張りていきたいと思ひます。



図2.ローリングのポイント

片頭痛の前には、前兆が起る場合があります。前兆を感じたら、まずは横になることです。音や光に過敏になるので、カーテンを閉めたり、暗い静かな環境の中で休んでください。また、最もポピュラーな対処法ですが、片頭痛は患部を冷やすと痛みが和らぎます。血管拡張型の頭痛なので、冷やすことにより、血管を収縮させて痛みを鎮めます。少し意外ですが、一杯のコーヒーが片頭痛を和らげてくれるということもあります。紅茶や緑茶も同様ですが、これらの飲み物に、カフェインの成分が含まれていることは良く知られています。そして、鎮痛薬の中にも、カフェイン成分が配合されているものが多く、このカフェインの中には、中枢興奮作用、骨格筋への作用、利尿作用、脳の血管への作用等の作用があります。また、片頭痛の人の傾向として、マグネシウムとビタミンB2の栄養素が不足しているというデータがあります。マグネシウムを多く含む食品としては、玄米、納豆、豆腐やトシキ、緑黄色野菜や、葉物野菜が上げられます。ビタミンB2は、レバー、鰻、たらこ、卵黄などに多く含まれています。片頭痛の方は、少し意識してこれらの食品を摂取するように心がけてみてください。

片頭痛のメカニズムは、まだ充分には解明されていません。お風呂に入って暖めたりすると、かえって酷くなるように、ローリング療法でも、患部にさわったり、頭部の血行を良くすると、痛みが増す場合があります。ですから、ローリング療法では、末梢ローリングを中心に治療して様子を見ていきます。（左図参照）

次回、緊張型頭痛と、群発性頭痛、及び頭痛のまとめとして、3種の頭痛の違いや薬の服用方法などについてご説明したいと思ひます。（義原 誠）

体脂肪を知ろう！

人間の体は、食事より取り込んだ栄養素を、エネルギーに変化させ、生命の維持や活動の原動力としています。栄養素から得られた熱量を、摂取エネルギーといいますが、日常の活動や運動などで使われる熱量を消費エネルギーといえます。摂取エネルギーは、体を動かすことにより消費されますが、使わずに余った分は、中性脂肪という形で、肝臓や脂肪細胞の中に蓄えられます。そして、身体が飢餓状態にさらされると、中性脂肪を分解し、エネルギーに変化させる仕組みになっています。

しかし、現代人の生活は、食生活も裕福で、交通手段や通信の利便化により体を動かす機会も少なくなり、実際に体が飢餓状態にさらされることは、殆ど無くなりつつあります。そのようなことから、消費しきれない摂取エネルギーの余剰分が、大量に中性脂肪として蓄えられて、肥満という現象を生む結果になったのです。

基礎代謝について

基礎代謝とは、生きていくために最低限必要なエネルギー（呼吸をする、心臓を動かす、体温を保つなど）と、生活活動代謝量（日常生活や運動で使うエネルギー）及びDIT（食事誘導性体熱産生＝咀嚼や消化・吸収に使ったエネルギー）に分かれます。一日の総消費エネルギー量の約6〜7割は基礎代謝量で占めています。

体脂肪の種類

体脂肪と一口に言っても、体の中の脂肪はその働きや蓄積される部位によって、幾つかに分類されます。それぞれどのように違っているのでしょうか。

まず、中性脂肪にはその蓄積される部位によって、皮下脂肪、内臓脂肪、血中脂肪の3種類があります。さらに、血液検査などで見られるコレステロールや細胞膜を作るリン脂質も脂肪の一種です。

中性脂肪

皮下脂肪：皮膚の下に、脂肪細胞の数を増やして体脂肪を蓄える。体温を保ち、外部の衝撃から体を保護する役割をしています。たまりにくくタイプの脂肪。一度付くと分解されにくく減りにくい。
内臓脂肪：内臓の周りにつき、脂肪細胞の中身を膨らませ体脂肪を蓄える。内臓を正常な位置に保ち、保護したり、クッションの役割をしています。たまりやすいタイプの脂肪。分解されやすく減りやすい。
血中脂肪：血液中に溶けている脂肪で、中性脂肪の中では一番最初に使われる脂肪で、この中では最も減りやすい。多くなると動脈硬化や生活習慣病などの原因になります。

コレステロール

LDL善玉コレステロール：高比重で、体内の血管壁に余ったLDL悪玉コレステロールを回収し、肝臓へ持帰る。動脈硬化を予防する働き。
 HDL悪玉コレステロール：肝臓からLDLを回収し、血管壁に余ったコレステロールを回収し、肝臓へ持帰る。動脈硬化を予防する働き。
 運ぶ。低比重なため、血管壁に付きやすく、動脈硬化を促進させる。

リン脂質

細胞膜を作る成分。本来は水に溶けない脂肪などを、水に馴染ませる性質を持っていて、水と油を一緒に混ぜると乳化液を作ります。このように、リン脂質は、血液中でコレステロールや中性脂肪を運ぶ役割をしています。以上が、体の中にある、主な脂肪の種類になります。

中性脂肪は脂肪細胞に蓄えられ、体を動かす際に、エネルギーとして使われます。体内に脂肪として貯蔵されているもので、一般に「脂肪」と呼ばれるのはこの中性脂肪の部分です。コレステロールは体を動かすエネルギーとして使うのではなく、細胞膜やホルモン、胆汁酸の原材料として使われたり、消化作用を助ける働きをしている。両者は同じ脂肪でも、働きは全く別のものになります。

コレステロールは、「善玉」「悪玉」などと呼ばれますが、基本的な働きには、善悪はありません。しかし、食生活の乱れや運動不足などによってLDLとHDLのバランスが崩れ、その働きに狂いが生じると、動脈硬化など、体に悪影響を及ぼすことになるのです。

ですから、HDLやLDLのバランスや、中性脂肪が多くなり過ぎないように、普段から気をつけることが大切です。

【体重と体脂肪率】

次に、体重と体脂肪率についてですが、体重は体の重さで、体脂肪率は、体重に占める脂肪の割合をいいます。体は、水分、筋肉、脂肪で出来ており、脂肪も生きていくにはある程度必要です。ただ、増え過ぎれば肥満になります。また、標準体重でも体脂肪率が高いと、隠れ肥満となってしまう。肥満度を表すのに、国際的に用いられている指標が、BMI（ボディ・マス・インデックス）です。

これは、 $BMI = \frac{体重(kg)}{身長(m)^2}$ の公式で求められます。この数字が20.0以上だと、最も病気が少ない状態（標準体重）とされており、20.0以上だと肥満です。さらに25.0以上だと高血圧または高脂血症、糖尿病のいずれかがある場合や、内臓脂肪が多い場合は肥満症とされます。

BMIの数値を出すことで、ある種の生活習慣病などに対するその人の危険率を見る、かなり正確な指標になります。この数字はあくまでも目安ですが、25以上の人は、食事やアルコールなど食生活に気をつけたり、運動を心がけたり、生活習慣を見直しましょう。

また、BMIから自分の標準体重を出すには、 $身長(m) \times 身長(m) \times 22$ で計算すると出てきます。

体脂肪計のしくみ

体脂肪率を予防的に測定するには、市販の体脂肪計を利用すれば簡単に測定できます。

体脂肪計は、測る部分に電極があり、そこで全身の電気抵抗（インピーダンス）を測定し、体脂肪率を測ります。体には、水分を殆ど含まない脂肪組織と、水分をたくさん含む脂肪組織（筋肉、骨、体液など）の2種類に分類されます。電流は水の中を流れやすいので、脂肪組織の多い人はインピーダンスが低く、逆に体脂肪率が多い人はインピーダンスが上昇します。そのため、測定する上では、体内の水分の変化や体温の影響を受けるので、一日に何回も測定してもその都度数値が変化するなど、正確さに欠けます。特に、運動、食事、入浴前後などは不安定で測定には適しません。

このようなことから、自分で毎回同じ条件で、決まった時間帯に正確に測定し、数週間毎に比較して、正常範囲内を目安とするのがベストかもしれません。当院の待合室にも、体脂肪計が測定できる体重計を置いてありますので、ぜひ測定してみてください。次回は、食事や運動などの生活習慣について、体脂肪との関係を考えてみたいと思います。（石川 光一）

【骨盤の歪み】 1/2の歪み

骨盤は、体の中心部に位置し、腸骨、仙骨、恥骨、これらの骨が繋がって構成され、股関節と連結して上肢と下肢を支えている。いわば建物の土台のようなものです。

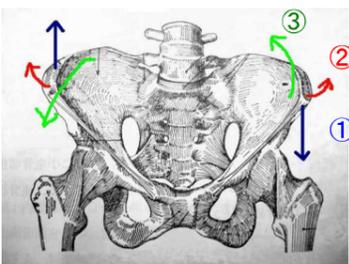
骨盤の歪みには、**縦（左右の高さ）**、**横（骨盤が開いている）**、**前後（骨盤の出っ張り高さ）**の歪みがあります。（図1参照）

骨盤が歪むと、人間の体は無意識に、その歪みに対してバランスを取ろうとし、その結果、一定の場所に負担がかかり、頸椎（首の骨）、上肢（肩、肘、手首）、胸椎（背骨）、腰椎（腰の骨）、仙腸関節、股関節、膝関節、足関節（足首）、内臓関係、婦人科系、循環器系、呼吸器系等の不調の大きな原因となります。骨盤が歪んだままの状態では、毎日の生活やスポーツを続けていると、負担が掛かっている部分の筋肉が固まって短縮し、血液循環が悪くなり、コリや痛みが発生します。

当センターでも、足の長さ等で骨盤の歪みのチェックをしていますが、次の項目に当てはまるものがあれば、骨盤が歪んでいると考えられますので、チェックしてみてください。

- 左右の肩の高さが違う
- 顔や首が傾いている
- 常に同じ方に荷物を持つ
- 歩いていて踏くことが多い
- 横座りをよくする
- 猫背である
- 仰向けに寝られない
- 靴の外側が減る
- 疲れやすい、体がだるい
- 生理痛、生理不順がある
- 常に同じ側の肩にバッグを掛ける
- 骨盤の左右の高さや出っ張りがある
- 正座をすると、左右の膝の位置が違っている（高さ、前後）
- スカートが回ったり、ズボンが良く滑る
- 座り仕事や、立ち仕事で、長時間同じ姿勢でいる
- イスに座ると、脚を組む癖がある
- 立っている時、どちらかの足に重心を掛ける
- 横座りをする時、どちらかに足に重心を掛ける
- 頸肩や背中、腰に張りや痛みがある
- 便秘、あるいは下痢をすることが多い

図1.骨盤の歪み



3から8個、少し歪んでいると思われる。9個以上、だいぶ歪んでいると思われる。

当てはまる項目が多い人ほど骨盤の歪みが大きいと考えられます。

ローリング療法で、硬くなった筋肉を柔らかくし、血液循環を改善すれば、骨盤の歪みも矯正されます。

骨盤の歪みが、体調の悪さや、体の痛み、コリ等の全ての原因ではありませんが、正しい位置に戻してあげる事が、体の各所の不調を取り除く為に、病氣やケガの予防の為に大切なことだと言えると思います。（水野 謙治）

【がん免疫】第三回「がん免疫」

私達の体は、60兆とも70兆とも言われる大文学的数の細胞から成り立っており、その内毎日3千億個以上の細胞が死に、同じ数の細胞が生まれ変わって平衡を保っています。全ての細胞が、正常に生まれ変わればいいのですが、これだけの数になると正常に変わらなず、中には突然変異によってがん細胞になってしまうものもあります。このように生体内で正常な細胞が突然変異を起こす確率は、専門家による計算に基づけば、ヒトは毎日数百〜数千のがん細胞を誕生させていることになるのです。

もちろん、この体のあらゆるところで叛乱分子のように生まれるがん細胞がすべて、所謂がんになるわけではありません。大部分はわれわれの免疫機能が働き一つ一つ丹念に排除していきれます。しかし、何らかの原因で免疫力が弱っていると排除しきれずがんへと成長してしまいます。1個のがん細胞が早期発見といわれる約1g（数としては約10億）になるのに何年もかかりますが、末期といわれる状態になるのはそこからわずか2年程とされています。

がんによる死亡率はこれだけ検診が進み、治療法が進み、診断技術が進歩し、様々な健康法やサプリメント健康食品、ガン情報が巷にあふれていても、残念ながら下グラフのように、1981年以降に死亡原因のトップに君臨し、その後も増え続けています。部位ごとの死亡率も、胃がんのように一部減っているがんもありませんが、総じて肺がんを筆頭に、増加の一途を辿っています。現在ではおそろしく、3人に1人はがんで亡くなっていると考えられます。

われわれの体の免疫機能はTリンパ球を筆頭に、がん細胞を発見するとBリンパ球が抗体を作り、サイトカインと呼ばれる細胞同士を呼び寄せたり、活性化と言って元気にしたりする物質を出したり、キラーリンパ球と呼ばれる強い攻撃力を持った戦士を作ったりして、協力しあってがん細胞を排除してくれます。NK（ナチュラルキラー細胞）と呼ばれる、命令無しでがん細胞を攻撃排除してくれる独立部隊もいます。

このすばらしい免疫機能を、もっと強く、衰えないようにすればがんの死亡率を引き下げることができるかもしれません。次回「ガンと免疫」では、このあたりをもっと詳しくお話ししたいと思います。（養原 弘重）

