



川野 信之

医薬品の進歩

～在宅医療における器具の進歩～

薬と言えば？

誰もが一度はお世話になったことがある薬… 薬と言えば飲み薬を第一に想像するかもしれませんが、薬の中には器具を使うことで体内に入り、効果が発揮されるものがあります。

インフルエンザの治療に使われる薬の中にも器具を使うものがあり、手にしたことがある方もいるかもしれません。

その器具も時がたつにつれて開発が進み、高齢の方にも覚えやすく、正しく使用できるように様々な工夫が凝らされています。

今回は日本で患者数が多い糖尿病とぜんそくの治療に使われる薬の中でも器具に着目してご紹介します。

インスリン注射器＝注入器の進歩

糖尿病に使用する注射薬は、最初は小さなガラス瓶に入った薬をガラス製の注射器で吸って使用したことに始まります。このガラス製の注射器は繰り返し使用するため、患者さんは使用するたびに煮沸消毒をしなければならなくて大変な手間と時間を要しました。また、針も現在のもの比べると、太く、長く、痛みとの戦いでもありました。

患者さんからは、「主に家で毎日使用する薬だから覚えやすく、使いやすい注入器が欲しい」という強い要望が寄せられており、改良が心待ちにされていました。

その後現れたのがプラスチック製の使い捨て注射器で、患者さんは煮沸消毒から開放されました。しかし、薬を注射器で吸い上げるという手技、使用分を持ち歩くとかなりかさばる、そして注射器然としたその形にはやはり抵抗感が多く、まだまだ問題が山積みでした。

現在では薬と注射器が一体化して、形状も細長くスリムで、シャープな「ペン型注入器」が主流です(図)。注入量はダイヤルで合わせ、間違った場合でも逆に戻すだけ、使い捨ての針だけを取り替えるという簡便なものになりました。

図 ペン型注入器



ノボルディスクファーマ ホームページより抜粋

注入器の進歩とともに痛みがないように針も改良されました。細くて短い針が登場しており痛みが大きく軽減されています。また針挿入時の抵抗が少なくなるように工夫もされてきています。

ぜんそく吸入器もいろいろ

ぜんそくの治療には気道に直接効果を発揮する吸入薬が使われることがあります。ぜんそくをコントロールし、健康な人と変わらない生活を送れるようになるために、患者さんが吸入しやすいことが望まれました。そのため吸入薬の器具にもいくつかのタイプがあり、年齢や症状などにより選択されます。

ポンベの底を押すと、薬が霧状に噴射されるエアゾールタイプ(加圧式定量噴霧吸入)(写真①)。このタイプは吸入に時間がかからないので発作時でも使いやすいです。吸入補助具を使うことで口の中に薬が残

11月7日は、立冬です。いよいよ冬になります。空気が乾燥しインフルエンザや風邪の流行が始まりますので、インフルエンザの予防接種、手洗いやうがいをして感染予防をしましょう。

さて今回のテーマは医薬品の進歩と五十肩の2本です。医療機器の進歩は日進月歩ですが、その中で患者さんが自分で使うものも日々進歩しています。また中年の肩痛はすぐに五十肩と思われがちですが中にはいろいろな病気もあるようです。医師の診断を受けて肩の体操も行ってみてください。

りにくく、自分のペースで吸入することも可能です。

粉末状の薬を勢いよく吸い込むことで吸入するドライパウダータイプ(写真②)。このタイプは自分のペースで吸入が可能ですが、ある程度の吸い込む力が必要です。

専用の器具を使い、液状の薬を霧状にして吸入する電動ネブライザータイプ(写真③)。このタイプも自分のペースで吸入が可能で、口の中に薬が残りにくいです。しかし、吸入器具が高価で、吸入にも時間が必要で

写真 吸入器のタイプ



①エアゾールタイプ ②ドライパウダータイプ ③ネブライザータイプ

現在では効き方が異なる2つの成分が1つの吸入器に入ったものもあります。また、28回分、60回分の薬がまとめて充てんされているものが出ており、薬使用時の交換の手間がなくなっています。

おわりに

薬の開発とともに器具も日々進歩しています。薬を使う時の手技が簡便になり負担が軽くなることは喜ばしいことですので、更なる進歩を期待するところです。薬について気になることがありましたら、お気軽に薬剤師にご相談ください。

(相模原市薬剤師会 山本真吾)

お詫び

前号「健康さがみはら9月1日号」において記載に誤りがございましたので、下記の通り訂正いたします。ご迷惑をお掛けいたしましたこととお詫び申し上げます。

・2ページ下段の地図 相模原南メディカルセンター急病診療所の住所

誤：相模原市南区相模大野4-1-1

正：相模原市南区相模大野4-4-1

休日・夜間の急病診療制度の利用

まず、かかりつけの医師に相談してください。かかりつけの医師が不在、近所の医療機関で診療が受けられない方は

☎042-756-9000
相模原救急医療情報センターへ
お電話してください。

午前9時 午後1時 午後5時 午前9時



…電話受付時間

市民のみなさんへお願い

- ◇診療可能な医療機関を案内します。
- ◇医療相談・歯科案内は行なっておりません。
- ◇急病で困ったときに利用してください。
- ◇**応急診療**が目的ですので、翌日はかかりつけの医師または近所の医師の診療を必ず受けてください。
- ◇**健康保険証**を必ず提示してください。されない場合は自由診療扱いとなり、費用が高額になります。
- ◇救急車は、生命に危険が生じた患者さんを一刻も早く運ぶためのものです。安易な利用は避けてください。
- ◇**歯科の急病**については**休日急患歯科診療所**☎042-756-1501へ(ウェルネスさがみはら2階)
- ◇服用している薬がある場合は、**お薬手帳もしくは処方された薬をお持ちください。**

五十肩って何？

はじめに

四十肩・五十肩とは、40歳以降に特段これといった原因がないのに肩の痛みや関節の動きが悪くなる病気です。肩の関節を取り囲む筋肉の骨付着部の断裂である腱板断裂や肩の関節周囲に石灰が沈着して急性の炎症が生じる石灰沈着性腱板炎といった肩の痛みを生じる病気は含めません。また、肩こりといったものも含みません。

原因は？

明らかにはわかっていませんが、肩関節に年齢的な変化が生じて、肩への負担が強くなったときに関節内に炎症が起きて痛みが出現すると考えられます。

症状は？

肩の痛みは、動かすときに痛いというものから、安静のときでも痛い・寝ていても痛みで目が覚めるといったものまで程度はさまざまです。また、肩関節の動きが悪くなるために髪をとかせないとか腰ひもを結べない、洗濯物を干すことが困難などの問題が起こります。

診断は？

肩の周囲に押すと痛い部分があることが多く、関節の動きが悪くなっているのが分かります。また、関節を医師が動かそうとすると痛みを伴い、特に動きの限界近くでの痛みが強いです。なお、首の運動に伴い肩の痛みが生じる場合は、むしろ肩ではなく首の疾患を考えます。

エックス線写真では、特徴的な画像はなく、むしろ他の病気を除外するため撮影を行います。たとえば、肩の石灰沈着があり著明な痛みがあれば石灰沈着性腱板炎を考えます。また、痛みが持続する場合はMR I撮影で腱板断裂などがいないか検査をすることもあります。

治療方法は？

関節の炎症の強い時期は、痛みが強いため、肩を動かす運動は控えるべきで、消炎鎮痛薬の内服やシップ、肩の注射などの痛みを和らげる治療を主体にします。

その後、炎症の強い時期が過ぎると、関節の動きが悪くなって、肩の周囲の筋力も弱っていることになりまますので、積極的な肩の運動や筋力訓練などのリハビリを行う必要があります(図)。

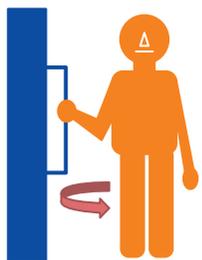
図 リハビリで行う主な運動



寝た状態で、良い方の手で悪いほうの腕をつかんで持ち上げる運動。限界で4～5秒保持します。



頭の後ろで両手を組んで、両ひじを後ろに引く動作を繰り返します。



悪い方の手でドアの取手を握って肩が外側に回る方向に体を回してゆき、限界の状態ですら4～5秒静止します。



タオルをつかんで、腰に回した悪い方の手を良い方の手で引き上げる運動をします。

日常生活の注意点としては、肩を冷やさない方がよく、寝ているときもタオルで肩を覆うなどの保温に努めることをおすすめします。入浴で温まると肩の運動時の痛みが軽減しますので、このときに動かす訓練をすることはおすすめです。

また、最近では肩をほとんど動かさない状態である場合は、関節鏡を用

いて関節の内側から観察しながら小さい皮膚切開で、つっばって関節の動きを悪くしている組織を切開して関節の動きを良くする手術も行われるようになってきています。

おわりに

五十肩は自然に治ってしまうと思っている方もいますが、リハビリをしないと関節をほとんど動かさなくなってしまうこともあるので、症状が長引くようであれば医療機関を受診してください。

(柏崎 裕一)

第1回ぱんだの会 (NICU親の会) 集まれ! NICU卒業生! ピアサポートってなんだろう?

日時 平成25年11月17日(日)午後2時～4時10分
場所 北里大学病院 臨床講義室
内容 I部:講演会 仁志田 博司 先生 II部:交流会
対象者 NICUに入院経験のある子どもを持つ両親
定員 大人60名
申込方法 往復はがきに住所・氏名・電話番号・参加人数を明記して、11月8日(金)(必着)までにお申込みください。お子さんをお連れになる場合は、年齢、人数などお書き添えください。
申込み先 〒252-0375 相模原市南区北里1-15-1 北里大学病院患者支援センター ぱんだの会担当
お問い合わせ 北里大学病院患者支援センター ☎042-778-8438

相模原市医師会 市民公開講座のお知らせ

相模原市医師会では『認知症』をテーマに、市民公開講座を開催致します。市民の皆様のご来場をお待ちしております。
日時 平成25年11月30日(土)午後2時～3時
場所 相模原南メディカルセンター 2階 大会議室
講演 『正しく理解しよう! 年をとること、認知症のこと』
～幸せな一生とするために～
講師 北里大学医学部精神科学 准教授 相模原市認知症疾患医療センター長 高橋 恵 先生
申込方法 電話にてお申込みください。定員(150名)となり次第締切とさせていただきます。
申込み先 相模原市医師会 メディカルセンター事業課 ☎042-756-1700(受付時間:平日午前9時～午後5時)

相模原市内科医会 市民公開講座

胃がん予防の切り札! ~胃疾患とピロリ菌~

日時 平成26年1月25日(土)午後3時～4時40分
場所 相模原南メディカルセンター 2階 大会議室
講師 中野 史郎 先生(相模原市内科医会・角中クリニック)
入場無料、事前申込不要、定員先着150名
詳細は、次号の健康さがみはら1月号・相模原市医師会のホームページをご覧ください。
相模原市医師会 検索
お問い合わせ 相模原市医師会事務局 ☎042-755-3311

