



Chapter 3 主な医薬品とその作用

学習ポイント！

- ◎ 各薬効群の特徴について理解すること
- ◎ 個々の有効成分の働きについて理解すること
- ◎ 以下の有効成分に関する適正使用情報について理解すること
 - ▶ 解熱鎮痛成分
 - ▶ グリチルリチン酸 ▶ 抗ヒスタミン成分
 - ▶ プロモバレルリル尿素・アリルイソプロピルアセチル尿素
 - ▶ カフェイン ▶ コデイン類 ▶ アドレナリン作動成分
 - ▶ 殺菌消毒成分 ▶ 制酸成分 ▶ 胃粘膜保護・修復成分 ▶ 収斂成分
 - ▶ ロペラミド塩酸塩 ▶ 刺激性瀉下成分 ▶ 無機塩類 ▶ 抗コリン成分
 - ▶ 局所麻酔成分 ▶ 女性ホルモン成分 ▶ クロモグリク酸ナトリウム
 - ▶ ステロイド性抗炎症成分 ▶ デェート ▶ カンゾウ ▶ マオウ ▶ ダイオウ

3 I 精神神経に作用する薬

1. かぜ薬

1 かぜ

かぜは、主に**ウイルス[†]**が鼻や喉などに感染して起こる**上気道**の急性炎症の総称で、通常は**数日～1週間**程度で自然寛解し、**予後は良好**である。**単一の疾患**ではなく、医学的には**かぜ症候群**という。

かぜの約8割は**ウイルス**の感染が原因であるが、それ以外に**細菌**の感染、まれに**非感染性**の要因(冷氣、乾燥、アレルギー)による場合もある。かぜの原因となるウイルスは、**200種類**を超えといわれており、それぞれ活動に適した環境があるため、季節や時期等によって原因となるウイルスや細菌の種類は異なる。

なお、生体に備わっている免疫機構によってウイルスが消滅すれば、かぜは**自然に治癒**する。したがって、安静にして休養し、栄養・水分を十分に摂ることが基本である。



解説

- 「ウイルス」 ライノウイルス、コロナウイルス、アデノウイルス等がかぜの原因となります。

【かぜの症状】

かぜ(感冒)^{かんぼう}の症状は、**呼吸器症状**と**全身症状**が組み合わさって現れる。

呼吸器症状	▶くしゃみ ▶鼻汁・鼻閉(鼻づまり) ▶咽喉痛 ^{いんこうつう} ▶咳 ^{せき} ▶痰 ^{たん}
全身症状	▶発熱 ▶頭痛 ▶関節痛 ▶全身倦怠 ^{けんたい}

【かぜではない疾患】

かぜとよく似た症状が現れる疾患に、喘息^{ぜんそく}†、アレルギー性鼻炎^{アレルギーせいびん}†、リウマチ熱^{リウマチねつ}†、関節リウマチ^{くわんせつりゅうまち}†、肺炎^{はいえん}†、肺結核^{はいけつかく}†、髄膜炎^{ずいまくえん}†、急性肝炎^{きゅうせいへんえん}†、尿路感染症^{りょうろくかんせんしょう}†などがある。**急激な発熱**を伴うとき、症状が**4日以上**続くとき、症状が**重篤**なときは、**かぜではない**可能性が高い。

また、俗に「**お腹にくるかぜ**」と呼ばれ、**冬場**に、発熱や頭痛を伴って**消化器症状**(例：悪心・嘔吐や、下痢)が現れた場合は、かぜではなく、**ウイルス性胃腸炎**†であることが多い。**インフルエンザ**(流行性感冒)は、ウイルスの呼吸器感染によるものであるが、感染力が**強く**、**重症化**しやすいため、**かぜとは区別**して扱われる。



解説

- 「喘息」 気管支が慢性炎症により過敏になり、発作性の呼吸困難等を生じる病気
- 「アレルギー性鼻炎」 アレルゲンに対する過敏反応が原因で生じる鼻粘膜の炎症。花粉をアレルゲンとするものは、花粉症と呼ばれます。
- 【参考】「リウマチ熱」 溶血連鎖球菌の感染による全身性の炎症性疾患
- 【参考】「関節リウマチ」 関節膜の内側を主な炎症部位とする病気。関節部に慢性的な痛みが現れ、次第に関節が変形し、ついには可動性が完全に失われます。
- 「肺炎」 肺や気管支に細菌が感染し、炎症が生じたもの
- 【参考】「肺結核」 結核菌の感染による肺の慢性炎症
- 「髄膜炎」 髄膜(頭蓋骨と脳の間の膜)に細菌が感染する等して炎症が生じたもの
- 【参考】「急性肝炎」 肝炎ウイルスに感染し、潜伏期間を経て突如発症する肝炎
- 【参考】「尿路感染症」 腎臓、膀胱、尿道、前立腺、精巣などに細菌感染を生じたもの。通常、細菌が外尿道口から侵入することにより引き起こされます。
- 【参考】「ウイルス性胃腸炎」 感染性胃腸炎のうち、ウイルス(例：ノロウイルス、ロタウイルス)の感染で生じるもの

かぜは上気道の急性炎症



ウイルス性胃腸炎はかぜじゃないぞ

インフルエンザもかぜじゃないぞ

2 かぜ薬の働き



かぜ薬 ^{ぐすり} (総合感冒薬)	かぜの諸症状の緩和を目的として使用される医薬品の総称 ※ウイルスの増殖を抑えたり、ウイルスを体内から除去するものではない
-------------------------------	---

かぜ薬(総合感冒薬)は、咳で眠れなかったり、発熱で体力を消耗しそうなときに、それら諸症状の緩和を図る対症療法薬である。

かぜであるからといって、かぜ薬(総合感冒薬)を選択することが最適とは限らない。発熱、咳、鼻水の症状がはっきりしている場合には、それぞれの症状を効果的に緩和させるため、解熱鎮痛薬、鎮咳去痰薬、鼻炎を緩和させる薬を選択することが望ましい。存在しない症状に対する不要な成分が配合されていると、無意味に副作用のリスクを高めることになる。

3 主な配合成分



a. 解熱鎮痛成分

解熱鎮痛成分は、発熱を鎮め、痛みを和らげる。

▶アスピリン	▶サリチルアミド
▶エテンザミド	▶アセトアミノフェン
▶イブプロフェン	▶イソプロピルアンチピリン

解熱に働く生薬成分		
▶ジリュウ(地竜)〈P137〉	▶ショウキョウ(生姜)〈P190〉	▶ケイヒ(桂皮)〈P189〉
▶ゴオウ(牛黄)〈P224〉	▶カッコン(葛根)〈P332〉	▶サイコ(柴胡)〈P332〉
▶ボウフウ(防風)〈P332〉	▶ショウマ(升麻)〈P332〉	

鎮痛に働く生薬成分	
▶センキュウ(川芎)〈P253〉	▶コウブシ(香附子)〈P253〉

Q 生薬の表記にカタカナと漢字がありますが、どちらも覚えなければなりませんか？

A 生薬成分のカタカナ表記だけではイメージしにくいいため、本書では漢字表記を括弧書で記載しています。登録販売者試験においてはカタカナのみで表記されるため、漢字表記を覚える必要はありません。

Q 解熱鎮痛成分とはこういった成分ですか？

A 【参考】解熱鎮痛成分は、病気や外傷自体を治すものではなく、プロスタグランジンが原因となって発生する発熱・痛みを鎮めます。

中枢のプロスタグランジンの産生を抑えることにより、高くなった体温を平熱に戻します。これが解熱鎮痛成分の解熱作用です。ただし、平熱となった体温をさらに下げることにはできません。また、体の各部のプロスタグランジンの産生を抑えることにより、局所の痛みを抑えます。これが解熱鎮痛成分の鎮痛作用です。

その他、体の各部のプロスタグランジンの産生を抑えることにより、局所の炎症を抑えます。これが解熱鎮痛成分の抗炎症作用です。

【解熱鎮痛成分の適正使用情報】

- アスピリン、サザピリン、イブプロフェンは、一般用医薬品では、小児に対していかなる場合も使用してはならない

※アスピリンアルミニウム、サリチル酸ナトリウムについても小児に使用できない

- サリチルアミド、エテンザミドは、水痘(水疱瘡)又はインフルエンザにかかっている小児(15歳未満)への使用は避ける必要がある

※一般の生活者にとって、かぜとインフルエンザとの識別は必ずしも容易でない。そのため、医薬品の販売等に従事する専門家においては、インフルエンザの流行期には購入者等に対して積極的に注意を促したり、解熱鎮痛成分がアセトアミノフェンや生薬成分のみからなる製品の選択を提案したりする等の対応を図ることが重要である

b. 抗ヒスタミン成分

抗ヒスタミン成分は、くしゃみ[†]や鼻汁[†]を抑える。

- ▶ クロルフェニラミンマレイン酸塩
- ▶ カルビノキサミンマレイン酸塩
- ▶ メキタジン
- ▶ クレマスチンフマル酸塩
- ▶ ジフェンヒドラミン塩酸塩

Q 抗ヒスタミン成分とはどのような成分ですか？

A 【参考】血管のヒスタミン受容体にヒスタミンが結合すると、血液中の水分が血管外に流れ出します。その結果、漏れい箇所^こに水がたまって腫れを生じます。知覚神経のヒスタミン受容体に結合すると、神経細胞が興奮し、脳に痒み^{かゆ}として認識されます。胃のヒスタミン受容体に結合すると、胃酸の分泌が促されます。また、中枢神経のヒスタミン受容体に結合すると、脳が活性化し、覚醒状態^{かくせい}が維持されます。これらヒスタミン受容体とヒスタミンの結合を妨げ、その受容体機能の発現を抑える物質を、抗ヒスタミン成分といいます。

c. 抗コリン成分

抗コリン成分は、くしゃみ[†]や鼻汁[†]を抑える。

▶ベラドンナ総アルカロイド[†] ▶ヨウ化イソプロパミド[†]



- 【参考】「くしゃみ」 爆発的な呼気の発生により、上気道に付着した異物の体外排出を意図した生体反応。抗ヒスタミン成分は、くしゃみ中枢の興奮を鎮めることにより、くしゃみを抑えます。他方、抗コリン成分は、上気道からくしゃみ中枢への刺激の伝達を抑制することにより、くしゃみを抑えます。
- 【参考】「鼻汁」 鼻粘膜の腺細胞は、周囲の組織液から水分を調達して鼻汁を生成します。抗ヒスタミン成分は、血管からの水分の漏れを防ぎ、組織液の水分量を減らすことにより、腺細胞が水分を調達しづらいうようにして、鼻汁を抑えます。他方、抗コリン成分は、腺細胞での鼻汁の生成機能を抑制するより、鼻汁を抑えます。
- 「ベラドンナ総アルカロイド」 ベラドンナは、ナス科の草本で、その葉や根に、副交感神経系から放出されるアセチルコリンの働きを抑える作用を示すアルカロイドを含みます。アルカロイドは、植物由来で強い生物活性を有し、窒素を含む有機化合物のことです。
- 「ヨウ化イソプロパミド」 イソプロパミドヨウ化物とも呼ばれます。

d. アドレナリン作動成分

アドレナリン作動成分は、鼻粘膜の充血[†]を和らげ、気管・気管支[†]を拡張する。

▶メチルエフェドリン塩酸塩 ▶メチルエフェドリンサッカリン塩
▶ブソイドエフェドリン塩酸塩

アドレナリン作動成分と同様の作用の生薬成分

▶マオウ(麻黄)〈P171〉