



高血圧 ②

男性 37歳

前回処方

| | | |
|-------------|------------------|---|
| メインテート錠 5mg | 1T (分1 朝食後 14日分) |) |
| エカード配合錠 HD | 1T (分1 夕食後 14日分) |) |



今回処方

| | | |
|-------------|------------------|---|
| メインテート錠 5mg | 1T (分1 朝食後 14日分) |) |
| エックスフォージ配合錠 | 1T (分1 夕食後 14日分) |) |

解説

この処方アンジオテンシンII受容体拮抗薬 (ARB) と利尿剤の合剤であるエカード、β遮断薬 (βB) のメインテートから、カルシウム (Ca) 拮抗薬 (CCB) とARBの合剤であるエックスフォージ、βB (メインテート) への処方変更である。利尿剤に比べ、CCBの方が降圧効果は強いことから、血圧のコントロールが不十分なための処方変更と考えられる。

しかし、利尿剤からCCBへの変更では降圧効果が強くなりすぎて血圧が下がりすぎる可能性があるので十分に指導する必要がある。

また、利尿薬による副作用の夜間頻尿によりQOLが低下したことが原因ということも考えられる。その場合は服用方法を夕食後から朝食後へ変更することで解決することもあるので、患者からよく話を聴く必要がある。

その他の理由としては、併用薬との相互作用を考慮した可能性も考えられる。併用

| | | Ca拮抗薬 | | | | 利尿薬 | | | | |
|--------------|------------------|--------------|----------|----------|----------|-------|--------|------------|-----------|---------|
| | | アムロジウム・ノルバスク | | コニール | | アテレック | フルイトラン | ヒドロクロロチアジド | | |
| | | 2.5mg | 5mg | 10mg | 8mg | 16mg | 10mg | 1mg | 6.25mg | 12.5mg |
| ARB | ディオバン 80mg | | エックスフォージ | | | | | アテディオ | コディオ MD | コディオ EX |
| | アバプロ・イルベタン 100mg | | アイミクス LD | アイミクス HD | | | | イルトラ LD | | |
| | アバプロ・イルベタン 200mg | | | | | | | イルトラ HD | | |
| | アジレバ 20mg | ザクラス LD | ザクラス HD | | | | | | | |
| | ミカルディス 40mg | | ミカムロ AP | | | | | | | ミコンビ AP |
| | ミカルディス 80mg | | ミカムロ BP | | | | | | | ミコンビ BP |
| | プロプレス 4mg | | | | | | | | | エカード LD |
| | プロプレス 8mg | ユニシア LD | ユニシア HD | | | | | | | エカード HD |
| | オルメテック 10mg | | | | レザルタス LD | | | | | |
| | オルメテック 20mg | | | | レザルタス HD | | | | | |
| ニューロタン 50mg | | | | | | | | | プレミネント LD | |
| ニューロタン 100mg | | | | | | | | | プレミネント HD | |

薬がない場合は変更後の血圧変動を追うことその他、変更後の薬剤の副作用の有無を確認する必要がある。CCBの副作用としては全体的に少ないものの、浮腫や火照り、ふらつき、眩暈などが比較的多い。

β遮断薬は若めの患者や肥満、頻脈気味の患者に対し、昂りやすくなっている交感神経を抑える目的で使われることが多い。また、合剤を使用する背景として、病院側のいわゆる7剤ルール¹⁾の存在がある。処方せん料が少なくなることを防ぐため、合剤や外用薬への切り替えを行う病院も少なくない。

| EBM (主に大規模臨床試験) のある薬剤の把握 | 高血圧治療各系統薬の降圧の強さと把握 |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ 利尿薬 チアジド系薬剤、インダパミド、クロルタリドン ■ β遮断薬 アテノロール、メトプロロール、カルベジロール ■ ACE阻害薬 リシノプリル、マレイン酸エナラプリル、トランドラプリル ■ CCB (Ca拮抗薬) アムロジピン等 ■ ARB ロサルタン、バルサルタン、カンデサルタン | <p>強い</p> <p>↑</p> <p>CCB (Ca拮抗薬)</p> <p>ACE阻害薬、ARB ※ACEとARBは同等か</p> <p>↓</p> <p>β遮断薬</p> <p>弱い</p> <p>利尿薬</p> |

多剤投与における現在の評価の概要

| | 処方料 | 処方せん料 | 薬剤料 |
|----|--|--|---|
| 点数 | ① 7種類以上の内服薬の投薬 (臨時的投薬であって、投薬期間が2週間以内のものを除く) を行った場合 29点 | ① 7種類以上の内服薬の投薬 (臨時的投薬であって、投薬期間が2週間以内のものを除く) を行った場合 40点 | 薬剤料は、次の各区分ごとに所定単位につき、薬価が15円以下である場合は1点とし、15円を超える場合は10円又はその端数を増すごとに1点を加算する。 使用薬剤 単位 内服薬および浸煎薬 1剤1日分 屯服薬 1回分 外用薬 1調剤 |
| | ② 1以外の場合 42点 | ② 1以外の場合 68点 | 1処方につき7種類以上の内服薬の投薬 (臨時的投薬であって、投薬期間が2週間以内のものを除く) を行った場合には、所定点数の100分の90に相当する点数により算定する。 |

(参考) 精神科継続外来支援・指導料

3剤以上の抗不安薬又は3剤以上の睡眠薬を投与した場合には、所定点数の100分の80に相当する点数により算定する。



配合剤はまだまだ増えますか？



病院側に7剤ルールがあること、合剤の方が患者の負担金額が安くなること、服薬錠数が少なくなること、製薬企業のジェネリック対策などの理由から今後も増えていくと考えられます。

用語解説

7剤ルール：診療報酬点数表において、入院外内服薬投薬数が「7種類以上の場合」処方せん料は68点が40点に、院内処方の場合の処方料も42点が29点に減額される点数が設定されている (薬剤料は90%に低減される)。



女性 45歳

気管支喘息

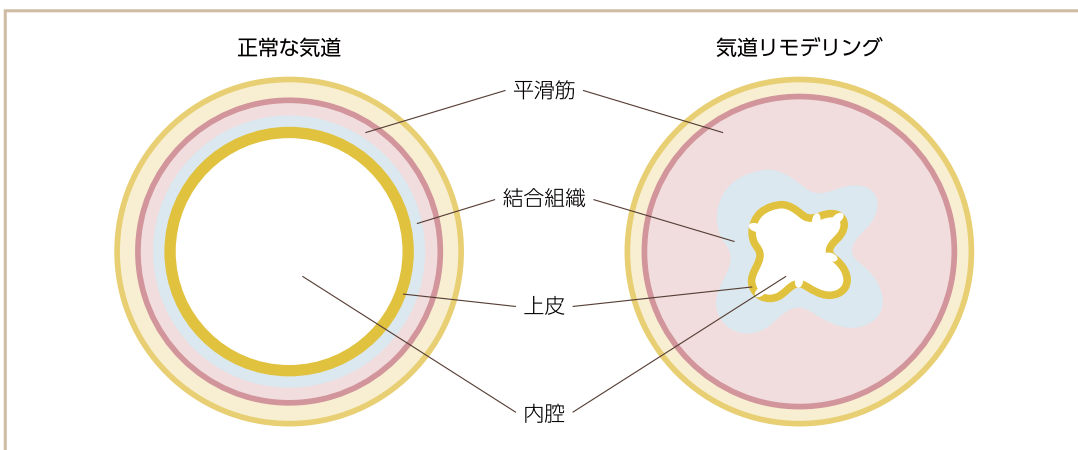
| | | |
|---------------------|------|---------------------|
| シムビコートタービューヘイラー30吸入 | 1キット | (1日2回 1回1吸入 発作時1吸入) |
| オノンカプセル 112.5mg | 4C | (分2 朝夕食後 7日分) |
| アレジオン錠 20mg | 1T | (分1 朝食後 7日分) |
| アストミン錠 10mg | 3T | (分3 毎食後 7日分) |
| ムコダイン錠 500mg | 3T | |

解説 シムビコートの処方から**気管支喘息**の治療と判断できる。また、他の処方や投与日数より、かぜ症候群の症状を訴えていると考えられる。

シムビコートは2012年6月より、維持療法中の患者に対して**発作時に追加で頓用吸入**することが可能となった。維持療法の吸入と合わせて8回/日までとされているが、一時的には12回/日まで増量可能である。頓用が可能になった理由は、シムビコートの効果発現時間の「短さ」がある。吸入後約1分で呼吸困難感の軽減が見られ、3分以内に肺機能の有意な改善が見られる。

本事例におけるロイコトリエン受容体拮抗薬 (LTRA) であるオノンの処方意図については、処方日数が7日間と短いことから、喘息治療よりも鼻炎による鼻閉症状などの改善を目的としている可能性が高い。

そのことから、普段はシムビコート単独での治療と考えられ、**喘息の重症度は軽症持続型**であると推測できる。かぜ症候群の治療を続けて、咳症状が改善しないよう



あれば、治療をステップアップすることも必要になってくるため、**現在の発作の頻度を十分に確認することが重要**である。

なお、吸入ステロイドについては、発作抑制のために長期管理薬の継続が重要であることや、発作を起こすたびに気道がリモデリング (起動壁が厚くなり、内腔が狭くなる現象) されて治療が困難になること、吸入後のうがいを十分に行うことなどを、患者に理解してもらう必要がある。

気管支喘息と咳喘息の共通点・相違点は？

Q 共通点は、気道が過敏な状態となっており、アレルギーなどの刺激によって咳が起こりやすい点です。

また、相違点は次のとおりとなっています。

| | 気管支喘息 | 咳喘息 |
|-------|-------------|---------|
| 気道狭窄 | あり | なし |
| 呼吸困難 | あり | なし |
| 喘鳴 | あり | なし |
| 症状の出現 | 30分～1時間程度持続 | 数分以内に消失 |

治療法は気管支喘息、咳喘息ともほぼ同様で、咳喘息においても吸入ステロイドや気管支拡張薬、抗アレルギー薬が使用されます。

吸入ステロイドの使用を始めたら、ずっと使用しなければダメなの？

Q 3～6ヵ月以上良好な状態が持続できていれば**ステップダウンが可能**です (「喘息予防・管理ガイドライン 2012」参照)。なお、日本では多剤を併用して治療する傾向があり、**オーバートリートメント (過剰治療)** になりがちです。これは従来、抗アレルギー薬+気管支拡張薬が中心であった治療方法に、近年になって吸入ステロイドが加えられたことも関係していると思われます。

しかし、オーバートリートメントよりも問題といえるのが**アンダートリートメント (過少治療)** です。発作が頻発しても吸入ステロイドが使用されないことや、コントロールが不十分であるのに治療がステップアップされないことなどが挙げられます。

日本における喘息死は年々減少傾向にあるものの、他国と比べるとまだまだ多いといえます。患者への適切な服薬指導と、アドヒアランスの向上を図ることは必須であると考えます。

参考文献 ■「喘息予防・管理ガイドライン 2012」(一般社団法人日本アレルギー学会)



狭心症 ①

男性 37歳

| | | |
|-----------------|----|-----------------|
| アダラート CR 錠 40mg | 1T |) (分1 朝食後 14日分 |
| メインテート錠 5mg | 1T | |
| セララ錠 50mg | 1T | |
| ディオバン錠 160mg | 1T |) (分1 夕食後 14日分 |
| シグマート錠 5mg | 2T |) (分2 朝夕食後 14日分 |
| ニトロペン舌下錠 0.3mg | 1T |) (発作時 5回分 |

解説

狭心症に使用される薬物は、**発作寛解薬、発作予防薬、心筋梗塞・急性冠症候群への移行を阻止する薬物**に分類される。

本事例では、発作予防薬としてカルシウム (Ca) 拮抗薬 (CCB) のアダラート CR、β遮断薬のメインテート、冠血管拡張薬のシグマートが、発作寛解薬として短時間作用型硝酸薬のニトロペンが含まれている。

■短時間作用型硝酸薬の注意点

処方にあるニトロペン舌下錠の他、ニトログリセリン錠、ニトロール錠、ニトロールスプレーおよびミオコールスプレーは、いずれも狭心症の発作を止める薬であり、服用するにはさまざまな注意点がある。

短時間作用型硝酸薬の使用上の注意

①使用するときは座った姿勢で

硝酸薬は降圧作用があり、血圧が下がりすぎ、めまい、ふらつきのおそれがあるため (特に初回使用時)。

②常に薬を携帯する

携帯していない場合、薬を取りに行く動作そのものが、狭心症の症状を悪化させるため。

③投与間隔は3～5分 (ただし3回まで)

1回の服用で効果がなかった場合でも、3～5分の間隔を空けて追加服用することが可能である。ただし、3回服用して症状が回復しない場合は、救急車を呼ぶなど早期の診察、検査が必要である。

剤形の違いによる注意点

| 薬剤名 | 注意点 |
|------------------------|--|
| ニトログリセリン錠 ニトロペン舌下錠 | 飲み込んでしまうと効かないので、舌の下で溶かす (口の粘膜から吸収されるため) |
| ニトロール錠 | 飲み込んで効果あり (ただし即効性はなく、15分以上経過しないと効果が出ない) |
| ニトロールスプレー ミオコールスプレー | 薬剤を十分量噴霧できるよう、次の点に留意する ■使用する前に空噴霧する ■容器は立てた状態で使用する |

■保管・保存方法

ニトログリセリン錠は揮発しやすいため、専用の容器に密栓したままの状態での保管すること (**他の容器に移し替えない、小分けにしない**)。

開栓後3～6ヵ月をめぐりに交換が必要となるので、未使用品は冷蔵保存すること (添付文書では「**遮光、密栓、20℃以下**で保存すること」とされている)。

ニトロール錠、ニトロペン舌下錠、ニトロールスプレー、ミオコールスプレーについては、保管上特に注意する点はなく、湿気を避け、室温で保管する。

■副作用

頭痛が最も多いが、しばらく服用しているうちに**慣れて起こらなくなる**ので、患者にはその旨を伝えて服用を控えないよう説明する。

■併用禁忌

ホスホジエステラーゼ5阻害作用を有する薬剤 (**バイアグラ、レビトラ、シアリス**) との併用は、降圧作用を増強するため禁忌となっている。



硝酸薬の予防使用とは？



すべての硝酸薬は狭心症発作の予防に使用できます。発作の原因を予測できる場合、1回分を服用することによって発作を予防します。



感冒 (小児) ②

男性 8 歳

体重 26kg 咳が 1 週間以上続いている。
マイコプラズマ肺炎でクラリス DS 3 日分、その後ジスロマック DS 3 日分を服用するも治まらず再受診。

| | | |
|--------------|----|-----------------|
| ミノマイシン顆粒 2% | 4g | (分 2 朝夕食後 3 日分) |
| ムコソルバン錠 15mg | 2T | (分 2 朝夕食後 3 日分) |
| メジコン錠 15mg | 2T | |
| ビオフェルミン R 錠 | 2T | |

解説

処方内容より小児の**かぜ症候群**の処方と判断される。ただし、マイコプラズマ肺炎により、すでにクラリス、ジスロマックの処置を行うが奏功せず、**再受診**となった事例である。

テトラサイクリン系抗菌薬は、**乳児～幼児** (特に 8 歳未満の歯牙形成時期にある小児) に対し、**歯牙着色**、**エナメル質形成不全**、**一過性の骨発育不全を起こす**ことがある。これはテトラサイクリン系薬物が、カルシウムなどの金属カチオンとキレートを形成しやすく、形成途上の歯の象牙質にリン酸塩として沈着し、着色することに起因するようである。

歯牙着色については、軽度であれば歯科のホワイトニングで漂白することが可能なのだが、この処置は高額であり、金銭的精神的負担も考慮する。可能であれば、テトラサイクリン系以外の抗菌薬に処方を変更してもらう。

ミノサイクリン (ミノマイシン) 特有の副作用として、運動障害、耳鳴りがある (男性より女性で起こりやすい)。

しかし、その一方で神経変性疾患 (多発性硬化症、関節リウマチ、筋萎縮性側索硬化症、ハンチントン病、パーキンソン病など) に対して、神経保護と抗炎症作用を示す。

Q 長びく咳の場合、どんな病気が考えられる？

A 咳喘息、百日咳、喘息、肺炎、結核の他、呼吸器が原因でない疾患として、逆流性食道炎や慢性心不全があります。また、アンジオテンシン変換酵素阻害薬 (ACEI (ACE 阻害薬)) の副作用によって起こる空咳があります。

Q 咳からどんな病気が分かる (診断方法は) ?

A ゴボゴボといった湿った咳と黄色の痰の場合、かぜ症候群やインフルエンザといった感染症や細菌性肺炎、気管支拡張症などの疑いがあります。湿った咳と血痰の場合、肺炎や肺がん、結核、肺血栓塞栓症、真菌による肺アスペルギルス症などの疑いがあります。湿った咳と透明～白色の痰の場合、慢性閉塞性肺疾患 (COPD) や喘息が疑われます。

乾いた咳はかぜ症候群などのウイルスや細菌による炎症、気管支過敏、間質性肺炎、アトピー性の咳や咳喘息、逆流性食道炎による咳などの疑いがあります。

診断については、問診、聴診、レントゲン撮影、CT 検査、痰の検査、血液検査、肺機能検査から判断します。

Q マイコプラズマ肺炎って？

A マイコプラズマは細胞壁をもたない細菌なのでマクロライド系、テトラサイクリン系の薬剤が有効ですが、放っておいても自然治癒します。初秋～冬に多発する傾向があり、5～12 歳が好発年齢です。感染経路は飛沫感染です。