

## 5. 骨折後の後遺症

手足の骨は、千歳飴のようにポキンと折れやすいものですが、飴と違って血が通り、生きているので、骨折面をキチンと合わせ、ギブスで固めて動かさないようにしたり、金属板や釘でずれないように固定すれば一月ほどで元どおりにくっつきます。

しかし、キチンと合わなかった場合は、ずれたまま骨がくっつき、手足の動きがギクシャクします。また、ギブスを巻いて固定していると、中に入っている筋肉も1ヶ月も動かさないので、筋肉の萎縮や関節の拘縮がおきてきます。その結果、ギブスがとれたあとに動かそうとすると、元どおりのスムーズな動きができないことがあります。このため、ギブスが取れて何となく痛みが残っている時期でも、担当医の指示に従って、できるだけ早期にしっかりとリハビリを行う必要があります。

まず、メニューは①動かしていなかった関節の曲げ伸ばしで関節の曲がる範囲を広げていくこと、②衰えた筋肉をできるだけ動かし、元どおりの筋肉をつけていくことです。なお、ギブスを巻いている場合は無理せず、骨が固まってから運動を始めた方がよいでしょう。

### 腰椎圧迫骨折

背骨の椎体がつぶれる骨折です。まっすぐつぶれれば背が縮むだけですが、猫背になる方向につぶれると、立位や歩行がアンバランスになる後遺症がでてきます。不幸にして曲がってしまった場合は、直立歩行の柱が脊椎ですので、コルセットで姿勢を正したり、立位や歩行を助ける杖などの利用が効果的です。くれぐれも転ばないようにお願い致します。

### 編集後記

毎日寒い日が続いていますが、時折ふと暖かくなり春の訪れを感じることも増えてきました。暖かい日に自転車を取り出し、ペシャンコになっていたタイヤに空気を入れ、久しぶりに乗りましたが、2ヶ月近くサボっていたため足が思うように廻りませんでした。でも、シーズン初めは毎年こんなものなので、リハビリを兼ねて足慣らしをして、4月ころには秋と同じレベルに戻していくつもりです。今年はスギ花粉の量が多いようで、長く走るともう目が痛くなるがありました。こんな経験は毎年3月のピーク時だけだったので、花粉情報が正確なのか、自分自身のアレルギーが強くなったのか、せつかくのシーズン到来なのに、今後が思いやられます。よい機会なので、今まで試したことのない薬を自分でも使ってみようと思っているところです。今年は今のところ雪も積もらず穏やかですが、昨年は大雪で皆さん苦勞されたことでしょうか。お陰でどの家にもスコップが備わりました。そんな昨冬、雪の日に転んで手首付近を骨折した方がいました。ギブスが取れたあと、「骨はもうくっついたよ」と言われたのに、手首がほんの少ししか曲がらないと困っていました。後遺症という言葉が頭をよぎり、整形外科に振ったところ、手の専門家を紹介されました。手の曲げ伸ばしなど、熱心にリハビリを続けた結果、ほぼ元どおりと言ってよいほど曲がるようになりました。後遺症が一生残るのでとは心配しましたが、リハビリの威力を目の当たりにした一場面でした。後遺症は予防、リハビリ、食生活の改善などで、生活の質が改善することも可能なのです。



# 山口内科

〒247-0056  
鎌倉市大船3-2-11  
大船テイルビル201

### (診療時間)

月 火 水 木 金 土  
AM8:30-12:00 ○ ○ ○ ○ ○ 8:30-  
PM3:00- 7:00 ○ ○ × ○ ○ 2:00まで

### (休診日)

日曜、祝日、水曜午後

電話 0467-47-1312

<http://www.yamaguchi-naika.com>

# すこやか生活

Yamaguchi  
Clinic



### 目次:

### ページ

後遺症とは？	1
呼吸器系の後遺症	1
胃・腸手術の後遺症	2
脳卒中の後遺症	3
骨折の後遺症	4
編集後記	4

## 1 後遺症とは？

後遺症とは、病気や怪我の急性期の症状が治ったあとに、体の機能障害や傷跡などが残ることです。具体的な例では、脳出血で脳がやられ、半身不随になったり、リウマチで指が曲がって変形し、箸が持ちづらくなったり、足の骨折で骨はくっついたのに筋肉が衰え足を引きずって歩くことになったなどです。胃がんの手術で胃を切除した後、食事が十分食べられなくなったり、気持ちが悪くなっている方、肺結核が治ったあと呼吸機能が落ち、少しの動きで息苦しくなってしまう方も同様です。また、眼底出血で視力を失ったり、真珠腫性中耳炎で聴力を失ったり、甲状腺がんの手術や下垂体腺腫の手術でホルモンを分泌する臓器が無くなり、ホルモン不足になるのも後遺症の一種です。直腸がんの手術の結果、人工肛門になったり、喉頭がんの手術で声を失うこと、転倒し手首の骨を折って、手首が曲がらなかつたり、スムーズに手首を回せなくなるのも同様です。

## 2. 呼吸器系の後遺症

最もよく見られるのが、①肺がんの手術時に肺の一部が切除され、血液の酸素

このように後遺症は様々な臓器・組織における機能障害を含みますが、病気や手術、怪我の結果なので、元どおりになるケースは多くはありません。そこで、失った機能をどのようにして他の部分で補ったり、薬でサポートするのがポイントです。

### 後遺症（機能障害）の対応として

- 1) 体の他の部分で補う
- 2) 薬で機能を補い、高める
- 3) 補助的な道具を使う
- 4) リハビリテーションで機能回復を目指す
- 5) 食事など、生活の工夫で、機能障害の症状を回避する

などが、考えられます。これらの対応は臓器や部位によって様ではないため、単純ではありませんが、以上のことを念頭に置いて、何をやっていけばよいのか、一つ一つ考えていきましょう。

と二酸化炭素の交換を行っている肺胞の総量が減る場合と、②若い頃の結核治療

として、胸郭形成術を受け、片肺がつぶれていたり、結核の影響で胸水が溜まり、肺が胸壁にくっついていたり、肺線維症の様になっている場合があります。

**肺の手術**では、肺の一部を切り取ることで呼吸能力の一部がそがれるだけでなく、肋骨や呼吸を行う筋肉も障害を受け、動きが悪くなるため、術後に呼吸練習とも言えるリハビリをする必要に迫られます。呼吸能力は、肺の容量だけでなく、横隔膜や肋間筋という筋肉の動きにも左右されます。これらの筋肉を動かすリハビリを行ない、より多くの空気を吸い込むことができれば、肺の一部を失ってもある程度補うことが可能です。呼吸のリハビリに使う、呼吸

### 3. 胃・腸手術の後遺症

胃腸の後遺症は主に手術の影響で、胃や大腸の機能を失った場合です。

#### 1) 胃切除後の後遺症

##### ダンピング症候群

胃はタンパク分解酵素や胃酸を分泌し、食物の消化を助けます。また、食べたものをいったん胃に溜めて、少しずつ腸へ送る一時的な貯蔵庫の働きもあります。胃ガンや胃・十二指腸潰瘍などで胃を切除するとこれらの機能を失います。加えて、手術で胃腸を動かす迷走神経（副交感神経）を傷つけると、胃腸のぜん動運動が低下し、便秘やお腹の膨満感を起こすこともあります。胃を全て切り取り、食道と腸をつなげると、食事のたびに消化不良の食物が直接大量に十二指腸へ入るので、腸が急に動き始め、ゴロゴロとしたお腹の痛みを感じます。また、少しずつでなく、急に栄養価の高い食物が入ると、腸からブドウ糖が一気に吸収されて、血糖値が上がります。この一時的な高血糖に対して膵臓からインスリンが分泌され、食後しばらくして血糖値がガクンと下がり、冷や汗や意識がもうろうとする低血糖を起こすことがあります。

機能測定装置を簡単にしたような呼吸訓練器（インセンティブスパイロメトリー）も市販されています。

**結核**の後遺症は癒着があったり、肺組織が硬くなっている場合が多く、呼吸訓練はあまり効果的ではありません。その他、肺線維症などの炎症性の病気の進んだ病状の場合も同様です。呼吸機能を他の臓器で補うことはできませんが、心臓が頑張れば肺が取り入れた少ない空気を繰り返し全身に運ぶため、何とか補えることがあります。しかし働きすぎると心不全になるため、補助的な道具、つまり酸素濃縮装置などで、高濃度の酸素を吸い、カバーします。自宅で酸素を吸う、在宅酸素療法です。

#### 胃切除後逆流性食道炎

食道と胃の接合部が緩み、胃液が食道へ逆流し、食道粘膜がただれ、胸焼けや胸痛の症状が出るのが一般的な逆流性食道炎です。この場合の胃液の中の腐食性の成分は、胃酸（塩酸）やタンパク分解酵素のペプシンです。胃を切除すると胃酸を分泌する細胞が無いので、胃由来の腐食性成分はありませんが、逆に膵液や胆汁を含む十二指腸液が逆流します。この中にはタンパク分解酵素のトリプシンや、デンプンを分解するアミラーゼ、脂肪を分解するリパーゼが含まれます。また、腸液や膵液はアルカリ性であるため、それ自体がタンパク質を溶かします。このため、膵液を含む十二指腸液が逆流すると、一般の逆流性食道炎の治療の効かない食道炎となります。

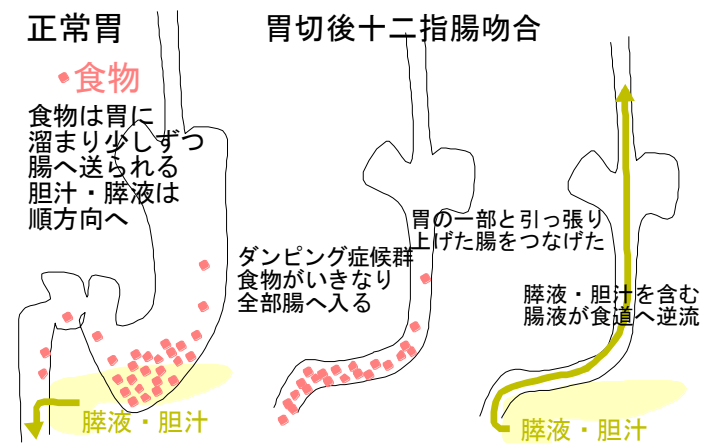
#### 2) 腸の癒着と便秘

大腸ガンなどで腸の手術をすると、手術中にこぼれた血液や分泌物が吸収する過程で腸と腸、腸と腹壁がくっつく癒着が生じます。

大部分の腸はお腹の中である程度自由に動けます。食物やガスの状態に応じ、グル

グルと動き回り、腸の内容物を消化したり、吸収しながら便を形作ります。この腸の自由な動きが制限されると、動くたびに腸や腹壁が引っ張られ、キリキリ痛みます。軽い痛みなら我慢できますが、癒着部を中心に腸がねじれてしまうと、血液が通わなくなり腸壁が壊死を起こして破れたり大出血を起こす場合もあります。こうなるとまたもや手術をすることになったり、命にかかわることもあります。

癒着に伴い、強い痛みが出たり、腸のね



### 4. 脳卒中の後遺症

脳卒中には、血管がつまり脳の一部が酸欠で壊れる脳梗塞と、脳の血管が破れ、脳内や脳室に出血し、正常な脳の部分を血の塊が圧迫する脳出血やクモ膜下出血などがあります。これらによって脳の一部が壊れてしまうと、脳は皮膚や胃腸の粘膜と異なり再生しないので、その部分が受け持っていた働きができなくなります。

主な後遺症は、**運動障害**です。右腕や右足が動かなかったり、動きにくいなどです。脳卒中の程度や部位によって、あまり回復が期待できないこともあります。多くの場合はリハビリテーションにより①脳の他の部分が代わりに働き筋肉の運動を司ったり、②他の動く筋肉が動かない筋肉

じれ（腸捻転）が生ずる主な原因は、便秘の異常です。便秘による便やガスの貯留が原因で、腸の内腔が広がることによって突っ張ったり蠕動運動の狂いが起こり発生します。下痢も同様です。

このため、便秘が起こらないように便を少し柔らかめに保ち、できるだけ毎日出るようにしておくことが大切です。下痢を起こさないように整腸剤や消化剤などで胃腸の環境を良くしておくことも有効です。

#### ダンピング症候群

大量の食物が急に十二指腸に入ると、迷走神経が刺激され、気持ち悪くなります。同時に一時的な高血糖になり、それを是正するため膵臓からインスリンが大量に分泌されて、低血糖になります。

#### 胃切除後の逆流性食道炎

胃を切除すると幽門括約筋も切り取られ、膵液・胆汁を含む消化液が残った胃から食道へ逆流します。この消化液は胃酸以上に粘膜障害性があるので強い胸焼けを起こします。

の代わりに役目を果たして、必要十分な動作ができるようになります。

筋肉や関節のじん帯や腱は、伸ばしたり縮ませてやらないと、すぐに固まって動かなくなります。これを**拘縮**といいます。また筋肉は使わないとあつという間に萎縮して細くなり、いざというときに力が入りません。

このため、脳卒中の後遺症でマヒなどの運動障害が起こった場合は、①できるだけ早めに、運動のリハビリを行う必要があります。また、②一度動きが良くなってもサボっていると、すぐ動かなくなるので、日常生活にもどってもきちんとリハビリをし続ける必要があります。