



第22集

高齢者 くすりの相談室

おくすりとながく上手におつきあい



出世大名 家康くん



©浜松市

出世法師 直虎ちゃん

第22集の発行にあたって

平成7年9月、静岡県薬剤師会は静岡県より高齢者医薬品等安全使用推進のための事業の委託を受けました。この事業の円滑な運営を図るため、県下4ヶ所に『高齢者くすりの相談室』を開設し、電話番号も

キユウ キユウ ヤ ク
9989

に統一して利用の便宜を図りました。

開設後、県下各地より様々な質問が寄せられ、現在は月平均756件になっています。今回、高齢者の皆さんにお知らせすべき参考の項目が多く、ここに第22集を編集いたしました。この小冊子が既刊の第1-21集のように、県民皆様の『薬の正しい使い方』に役立つことを願ってやみません。

平成29年9月

(公社) 静岡県薬剤師会
会長 石川 幸伸

高齢者と薬

- 質問1 高齢者と副作用 1
サイドメモ 「高齢者は75歳から」を学会が提言
- 質問2 高齢者と薬の付き合い方 3
サイドメモ 2種類の肺炎球菌ワクチンで肺炎予防
- 質問3 誤嚥性肺炎の予防策 5
サイドメモ 誤嚥を予防するために喉頭を鍛える体操を！
- 質問4 「サルコペニア」と「フレイル」 7
サイドメモ 丸1日の絶対安静で2歳も老化する！

薬の使い方

- 質問5 オーソライズドジェネリック（AG） 9
サイドメモ バイオ医薬品とバイオシミラー医薬品
- 質問6 ベンゾジアゼピン系の睡眠薬 11
サイドメモ サプリメントと睡眠

病気と薬

- 質問7 がん治療薬「オブジーボ」 13
サイドメモ オブジーボの薬価
- 質問8 1年に1回注射する骨粗鬆症治療薬 15
サイドメモ 骨粗鬆症に適応のある注射薬
- 質問9 亜鉛欠乏症の治療薬 17
サイドメモ 亜鉛は主に魚介類、肉類、乳製品、卵、種実類に多く含まれています
- 質問10 かぜと抗菌薬（抗生物質） 19
サイドメモ サラサで透明な鼻水が止まらない症状は老人性鼻漏かも
- 質問11 下肢静脈瘤 21
サイドメモ こむらがえりには芍薬甘草湯

OTC医薬品

- 質問12 市販薬を利用しよう ～セルフメディケーション税制～ 23
サイドメモ 頭痛体操で片頭痛を減らそう！
- 質問13 災害時におけるOTC医薬品（市販薬） 25
サイドメモ 水害時の消毒方法（自分で消毒する場合）

副作用・相互作用

- 質問14 骨粗しょう症患者の歯の治療 27
サイドメモ お口の中を清潔に！

健康食品・サプリメント

- 質問15 妊婦とマグロ 29
サイドメモ 黒はんぺんで認知症予防！
- 質問16 加齢黄斑変性とサプリメント 31
サイドメモ サプリメントの表示と中身は違う？

公衆衛生

- 質問17 禁煙 33
サイドメモ 煙が出ない加熱式タバコ（アイコス、グロー、プルームテックなど）は無害？
- 質問18 痛くない最新の持続血糖測定器 35
サイドメモ こんなところでも注意！

? 高齢者と副作用

質問 1

なぜ高齢者は副作用が多いのですか？

回答 1

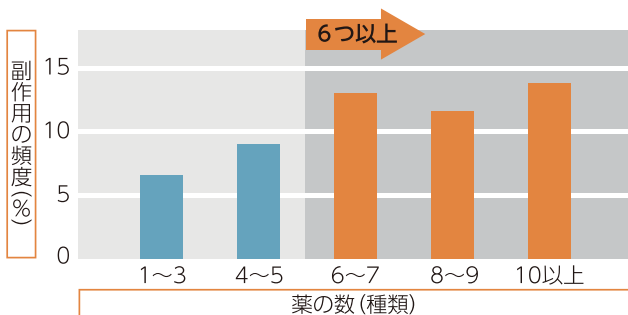


高齢になると、複数の持病を持つ人が増えてきます。そして、病気の数だけ処方される薬も多くなります。70 歳以上の高齢者では 6 つ以上の薬を使っていることも珍しくありません。

高齢者では、処方される薬が 6 つ以上になると副作用を起こす人が増えることが分かっています。

高齢者に薬の副作用が多くなる理由は、薬の種類が多い事だけではありません。加齢により代謝や分解、排泄が低下し、薬が効き過ぎるなど効き方が変化することも影響しています。

薬の数と副作用の頻度との関係



Kojima T, Akishita M, et al. Geriatr Gerontol Int. 2012

高齢者に起こりやすい副作用は、ふらつき・転倒・物忘れです。また、高齢になると骨がもろくなるので、転倒による骨折をきっかけに寝たきりになったり、寝たきりが認知症を発症する原因となる可能性もあります。高齢者は、多くの薬を使うと副作用が起こりやすいだけでなく、重症化しやすくなります。

その他、認知症と間違えられる、うつ・せん妄などの精神的な症状もあります。

あてはまる症状はありますか？



また、日常的な症状で気づきにくいですが、食欲低下・便秘などが薬の副作用として見られます。

年をとると副作用が増えることを理解して薬と上手につきあってほしいと、日本老年医学会などが一般向けに、冊子「高齢者が気を付けたい 多すぎる薬と副作用」をつくりました。これは2015年12月に発表した「高齢者の安全な薬物療法ガイドライン2015」を中心に、注意点や薬物リストを8ページの冊子としてまとめたものです。

対象は主に75歳以上ですが、75歳未満でも介護を受けている人や要介護に至る手前のフレイルという状態（筋力の低下や認知機能の障害で心身が全体的に弱くなっている状態）の人も含みます。

（参考：P7、Q4「サルコペニア」と「フレイル」）



冊子は、下記のサイトからダウンロードできます。

https://www.jpn-geriat-soc.or.jp/info/topics/pdf/20161117_01_01.pdf



サイドメモ

「高齢者は75歳から」を学会が提言

一般的に65歳以上とされている高齢者の定義について、日本老年学会と日本老年医学会は65～74歳は「心身とも元気な人が多く、高齢者とするのは時代に合わない」として、「高齢者の準備期」と位置づけ、75歳以上を高齢者、90歳以上を「超高齢者」とすべきだとする提言を発表しています。

65～74歳 準高齢者

75～89歳 高齢者

90歳以上 超高齢者

? 高齢者と薬の付き合い方

質問2

高齢者は、どんな事に注意して薬と付き合ったらよいのでしょうか？

回答 2



パンフレット「高齢者が気を付けたい 多すぎる薬と副作用」では、以下のことが挙げられています。

むやみに薬をほしがない

薬の数が増えすぎたり副作用を招いたりするのを避けるために、「むやみに薬をほしがない」ことです。医療機関は病気や健康の相談に行くところ

あり、けっして薬をもらいに行くところではありません。生活習慣の改善も合わせて行うとよいでしょう。

若い頃と同じだと思わない

子どもには子どもに適した薬の処方があるように、高齢者にも高齢者に適した処方があります。体の状態も薬の効き方も若い頃とは違うことを念頭に置きましょう。また、若い頃とは違い完璧な治療は難しくなります。薬もほどほどでよいので安全を第一に考えた薬の使い方が大切です。

処方された薬は、きちんと使う。自己判断でやめない

薬は正しく使えば必ず治療や生活の質の向上に役立ちます。大切なのは、処方された薬は「きちんと使うこと」そして「自己判断でやめないこと」です。薬をのみ忘れたり、勝手にやめることによるトラブルも非常に多いので、絶対に守りましょう。

なお、高齢者には副作用が強く出やすいためできれば薬を抑えたい薬が数多くあります。不眠症、うつ病、認知症、呼吸器疾患、循環器疾患、高血圧、糖尿病などの病気に使われる一部の薬です。ただし、このような薬を現在服用されている場合でも、決して自己判断で中止しないでください。必要があって処方されている事がほとんどです。

他に使っている薬は必ず伝える

病気ごとに異なる医療機関にかかることも多いので、薬が重複したり増え過ぎたりしないよう、市販薬やサプリメントも含めて医師や薬剤師に使っている薬を正確に伝え、種類や量が心配な場合はかかりつけ医と相談し、優先順位をつけて最小限にしましょう。

お薬手帳を1冊にまとめ、受診ごとに見せて、かかりつけ薬局、かかりつけ医をもち、自分の病気と薬をすべて把握してもらいましょう。



2種類の肺炎球菌ワクチンで肺炎予防

肺炎球菌ワクチンには「ニューモバックス」と「プレベナー 13」の2種類があります。「ニューモバックス」は2014年から65歳以上の高齢者に定期接種化（無料）されましたが、米国では2種類の接種を推奨しており、日本呼吸器学会 / 日本感染症学会合同委員会も2種類のワクチンを接種する方法を提示しています。（ただし、「プレベナー 13」の公費助成はありません。）

（参照）日本感染症学会 HP www.kansensho.or.jp

●推奨している接種方法

- (A) 「ニューモバックス」既接種者 ⇒ (1年以上空けて)「プレベナー 13」を接種 ⇒ (1回目から5年以上空けて)「ニューモバックス」を接種
- (B) 「ニューモバックス」未接種者 ⇒ 「プレベナー 13」を接種後、6ヶ月～4年以内に「ニューモバックス」を接種

? ご えん せい 誤嚥性肺炎の予防策

質問 3

高齢になると、食べ物や飲み物が誤って肺に入り誤嚥性肺炎が起こりやすいと聞きました。何か予防策はありますか？

回答 3

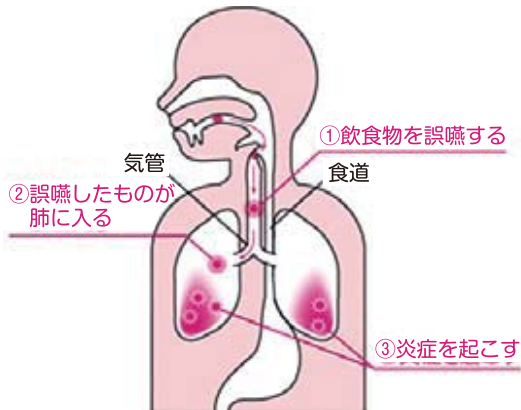


©浜松市

肺炎は平成 27 年度厚生労働省の人口動態統計によると日本人の死亡原因の第 3 位で、このうち約 90% が 75 歳以上の高齢者です。誤嚥性肺炎は、細菌を含む唾液や食物、まれに胃液などが肺に流れ込んでしまうことで起こる病気で、高齢者の肺炎の 70% 以上が誤嚥に関係していると言われています。

健康な状態であれば何かを食べたり飲んだりした時、それが気管に入らないで食道に入るような反射（嚥下反射）が起こります。また、誤って食物や飲み物が気管に入ってしまったも「ケホケホ」と咳き込むこと（咳反射）で気管に入ったものを出すことができます。一方、高齢者（特に脳血管障害を起こしたことがある方）や、全く症状がなくても MRI などでも無症候性脳梗塞などが認められた方は不顕性誤嚥（無意識のうちに細菌を含む口腔・咽頭分泌物を微量に誤嚥する現象）を繰り返すため、肺炎を発症する危険性が高いと考えられています。誤嚥性肺炎を予防するためには、常日頃からの不顕性誤嚥の予防対策が重要です。（右表）

一般的な誤嚥性肺炎発症の図



表：誤嚥性肺炎の予防策の例

対策（ ）内は商品名	作 用
アンジオテンシン変換酵素（ACE）阻害薬	高血圧の薬として使用されているが、嚥下反射および咳反射を正常化する。
シロスタゾール （プレタールなど）	抗血小板剤として使用されているが、脳血管障害を有する患者の肺炎発生率を40%に低下させることが確認されている。
レボドパ、アマンタジン （マドパー、シンメトレルなど）	パーキンソン病薬。ドパミンを増加させ、知覚神経末端から嚥下反射および咳反射を起こす物質（サブスタンスP）を増加させる。
薬物・食品 半夏厚朴湯	脳変性疾患患者に投与すると嚥下反射時間が改善する。
クエン酸モサプリド （ガスモチンなど）	消化管運動改善薬。肺炎の予防効果あり。
葉酸	高齢者の嚥下機能を向上させる。
メンソール	ミントの主成分で、高齢者の遅延した嚥下反射時間を改善させる。メンソール含有ゼリーなどが発売されている。
カプサイシン	赤唐辛子に多く含まれ、咽頭及び食道粘膜においてサブスタンスPを強力に放出させる。カプサイシンを含む口腔内フィルムなどが誤嚥防止用に開発されている。
黒胡椒、 ブラックペッパー	含有される精油が遅延した嚥下反射時間を改善させる。アロマセラピーなどの嗅覚刺激による方法がある。
食後2時間の座位保持	高齢者では下部食道括約筋がうまく働かず、胃液などの逆流が起こる。食後すぐに横にならず2時間程度座っていることで、誤嚥による肺炎を予防できる。
鎮静剤、睡眠剤の使用頻度の抑制	嚥下機能の低下を防ぐため、可能であれば鎮静薬、睡眠薬の減量、中止を考慮する。
ワクチン投与	肺炎球菌ワクチンなどの接種で、免疫を高め、誤嚥による肺炎を予防する。



サイドメモ

誤嚥を予防するために喉頭を鍛える体操を！

高齢になり、首の筋力が低下すると、喉頭が十分に上がらないために気管に食べ物が入りやすく、構造的にむせやすい状態になります。

首の筋力アップを図る方法として、額に手を当てて抵抗を加え、毎食前に5秒間10回、おへそをのぞき込む嚥下おでこ体操などが知られています。



? 「サルコペニア」と「フレイル」

質問 4

高齢者が注意しなければならない「サルコペニア」と「フレイル」とは何ですか？
どのようなことに注意すべきですか？

回答 4



©浜松市

多くの高齢者は健常な状態から、筋力が衰える「サルコペニア」という状態を経て、さらに生活機能が全般に衰える「フレイル」となり、要介護状態に至ります。

サルコペニア

ギリシヤ語の「筋肉」を表す“サルコ”と、「喪失」を表す“ペニア”を組み合わせた言葉で、筋肉量が減少し、筋力や身体機能が低下している状態のことをいいます。転倒・骨折、寝たきりなどの原因にもなるため、十分な栄養の摂取や、体力維持・筋力増加のための運動により、サルコペニアを予防することが重要です。

あなたは大丈夫？サルコペニアチェック

- ① 体格指数 (BMI※) が18.5 未満 ※BMI=体重 (kg)÷ 身長 (m)÷ 身長 (m)
- ② 横断歩道を青信号で渡りきれないことがある
- ③ ペットボトルやビンの蓋が開けにくい
- ①に加え、②や③も当てはまる方は要注意！

さらに…

★嚥下機能の低下にも注意！

手足の筋肉だけでなく、飲み込みに必要な筋肉も低下する可能性があります。

★やせ型だけでなく肥満も注意！

脂肪が多く筋肉が少ない状態を「サルコペニア肥満」と呼びます。肥満とサルコペニア、両方のリスクを併せ持つため注意が必要です。

フレイル

語源は「Frailty」で、「虚弱」「老衰」などと訳されますが、厚生労働省では、「加齢とともに心身の活力（運動機能や認知機能等）が低下し、複数の慢性疾患の併存などの影響もあり、生活機能が障害され、心身の脆弱性が出現し

た状態であるが、一方で適切な介入・支援により、生活機能の維持向上が可能な状態像」としています。

あなたは大丈夫？フレイルチェック

- ①体重減少：意図しない年間 4.5kg または 5% 以上の体重減少
- ②主体的疲労感：何をするのも面倒だと週 3～4 日以上感じる
- ③身体能力の減弱：歩行速度の低下
- ④筋力（握力）の低下
- ⑤日常生活活動（身体活動量）の低下

3 項目以上該当するとフレイル、1～2 項目では、フレイル前段階と判断される。

フレイルになると病気にかかりやすくなり、身体能力の低下などが起きて、入院のきっかけになったり、寝たきりなど、要介護状態になったりするので、健康な生活を送るためには、体力の低下や栄養不足を防ぐことが重要です。

「食べて」＋「動く」で体力低下を予防！

食事は、①主食、主菜、副菜を揃えてバランス良く、②たんぱく質も十分に、③カルシウム、ビタミンD もとりましょう。特に、体内でつくることのできないアミノ酸（必須アミノ酸）のうち、筋肉の材料やエネルギー源となるバリン、ロイシン、イソロイシンの 3 種類を多く含む食品（鶏肉、まぐろの赤身、大豆類、牛乳など）が不足しないようにしましょう。

また、足や腰の筋力をつけたり、バランス能力をつけて転倒・骨折、寝たきりを防ぎましょう。



丸 1 日の絶対安静で 2 歳も老化する！

トイレと食事のとき以外は寝たままですぐと、1 日約 1% の筋力が低下し、完全に安静にしていると、1 日約 2% の筋力が低下します。30 歳を過ぎると、1 つ歳をとるごとに、平均 1% ずつ筋力が低下するので、たった 1 日の安静で 1～2 歳も老化してしまうことになります。（通常安静で 1 歳、絶対安静で 2 歳）

例えば足を骨折して 2 週間ほど安静にすると、立ち上がる際にフラフラしたり、歩くのがしんどくなり、急に歳をとったような感じがします。2 週間の絶対安静では脚力が 28 歳分も低下するので、60 歳の人には 88 歳まで低下することになります。

? オーソライズドジェネリック (AG)

質問 5

ジェネリック医薬品（GE：後発医薬品）にはオーソライズドジェネリックというものがあるようですが、どのようなものですか？

回答 5



© 浜松市

ジェネリック医薬品（GE）とは、有効成分などの特許が切れた新薬（先発医薬品）と同一の成分・含量で、同じ治療効果が期待される医薬品です。GEにすると新薬よりも安い薬価（薬の値段）で薬の治療を受けることができます。GEは、血液中の薬物濃度の推移パターンが同等であることが確認されていますので、先発医薬品と同じ効果が期待でき、患者

さんが不安を感じないよう、よく似た外見で発売するなどの配慮がされています。しかし、添加物などが一部異なっていること、「安かろう悪かろう」という漠然とした先入観から、不安に感じる方もいるようです。

オーソライズドジェネリックとは？

前述のように、先発医薬品とGEは、同じ効果が期待されますが、「全く同じ」ではありません。それは製法などの特許が切れていないことなどが原因ですが、新薬の製薬会社がその特許使用権を他の製薬会社（自社の子会社など）に与えることによって、新薬と「全く同じ」GEが発売されるようになりました。これをオーソライズドジェネリック（AG）といいます。

AGは、新薬の特許使用権が与えられていることから、特許切れ前に発売することもあります。これは他のGEに先がけて発売することで、多くの売り上げを確保したいという思惑があるようです。

AGは、先発医薬品と双子の医薬品で安心感がありますが、一般のGEも同様に安心して使用することができます。

表：現在発売されているオーソライズドジェネリック医薬品（H29.10）

先 発 品	オーソライズドジェネリック
アレグラ錠	フェキソフェナジン塩酸塩錠「SANIK」 日医工サノフィ
プラビックス錠	クロピドグレル錠「SANIK」 日医工サノフィ
ディオバン錠	バルサルタン錠「サンド」 サンド
エックスフォージ配合錠	アムバロ配合錠「サンド」 サンド
コディオ配合錠	バルヒディオ配合錠「サンド」 サンド
プロプレス錠	カンデサルタン錠「あすか」 あすか製薬
ユニシア配合錠	カムシア配合錠「あすか」 あすか製薬
エカード配合錠	カデチア配合錠「あすか」 あすか製薬
クラビット錠	レボフロキサシン錠「DSEP」 第一三共エスファ
キプレス錠・シングレア錠	モンテルカスト錠「KM」 キョーリンリメディオ(株)
バルトレックス錠	バラシクロビル錠「アスペン」 アスペンジャパン(株)
パキシル錠	パロキセチン錠「アスペン」 アスペンジャパン(株)
イミグラン錠	スマトリプタン錠「アスペン」 アスペンジャパン(株)
ロイコポリン錠・ユーゼル錠	ホリナート錠「タイホウ」 岡山大鵬薬品(株)
ミカルディス錠	テルミサルタン錠「DSEP」 第一三共エスファ
オルメテック OD 錠	オルメサルタン OD 錠「DSEP」 第一三共エスファ
クレストール錠	ロスバスタチン錠「DSEP」 第一三共エスファ
ミカムロ配合錠 AP/BP	テラムロ配合錠 AP/BP「DSEP」 第一三共エスファ
ミコンビ配合錠 AP/BP	テルチア配合錠 AP/BP「DSEP」 第一三共エスファ
グレースビット錠	シタフロキサシン錠「DSEP」 第一三共エスファ
ディナゲスト錠/OD 錠	ジエノゲスト錠/OD 錠「モチダ」 持田製薬販売
ティーエスワン配合 OD 錠	エスワンタイホウ配合 OD 錠 岡山大鵬薬品(株)
ムコスタ錠	レバミピド錠「オーツカ」 大塚製薬工場（ファルマ）
メiakto MS 錠	セフジトレンピボキシル錠「OK」 Meiji Seika



サイドメモ バイオ医薬品とバイオシミラー医薬品

組み換え DNA 技術、細胞融合法、細胞大量培養法などのバイオテクノロジーで製造された医薬品をバイオ医薬品と言います。癌、糖尿病、C 型肝炎、慢性腎不全などの複雑な慢性疾患の治療や、血友病、ファブリー病、発育不全、多発性硬化症、クローン病などの希少疾患の治療で使用されています。

バイオシミラー医薬品は、バイオ医薬品の後続品ですが後発品とみなされ、ソマトロピン、エポエチンアルファ、フィルグラスチム、インフリキシマブなどのバイオシミラーが市販されています。

? ベンゾジアゼピン系の睡眠薬

質問 6

ベンゾジアゼピン（BZ）系の睡眠薬を長く服用していますが大丈夫ですか？

回答 6



© 浜松市

BZ系の薬は、抗不安作用（不安を和らげる）、催眠作用（眠らせる）、抗けいれん作用（けいれんを抑える）、筋弛緩作用（筋肉の緊張を取る）などの作用を持っています。それぞれの作用の強さにより、安定剤、睡眠導入薬、抗てんかん薬などとして使用されています。

BZ系の睡眠薬は、安全な睡眠薬として50年以上にわたり、多く使われ、軽い薬だから一生飲んでも大丈夫といった指導がありました。しかし、依存性（心身が薬を要求し、やめにくくなること）や、耐性（だんだん効果が弱くなり、服用量が増えていくこと）が生じることで、減薬や断薬をしようとする症状が一層重篤化して治りにくくなったり、新たな好ましくない症状が出現したりする離脱症候群が問題となってきました。

欧米では、1980年代から処方控えられ長期的な使用は制限されており、日本でも、2014年より3剤以上の睡眠薬処方に対する保険上の制限がつけられました。

このような状況で、厚生労働省は承認された用量の範囲内でも漫然とした継続投与により依存性が生じることがあるとして、2017年3月にベンゾジアゼピン系など44成分の薬の添付文書の改訂を指示しました。

具体的には、添付文書の「重要な基本的注意」の項で、連用により薬物依存が生じることがあると指摘し、漫然とした継続投与を避けることを明記することにしました。「重大な副作用」の項では、用量や使用期間に注意することなどを追記することになりました。

ベンゾジアゼピン系の睡眠薬を服用されている方へ

睡眠は年齢とともに変化してきます。年を重ねると眠りは浅く、短くなります。若い頃のようにぐっすり、長く眠ろうと思っても、そうはいきません。必要な睡眠時間は人それぞれで、若い頃のように眠るのは無理です。日中にひどい眠気で困るようなことがなければ問題はないと考えたとよいでしょう。

ベンゾジアゼピン系の睡眠薬をのんでいる方は、症状が改善してきたら、定期的に「やめられないか」「減薬できないか」を検討するようにし、漫然と使い続けないようにしましょう。ただし、急に中止すると病気の悪化に加え、重篤な離脱症状があらわれるため、自己判断で中止しないことが大切です。薬を減らしたり、中止するためには副作用が出にくい方法があります。かかりつけ医によく相談して指導を受けるようにしましょう。

また、最近ではメラトニン受容体作動薬（商品名：ロゼレム）やオレキシン受容体拮抗薬（商品名：ベルソムラ）という全く作用機序の異なる新しいタイプの睡眠薬も出てきています。これらは効果は穏やかですが、耐性や依存性がなく安全性が高いという特徴があります。



サプリメントと睡眠

睡眠の質の向上に役立つグリシン、セリン、テアニンなどのアミノ酸が含まれた機能性表示食品などが発売されています。すみやかに深睡眠をもたらし、睡眠の質の向上（熟眠感の改善、睡眠リズムの改善）や、起床時の爽快感のあるよい目覚め、日中の眠気の改善、疲労感の軽減、作業効率の向上に役立つ機能があると表示されています。

? がん治療薬「オプジーボ」

質問 7

最近テレビ等で報道されている、免疫チェックポイント阻害薬「オプジーボ」とはどのような薬ですか？

回答 7



©浜松市

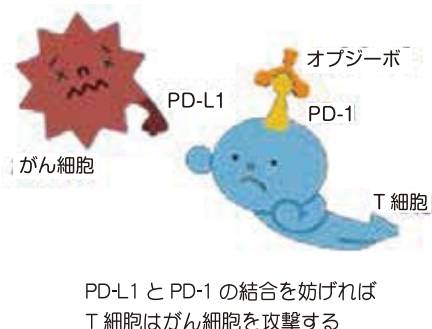
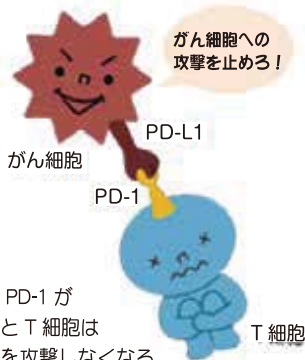
オプジーボ点滴静注 20mg、100mg（一般名：ニボルマブ）は、現在、悪性黒色腫、非小細胞肺癌、腎細胞癌、非ホジキンリンパ腫、頭頸部癌などに対して使用可能な抗がん剤です。従来の抗がん剤と異なる作用を持ち、これまでの治療では長期的な効果が得られにくかったがん種に対しても持続的な効果を発揮することがあるとわかり、大変注目されています。

一方、発売当初は薬価が高く、一年間治療を継続すると 3,500 万円程の費用が必要であったこともあり、数多くのメディアで取り上げられました。

オプジーボの作用は？

人の体内には病気のもととなる細菌やウイルス、がん細胞などの異物を T 細胞などの細胞が攻撃し、排除してくれる「免疫」機能があります。

しかし、がん細胞の中には PD-L1 という物質を作り出し、T 細胞が持っている PD-1 受容体という物質に作用（結合）することで、T 細胞に攻撃を止めるよう指令を出すものがあることがわかってきました。T 細胞ががん細胞を攻撃しなくなれば、がん細胞に対する免疫機能は働かなくなり、がん細胞は次第に増えていきます。オプジーボは、PD-L1 と PD-1 の結合を妨げ、T 細胞のがん細胞に対する免疫機能の回復を図ることにより、抗がん作用を得る薬です。



副作用は？

オプジーボは、抑えられていた免疫機能を活性化させるため、免疫が働き過ぎることによる副作用があらわれる可能性があります。具体的な疾患としては、間質性肺炎、大腸炎、皮膚障害、肝機能障害、1型糖尿病、腎機能障害、膵炎などがありますが、その多くはオプジーボの中止と、ステロイド薬をはじめとする免疫抑制薬の使用により改善します。

どのような人に効くの？

オプジーボがどのような患者さんに効くかを見極める方法は、未だはっきりしていません。今のところ、患者さんのがんの組織をとり、その中にPD-L1をもつ細胞があることがわかればオプジーボの使用は選択肢になるものの、それ以外に効果を予測する因子は明らかになっていません。そのため、治療効果の予測因子を明らかにすることが極めて重要な課題となっています。

夢の薬ではない？

オプジーボの効果を見極める方法は明らかになっていないため、今のところオプジーボにより極めて良好な治療効果を得られる患者さんは、10名に2名程度と限定的です。

最近ではオプジーボの類似薬、キイトルーダ（一般名：ペムブロリズマブ）も登場しました。免疫チェックポイント阻害薬による治療に関しては、今後の情報にも大きな注目が集まっています。



オプジーボの薬価

医療費には、患者負担が過大にならないよう、一定額を超えると公的保険制度で賄う「高額療養費制度」という仕組みがあります。保険には税金も投入されており、オプジーボの使用が増えれば増えるほど財政に負担がかかります。今後さらにオプジーボの使用患者が増えた場合、財政への負担が大きくなりすぎることから、2017年2月にオプジーボの薬価が50%引き下げられました。

? 1年に1回注射する骨粗しょう症治療薬

質問 8

1年に1回注射をする骨粗しょう症治療薬が発売されたようですが、なぜ1年に1回で済むのですか？ 副作用は？

回答 8



©浜松市

通常、骨粗しょう症は長期間の継続した治療が求められる病気です。治療には内服薬のほか皮下注射薬、点滴注射薬があり、投与間隔も「1日1回」から「1週間に1回」、「月に1回」「半年に1回」など様々な製剤があります。現在、最も多く使用されているビスホスホネート系内服薬は、吸収率の低下を防ぐために「起床時にコップ1杯の水で内服する」、食道

や胃の粘膜を刺激するので「内服後は30分以上横になってはいけない」といった制約があるため、飲み忘れたり、継続して服用できないなどの問題があります。また、寝たきりの患者や食道狭窄などで内服が困難な患者には使用が禁止されているので注射薬が投与されます。そのため良好な継続治療ができるよう、より投与間隔を長くした内服薬や注射薬が開発されてきました。

これまでビスホスホネート系注射薬は「1か月に1回」が最も投与間隔が長いものでしたが、2016年11月に「1年に1回」点滴静脈注射する「ゾレドロン酸水和物注射液」（商品名：リクラスト点滴静注液5mg）が発売されました。

なぜ1年に1回？

「ゾレドロン酸水和物注射液」（商品名：リクラスト点滴静注液5mg）はビスホスホネート系製剤の中で骨に対する親和性が最も高いため取り込み量が多く、いったん骨から溶け出しても再吸収されリサイクルされる機序が考えられています。また、長期間（300日～）骨に取り込まれるため、1年に1回の静脈注射で済みます。

副作用には

注射の後、数日中に発熱、関節痛、筋肉痛、頭痛、倦怠感などの急性期症状が現れる場合がありますが、多くは数日以内に治まります。38℃以上の発熱や痛みには、アセトアミノフェンやイブプロフェンなどの解熱鎮痛薬が使用されます。

また、注射後1～2週間の間、ごくまれに体がむくむ、尿量が極端に少ない、息苦しいなどの急性腎不全の症状が現れることがあります、症状に気づいたら受診してください。

注意事項：重複投与と顎骨壊死の防止対策

- ① 年に1回の注射となるため投薬の記憶が不確かになることが考えられます、重複して投与しないために、他の医療機関を受診したり、薬局で調剤してもらう時は、注射を受けた医療機関から渡される、注射を受けた年月日を記入した図.1「患者用カード」を見せてください。

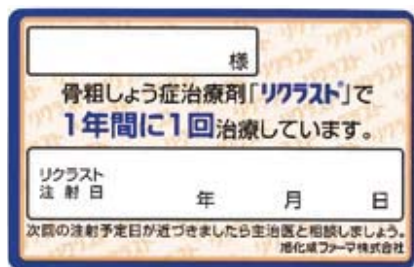


図.1

- ② 顎骨壊死対策

ごくまれに顎の骨に異常が見つかることがあるため、注射の前に歯科治療を済ませておきます。

注射の後に抜歯やインプラント治療などを受ける場合は、医師に相談すると共に歯科医師には注射をしていることを必ず伝えましょう。



骨粗しょう症に適応のある注射薬

分類	成分名	商品名	効能	用法	自己注射
ネー ト系 ホス ホ 酸 製 剤	アレンドロン酸 ナトリウム	ボナロン 点滴静注バッグ900μg	骨粗しょう症	4週間に1回30分以上 かけて点滴静注	×
	イバンドロン酸 ナトリウム	ボンビバ静注 1mg シリンジ		1か月に1回点滴静注	×
	ゾレドロン酸 水和物	リクラスト点滴静注液 5mg		1年に1回点滴静注	×
抗 体 製 剤	モノクローナル 抗体	デノスマブ		6か月に1回皮下注	×
ホル モン 製 剤	テリパラチド	フォルテオ皮下注 キット600μg	骨折の危険 性の高い骨 粗しょう症	1日に1回 皮下注24カ月まで	○
	テリパラチド 酢酸塩	テリボン 皮下注用56.5μg		1週間に1回 皮下注72週間まで	×

? 亜鉛欠乏症の治療薬

質問 9

亜鉛が欠乏すると味覚障害のほかに傷口や褥瘡（床ずれ）が治りにくいと聞きますが、治療薬はありますか？

回答 9



©浜松市

亜鉛は金属元素（ミネラル）で、人の健康と生命維持に必要なことから、「必須微量元素」と呼ばれます。主に筋肉や骨、皮膚などに分布し、体内に存在する 300 種類以上の酵素の構成成分で、免疫機能の維持、タンパク質の合成などに欠かせない重要な元素です。亜鉛欠乏症は味覚障害がよく知られていますが、そのほか褥瘡の発生や回復の遅れ、免疫力の

低下、貧血、下痢などが発生しやすくなります。

亜鉛は体内で合成されない元素ですが、日常から亜鉛の多い魚介類や肉類を食べやすく料理していれば、亜鉛欠乏症にはなりません。また、食事では取り過ぎの心配はほとんどありません。

味覚障害、褥瘡

味覚は舌や喉の奥に一面に並んでいる味蕾（味細胞、基底細胞、味孔）で感じます。

亜鉛は味蕾の細胞分裂に欠かせない元素で、味覚受容器として働く味細胞は亜鉛を多く含んでいるため、亜鉛が不足すると「味が無くなる」「異常な味を感じる」といった味覚障害になります。

また、傷口や褥瘡（床ずれ）の回復には多くの過程があり、タンパク質のほか、亜鉛、銅、鉄、カルシウムなどのミネラルの働きが大きく、特に亜鉛が不足すると褥瘡が治りにくくなります。

治療薬

これまで亜鉛欠乏症の治療には、胃潰瘍治療薬のポラプレジンク（商品名：プロマック）が使用されていましたが、2017年、酢酸亜鉛水和物（商品名：ノベルジン錠*）が保険適応され使われるようになりました。

注意事項

一部の抗菌薬、抗リウマチ薬、骨粗鬆症治療薬などと結合しキレート（錯体）という吸収されにくい物質を作り、吸収率が低下する可能性があるため、間隔をあけて服用してください。

また、同じ金属元素の銅の吸収が阻害するため、銅欠乏症を起こすおそれがあります。栄養状態が不良な場合、銅欠乏性の貧血や神経症状などが現れるので気を付ける必要があります。

* ノベルジン錠は腸管から銅の吸収を阻害する作用があり、先天的に銅の排泄ができず銅過剰症になる「ウィルソン病」の治療にも使用されています。



亜鉛は主に魚介類、肉類、乳製品、卵、種実類に多く含まれています

亜鉛を多く含む食品と推奨量			
1日の推奨量	食品名	食べる量	摂取量 (mg)
男性 10mg	牡蠣（殻なし）	45 g（3個）	5.9
女性 8mg * 褥瘡治療時 12～15mg	牛肩ロース	80g	5.1
	パルメザンチーズ	20g	1.5
	卵黄	20 g（1個）	0.4
	カシューナッツ	20 g	0.5

日本人の食事摂取基準 2015 年度版
日本食品標準成分表 2015 年度参照

? かぜと抗菌薬（抗生物質）

質問 10

喉のかぜで病院にかかりましたが、抗生物質を出してもらえませんでした。飲まなくて大丈夫ですか？

回答 10



©浜松市

「感冒」は急性気道感染症の1つとされ、原因微生物の約9割がライノウイルスやコロナウイルスといったウイルスです。

抗生物質と、人工合成によって作られた病原微生物に対抗する化学物質を合わせて抗菌薬と呼び、これらは細菌には効果がありますが、ウイルスに対しては効果が認められないため、一般的には感冒の方

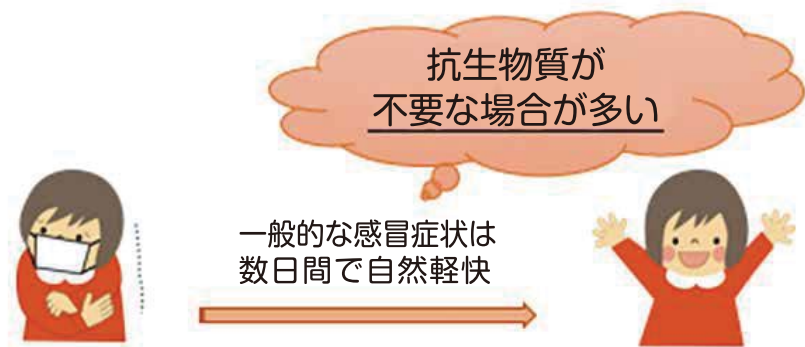
には抗菌薬は使用しないこととなっています（厚生労働省「抗微生物薬適正使用の手引き」より）。いたずらに抗菌薬を使用すると、腸内細菌叢の変化に伴う下痢、皮疹などのアレルギー、薬剤耐性菌誘導などの有害事象につながりかねません。

近年、薬剤耐性菌問題が世界的に深刻化しています。我が国も例外ではなく昨年、薬剤耐性（AMR）アクションプランが策定され国をあげての耐性菌対策が始まっています。不要な抗菌薬の使用は控えることは耐性菌対策のために重要です。

もちろん抗菌薬を使用する病態もあるので、抗菌薬が処方された場合は正しく服用することがとても大切です。

以前、かぜで抗菌薬を飲んでから調子がよかったですか…

例えば、かぜのような症状だから市販薬で様子を見る、そして数日間市販薬を服用しても感冒症状が続くために病院を受診する、病院で医師から抗菌薬を処方され1日で症状が良くなった、そんな経験は誰しもあると思います。しかし症状が良くなったのは抗菌薬のお蔭とは必ずしも言えません。その理由は、一般的な感冒は抗菌薬の有無に関わらず数日で症状が自然に軽快するからです。抗菌薬服用後に症状が改善したため良く効いた感覚に陥りますが、既に良くなりかけている自然経過の途中に抗菌薬を服用しただけにすぎない可能性があります。



抗菌薬の服用方法

医師が抗菌薬を必要な病態と判断した際に抗菌薬が処方されますが、飲み方にも注意が必要です。抗菌薬は、普段使用している薬と相互作用が報告されている場合もあります。例えば、レボフロキサシンは慢性的な便秘に使用する酸化マグネシウムと相互作用が報告されており、同時に服用すると腸管内で複合体を形成し吸収されなくなってしまう。また、症状改善を理由に抗菌薬の服用を自己判断で中止すること、次の似た症状の際に使用すること、他の人に渡すことなどは避けてください。



サラサラで透明な鼻水が止まらない症状は 老人性鼻漏かも

老人性鼻漏は、60才以上の高齢者に多い水性鼻汁を主とする症状です。症状はかぜや花粉症に似ていますが、水性鼻汁以外の症状がほとんど無く、加齢に伴い鼻粘膜の機能が低下して鼻汁が出やすくなる生理現象です。かぜと勘違いし市販のかぜ薬を服用しているケースがありますが、薬の効果は期待できず、薬の服用による有害事象がしばしば問題になります。

類似する疾患が多くあるので専門の医師の判断が必要です。もし心当たりがあるようでしたら耳鼻科を受診しましょう。

? 下肢静脈瘤

質問 11

膝から下に血管がこぶのように浮き上がり、痛いときがあります。静脈瘤と言われました。治療法はありますか？

回答 11



©浜松市

治療の基本は脚に適度な圧力を加え、症状を抑える圧迫療法です。根本的に治すには手術があります。

下肢静脈瘤とは

脚の静脈は、重力に逆らって心臓に血液を戻すために、逆流を防ぐ弁が数 cm おきについています。

その弁が壊れると血液が心臓に戻りにくくなり、脚

の皮膚の表面に近い静脈に血液がたまり、血管が蛇行したり、こぶのように膨らんだりするようになります。多くの人に見られる良性の病気ですが、その特徴から、

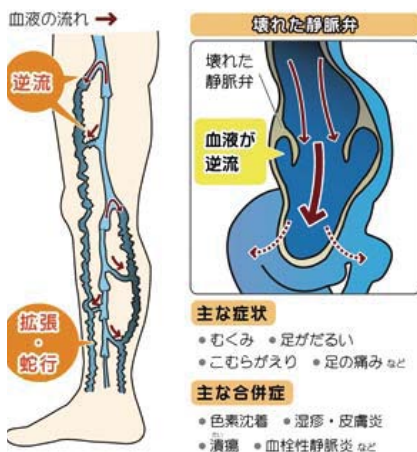
伏在型：太ももから下の皮膚の表面に近い静脈が浮き出てこぶ（静脈瘤）になる。

側枝型：伏在型が起こる静脈以外の静脈が浮き出る。

網目状：脚の皮膚の表面に近い静脈が、青く網目状に見える。

くもの巣状：ごく細い静脈が赤紫色のくもの巣のように見える。

静脈瘤下肢



に分類されます。下肢静脈瘤が進行すると、ヘモグロビンが組織に染み出る色素沈着や、血液循環が障害されて組織が壊死したり、細菌感染が起こるなどして、潰瘍が見られることがあります。専門の血管外科、外科、皮膚科、形成外科などで、早めに治療を受けましょう。

下肢静脈瘤を起こしやすい人

- ・仕事などで長時間立ち続けている人・妊娠・出産の経験がある人・高齢者
- ・家族歴のある人

静脈に負担がかかること、女性ホルモンの影響、高齢になるとそれまで立っていた時間の蓄積によって下肢静脈瘤を起こしやすくなります。

治療

圧迫療法：医療用の弾性ストッキングや弾性包帯を使って、脚を強く圧迫し、血液を心臓に戻りやすくします。弾性ストッキングは医師により処方されるもので、段階的に圧力を変える特殊な編み方で作られています。不快な症状が改善されますが、下肢静脈瘤が治るわけではありません。

手術：うっ血による症状が強い、色素沈着など皮膚に変化が起きている、潰瘍ができているなどの場合には手術が検討されます。

手術法	静脈瘤のタイプ	方法
静脈除去術	伏在型	静脈瘤がある静脈を引き抜く。
高位けっさつ術	伏在型	逆流が起きている静脈を脚の付け根などで縛る。
血管内焼灼術	伏在型	静脈瘤がある静脈をレーザーや高周波で焼いて閉じる。
硬化療法	側枝型、網目状、くもの巣状	硬化剤を静脈に注射して、静脈瘤がある血管を圧迫して閉じる。

手術後は数か月間、圧迫療法を行います。異常を起こした静脈を除去しても、ほかに正常に機能している静脈が多数あるので特に問題はありません。手術前にはほかの静脈がきちんと機能しているかどうかを超音波検査などで確認します。



こむらがえりには芍薬甘草湯

芍薬甘草湯は、日中に疲れたりしてこむら返りを起こしそうな日に、就寝前に1包、または、こむら返りを起こしてからのもでも効きます。

甘草は漢方のさまざまな処方に含まれるので、他の漢方薬との併用には注意が必要です。複数の漢方薬を使う場合は薬剤師にチェックしてもらいましょう。

? 市販薬を利用しよう ～セルフメディケーション税制～

質問 12

市販薬を使用した場合でも医療費控除は出来ると聞きました。受診するよりも市販薬を利用すべきと思われるのはどのような場合ですか？

回答 12



© 黒松市

平成 29 年 1 月 1 日より、「セルフメディケーション税制」の運用が開始されました。適切な健康管理の下、医療用医薬品との代替性が高い成分を含んだ市販薬の使用推進を図り、セルフメディケーションの環境整備を行うことを目的としたもので、平成 33 年 12 月 31 日までの 5 年間の医療費控除の特例です。

具体的には、1 年間に自分と家族の医薬品購入額が 1 万 2 千円を超えると、その超える部分の金額が、その年分の総所得金額等から控除されます。ただし、対象となる医薬品（参照：図 1）に限られていたり、健康増進への一定の取り組み（特定健康診査、予防接種など）を行っていることが条件となっています。少し手続きが面倒ですが、市販薬の利用で様々な場面でセルフメディケーションの効果が実感できることでしょう。



図 1：識別マーク

花粉症

今まで経験したことがないような症状は別ですが、花粉症のように患者さん自身が「あ、おそろってきた！」「そろそろ花粉が飛び始めた」とわかるケースは、薬局に行き、薬剤師に相談をしてアドバイスをもらいながら、いつも使っている処方薬と同じ成分の薬を市販薬で入手し、すぐに服用することで花粉症の症状に悩む時間を短くすることができます。

水虫

水虫と診断され、ぶり返した様な時も、処方薬と同じ成分の市販薬が販売されています。1 日 1 回の塗布を根気よく続け、広めに塗り、最低 3 カ月は続けてください。

かぜ

かぜの場合は、発熱、喉の痛み、咳、鼻水などの症状に合わせた市販薬で治しましょう。(参照：Q10) 咳症状や痰がからむときに効果があるのは、医療用成分が含まれているパブロンS ゴールドW錠、ベンザブロックせき止め錠などがあります。

また、かぜ薬をのむと眠くなり仕事に差し障るという人がいます。これは、鼻水やくしゃみなどを抑える抗ヒスタミンという成分が、脳を覚醒させるヒスタミンの働きを抑制することからきています。その意味では、眠気に襲われたり、ぼんやりしたりするのは、かぜ薬の効果が現われているサインでもあるのです。

最近では、抗ヒスタミン薬を含まないかぜ薬や漢方薬も市販されています。また、昼食後は健康な人でも眠気に襲われることがあり、そのうにかぜ薬をのめば眠気は倍加します。これを避けたい場合には、朝と晩だけのむかぜ薬がおすすめです。

頭痛

頭痛は日常的によくみられますが、ロキソニンS、イブAなどの市販薬を初期に服用することで効果が早く、支障なく日常生活を送ることができます。

また、女性に多くみられる肩こりからくる緊張型頭痛や片頭痛には頭痛体操（参照：サイドメモ）が効果があり、服薬回数を減らすことができます。



頭痛体操で片頭痛を減らそう！

頭痛体操の目的は片頭痛の頻度を減らすことですが、緊張型頭痛の軽減にも有効です。椅子に座ったままでオフィスでもできる体操です。椅子に腰掛け、両足をそろえ顔を正面に向けたまま左右の肩を交互に前に突き出すように体を回します。詳しくは下記のサイトをご覧ください。

http://www.jhsnet.org/pdf/zutu_taisou.pdf

椅子に腰掛け、両足をそろえ顔を正面に向けたまま左右の肩を交互に前に突き出すように体を回します。



? 災害時における OTC 医薬品（市販薬）

質問 13

災害時に備えておくべき OTC 医薬品を教えてください。

回答 13



©浜松市

気象庁によると、東日本大震災が発生した2011年には1年間に震度1以上の地震が1万回以上、2015年は1,842回、熊本地震が発生した2016年では6,566回観測されており、依然として地震活動が収まる気配はありません。

静岡県は、南海トラフ巨大地震が想定され、このような大地震が発生した場合、けがや病気をしても病院でただちに治療を受けることは困難です。いざという時に備え、各家庭で、市販されている救急薬品（下記）の準備をしておきましょう。「災害時対応 OTC 医薬品集 https://www.jstage.jst.go.jp/article/jjdi/18/4/18_242/_pdf」では、OTC で対処できる軽度の体調不良の人を対象とし、医療用薬の代替、水なしでも服用可、を考慮し選ばれた医薬品が掲載されています。

分 類	商 品 名
解熱鎮痛薬	バファリン A、小児用バファリンチュアブル、 タイレノール A、フェリア、ロキソニン S
かぜ薬	ベンザブロック L プラス、キッズバファリンかぜシロップ P・S、新ルル A ゴールド DX、ニッドこどもかぜ薬顆粒
催眠鎮静薬	ウット、グ・スリー P
ヒスタミン受容 体拮抗剤含有薬	ガスター 10s
胃腸鎮痛鎮痙薬	ブスコパン A 錠
制酸・健胃・ 消化・整腸	第一三共胃腸薬〔細粒〕
止瀉薬	トメダインコーワフィルム、小学生用ストッパ下痢止め EX、 新ビオフェルミン S 細粒
下剤	ラクトール S、スラーリア便秘薬、カンテン末かんてんぱの 寒天粉末
浣腸薬	イチジク浣腸 30

鎮咳去痰薬	アストフィリンS、アネトンせきどめ顆粒、コフトせき止め、クールワン去たんソフトカプセル
含嗽剤	浅田飴AZ うがい薬、明治うがい薬
口腔咽喉薬	明治G トローチ
滋養強壮薬	アリナミンA
鼻炎用内服液	アレグラFX、ピエロップQQ
外用	・ボルタレンACゲル、ゼノールエクサムSX、新レスタミンコーワ軟膏、キンカン ・マキロン、ウェルセプト、消毒用エタノール ・クロマイP軟膏AS、フルコートf ・パスタロンSEクリーム ・白色ワセリン ・コロスキン
一般点眼薬	サンテドゥプラスE アルファ
抗菌性点眼薬	抗菌アイリスα、ロート抗菌目薬EX
アレルギー用点眼薬	ザジテンAL点眼液、ロートアルガードプレテクト
人工涙液	ティアアレW
口内炎用薬	ケナログA 口腔用軟膏
漢方薬	松浦の芍薬甘草湯ゼリー、紫雲膏、カコナール葛根湯顆粒F
消毒薬	クレゾール石ケン液
殺虫薬	キンチョール、アース渦巻香



サイドメモ

水害時の消毒方法（自分で消毒する場合）

床下、し尿槽や下水があふれた場所、腐敗物が漂着した場所などは、薄めたクレゾール液又は逆性石けんをジョウロで地面が濡れる程度に散布するか、または、消石灰を全体が白くなるように撒いてください。消石灰は湿っているところに撒くことにより効果が高まります。

? 骨粗しょう症患者の歯の治療

質問 14

骨粗鬆症（こつそしょうしょう）の治療をしている時には歯の治療をしてはいけないと聞きました。本当ですか？

回答 14



©浜松市

骨の治療をしている時に歯の治療をできないことはありません。ただし、非常にまれですが、骨吸収抑制薬（*ビスホスホネート製剤、デノスマブ）を服用する患者さんが歯科治療（歯を抜いたり骨に達するような）を受けた後に顎（あご）の骨の異常がみられたという報告があります。

普段から口の中を清潔に保ち、歯を治療する際には、ビスホスホネート製剤①、デノスマブ②を使用していることを歯科医に伝えましょう。

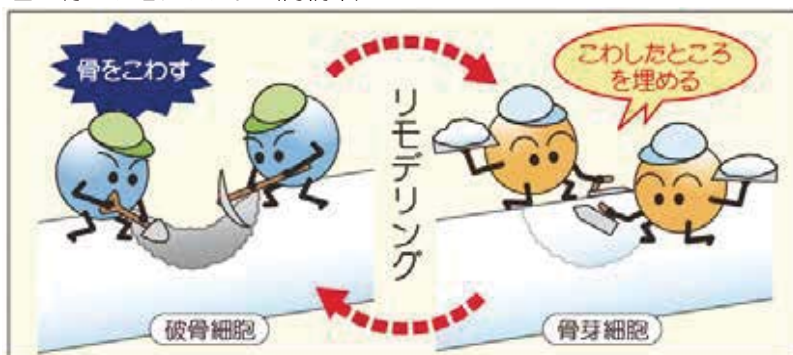
*製品名①：ダイドロネル錠、フォサマック錠、ボナロン錠・経口ゼリー・点滴静注、ボンビバ錠・静注、リクラスト点滴静注液、ボノテオ錠、リカルボン錠、アクトネル錠、ベネット錠、ゾメタ点滴静注

*製品名②：プラリア皮下注、ランマーク皮下注

解説

骨は「リモデリング」という代謝を繰り返しています。リモデリングとは、骨を壊す働きをする「破骨細胞」が骨を吸収（骨吸収）する一方で、骨を作る働きをする「骨芽細胞」が、破骨細胞によって吸収された部分に新しい骨を作る（骨形成）ことです（図）。絶えず続けられることにより、1年間に20～30%の骨が新しい骨に入れ替わっています。

図：骨のリモデリング（再構築）



骨粗鬆症は、リモデリングのバランスが崩れて、骨吸収が骨形成を上回り、骨量の減少が著しくなることによって起こります。骨粗鬆症の治療薬ビスホスホネート製剤やデノスマブは、破骨細胞の働きを強く抑え、骨密度を上げる薬で、骨折を減らす効果が認められ、骨粗鬆症治療に広く使用されています。薬をやめると骨密度は再び低下してしまいますから、きちんと治療を続けることが重要です。

ただし、非常にまれですが、ビスホスホネート製剤、デノスマブを服用する患者さんにあごの骨の異常（歯を抜いたあと骨が盛り上がらない、骨の感染が治まらない、など）がみられることがあります。これらの薬を服用中に歯科・口腔外科で診察を受ける場合には、薬を使用していることを医師・薬剤師にお伝えください。



お口の中を清潔に！

顎骨壊死を予防するには、細菌の感染が関係するとみられるため、毎食後の歯みがきで口の中を清潔に保ち、口の中を清潔にしましょう。また、虫歯や歯周病の治療だけでなく、定期的に歯垢の除去（プラークコントロール）も行ってください。

口腔内をきれいにすることにより、口腔と咽頭の細菌数が減り、誤嚥性肺炎の危険性も少なくなります。

? 妊婦とマグロ

質問 15

マグロ等の魚には胎児に影響があるメチル水銀が含まれていると聞きましたが、妊婦が魚を食べても大丈夫ですか。

回答 15



© 浜松市

魚介類の体内には自然界の食物連鎖を通じて微量のメチル水銀が蓄積されています。その含有量は一般に低いので健康に害を及ぼすものではありませんが、クジラやマグロ等の一部の魚介類については、食物連鎖を通じた濃縮を経てメチル水銀濃度が比較的高いものも見受けられます。

メチル水銀は、体内に入った後、消化管から血中へと吸収され、肝臓や腎臓を経由して糞尿として排泄されるほか、毛髪にも含まれて体外に出されます。妊婦の場合は、体内に入ったメチル水銀の一部が胎盤を通過して胎児に移り、その胎児の機能的発育に影響を及ぼす可能性があります。

妊婦が1週間に摂取しても胎児に影響を及ぼさない量（耐容週間摂取量）は、妊婦の体重1kg当たり水銀として2.0μgで、具体的には下表になります。

表：魚介類等の摂取量目安

対 象 種	妊婦の摂食量の目安(1回 80g)
バンドウイルカ	2ヶ月に1回まで (1週間当たり 10g 程度)
コビレゴンドウ	2週間に1回まで (1週間当たり 40g 程度)
キンメダイ、メカジキ、クロマグロ、メバチマグロ、エッチュウバイガイ、ツチクジラ、マッコウクジラ	週に1回まで (1週間当たり 80g 程度)
キダイ、クロムツ、マカジキ、ユメカサゴ、ミナミマグロ、ヨシキリザメ、イシイルカ	週に2回まで (1週間当たり 160g 程度)

実際に、メチル水銀の摂取量を耐容週間摂取量以下に抑えた 1 週間の魚料理の献立の例を紹介します。

曜日	献立	魚 (g)	水銀 (μg)
月	韓国風まぐろ納豆丼	キハダマグロ 75	13.43 μg
火	小魚のフリットのトマトマリネ	イワシ 75 アジ 50	3.35
水	鮭とオリーブの炊き込みご飯	サケ 60	1.62
木	サバのごま味噌煮	サバ 100	10.4
金	カジキと根菜のバルサミコ炒め	カジキ 75	34.5
土	白身魚のブイヤベース	イサキ 55 タラ 50	12.52
日	鯛のあらのオープン照り焼き	タイ 150	13.95

魚介類は、良質なタンパク質や、生活習慣病の予防、脳の発育に効果があると言われている EPA、DHA 等の不飽和脂肪酸を多く含み、また、カルシウムを始めとする各種の微量栄養素の摂取源として健康的な食生活に不可欠な食品です。メチル水銀濃度が高い魚ばかりを多量に食べることを避け、魚食のメリットを活かしましょう。



黒はんぺんで認知症予防！

魚に豊富に含まれている DHA や EPA は、「認知症を予防」、「中性脂肪、コレステロールの低下効果」、「アトピーやアレルギー、がん（癌）への効果」が認められています。

理想的な DHA の摂取量は、一日に 1g ～ 1.5g。焼いたサンマなら約 1 尾、小型のイワシなら約 2 尾です。刺し身であれば、マグロ（トロ）で 2 ～ 3 切れ、ブリで 4 ～ 5 切れになります。あるいは、脂肪の多い魚 200 ～ 300g を週に 3 回程度食べるのもいいでしょう。手軽に摂取できる加工食品としては黒はんぺん、魚肉ソーセージやお魚の缶詰が最高です。缶詰では、「さば水煮」「さば味噌煮」「さんま蒲焼」「いわし味付」などは、原料そのものに DHA が多く含まれ、缶汁の中にも DHA がたくさん含まれているので、調理方法を工夫して、捨てずに利用するようにしたいものです。

? 加齢黄斑変性とサプリメント

質問 16

加齢黄斑変性に勧められるサプリメントはありますか？

回答 16



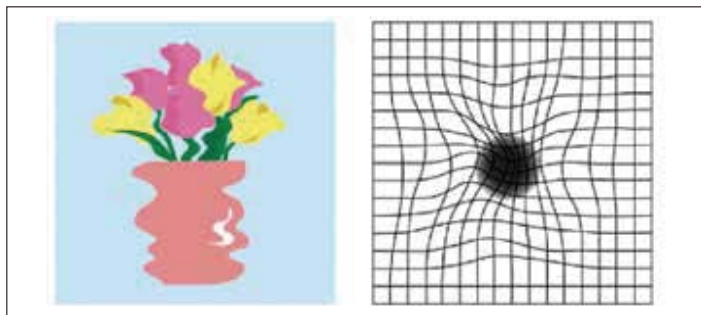
© 浜松市

私たちはモノを見るときに、目の中に入ってきた光を網膜という組織で刺激として受け取り、その信号を脳に送るために視神経に伝達します。その網膜の中心部分が黄斑です。

加齢黄斑変性とは、モノを見るときに重要なはたらきをする黄斑という組織が、加齢とともにダメージを受けて変化し、視力の低下を引き起こす病気のことです。

黄斑が変化すると、モノがゆがんで見える、視野の中心が暗くなる・欠ける、視力が低下するなどの症状が出ます。

図：加齢黄斑変性の見え方例



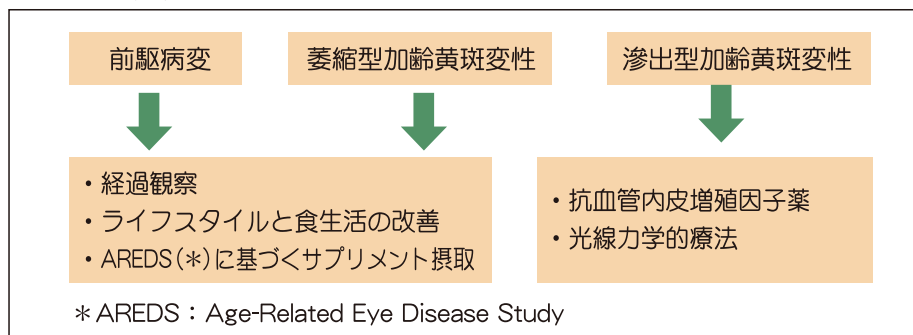
解説

加齢黄斑変性は治療指針に基づいて治療が行われます。前駆病変、萎縮型加齢黄斑変性に対しては、禁煙や食生活などの生活習慣改善と抗酸化サプリメントによる予防的治療を行い、滲出型加齢黄斑変性の病変に対しては、抗血管内皮増殖因子薬、光線力学的療法を用いた治療が推奨されます。抗酸化サプリメントとして、高用量のビタミンC、ビタミンE、ベータカロチン、亜鉛の他にルテインが勧められます。

ルテインは緑黄色野菜に多く含まれ、強い抗酸化作用を持つカロテノイドの一種で、目の網膜や水晶体に多く存在し、加齢などによる目の酸化を防いでいます。また、青色光を吸収することにより、光酸化ダメージからも網膜（とくに黄斑部）を保護しています。ルテインは体内で生成されないため、日々の食事などで継続的に摂取することが必要です。

1日分のルテイン(20ng)を食事で摂るには、ほうれん草約1.3束、またはブロッコリー約4.2株を食べなければならないので、サプリメントとして摂ることが勧められます。

図：加齢黄斑変性治療ガイドライン



サプリメントの表示と中身は違う？

消費者庁は2016年9月23日、大阪にあるサプリメント製造会社が販売する粉末清涼飲料「ペプチド茶」など6商品について、特定保健用食品（トクホ）の許可を取り消したと発表しました。同社の調査で、高血圧などに効果があるとした成分の含有量が表示より少ないか、含まれていないことが判明したためです。トクホの審査では第三者の研究機関による分析もあり、6商品はいずれもパスしていましたが、同社が指定した分析方法が間違っていたり、発売後に成分の含有量が変わったりした可能性があるようです。

このように、サプリメントの表示と中身が異なることがまれにあります。商品の選択には、NR・サプリメントアドバイザー（※）や薬剤師に相談しましょう。

※<http://advisory-staff.org/category/member/>

? 禁煙

質問17

タバコがなかなかやめられません。
確実にやめる方法がありますか？

回答 17



© 渡辺市

禁煙の近道は、禁煙外来を受診し、禁煙治療を受けることです。

タバコが体に及ぼす影響

タバコにはニコチンや一酸化炭素など約 200 種類の有害物質や、70 種類以上の発がん物質が含まれ、肺がんをはじめとして、喉頭がん、食道がん、肝がんの原因となります。また、ニコチンの血管収縮作用のため、心筋梗塞、狭心症、脳卒中などの血管の病気の原因となり、タバコの煙に含まれる活性酸素や窒素化合物のせいで COPD（慢性閉そく性肺疾患）、喘息の悪化、糖尿病や腎臓病にも関わっています。

受動喫煙

喫煙者が吐き出した煙や、タバコの先端から出る副流煙による二次喫煙、タバコの煙や臭いが染みついた衣服や壁紙、カーテン、家具などからの三次喫煙の害も見すごせません。特に小さな子供には極めて有害です。

やめられない理由はニコチン依存症

ニコチンは脳に作用し、快感をもたらすドーパミンを放出します。日常的にタバコを吸うと、脳はニコチンがある状態でバランスをとるようになるので、ニコチンなしではいられない身体的依存状態になります。ニコチンが切れると、イライラ、落ち着かない、集中力の低下、気分が沈むなどの禁断症状を生じます。また、日常生活に習慣として組み込まれているために、心理的依存も起こします。

禁煙の治療

医療機関では禁煙補助薬を使って禁煙治療を行います。

ニコチンパッチ（商品名：ニコチネル TTS）

貼り薬で 1 日 1 回、腕、おなか、胸などに貼り、ニコチンを皮膚から吸収、吸いたい気持ちを抑えます。徐々に量を減らして 2 か月後をパッチ不要の目安にします。副作用として皮膚がかぶれることがありますが、就寝前にはが

しておくなどの工夫をします。

バレニクリン（商品名：チャンピックス）

ニコチンに似た作用を持つのみ薬で、ニコチンが結合してタバコをおいしく感じさせる脳神経細胞の受容体に結合し、ドパミンを放出してイライラを抑えます。その部位にはニコチンが作用できなくなるため、タバコをおいしく感じなくなります。副作用として吐き気が現れることが多いので食後に多めの水で服用し、薬の量を調節したり、吐き気止めを併用するなどの対処をします。1週間かけて常用量まで増やし12週間服用します。

○禁煙治療には保険が利きます。

「1日当たりの喫煙本数 × 喫煙年数」が200以上である、または35歳未満ではこの条件は問われず保険診療が認められています。

○禁煙の成功率

バレニクリンを服用したときの成功率は7割程度といわれています。禁煙する意欲や目的も成功には大きくかかわってきます。禁煙に関するアドバイスを医療関係者からしてもらいながら、卒煙しましょう。

薬局でニコチンガム、ニコチンパッチを購入して禁煙を自己管理で頑張る方法もあります。



煙が出ない加熱式タバコ（アイコス、グロー、プルームテックなど）は無害？

加熱式タバコとはタバコの葉を電気で温め加熱することによって蒸気を発生させるようなタバコを指します。使用するには充電器と専用のタバコ（ヒートスティック）を入れるケースなどが必要です。

火を使わないので灰も出ず、吸い殻は燃えていないのでゴミ箱に捨てても火事の心配がなく、臭いもほとんどないので周りの人への影響は少ないのですが、煙が出なくてもニコチンを含むので、普通の紙タバコと同じように健康を害する恐れがあります。

なお、吸える場所はタバコには違いがないので、喫煙スペースに限られます。

? 痛くない最新の持続血糖測定器

質問 18

腕に貼ったシールに機械をかざすだけで血糖値を測る装置が発売されたそうです。痛くないのですか、保険が使えますか？

回答 18



©浜松市

自己血糖値測定は保険が適応され、広く治療に活用されていますが、測定の度に指先などに針を刺し採血して試験紙に血液を吸引させる測定手順は、大変なストレスになります。また、この測定方法では日中の血糖値が把握できても睡眠中の血糖値の変化や急な低血糖などを把握するには限界があります。

一方、海外ではこの測定方法とは違う、上腕に極細のセンサー針の付いたシールを貼り付け、測定機器をかざすだけでいつでも痛みがなく血糖値を持続的に測定する製品が使用されています。国内では個人輸入をする状況でしたが、2016年12月と2017年1月に「アボットジャパン」から持続血糖値測定器が2種類発売されました。

◆ 製品名と保険適応

製品名	測定時間	センサー（1個）	リーダー（1個）	保険適応
FreeStyle リブレ Pro 2016年12月発売 	最長 14日	6,380円(税抜)	7,089円(税抜)	可 能
FreeStyle リブレ 2017年1月発売 	8時間	7,089円(税抜)	7,089円(税抜)	

*FreeStyle リブレ Pro：リーダーの管理は医師です。

再診時にリーダーでスキャンしパソコンにダウンロードし診療に活用します。

*FreeStyle リブレ：リーダーの管理は患者です。

原理

グルコース（ぶどう糖）は毛細血管と細胞周囲の間質液中を自由に移動しています。皮下にセンサー針を挿入し、間質液中のグルコースを測定して電流に変換し、その濃度を血糖値に換算して表示します。

使い方（FreeStyleリブレの場合）

1. センサーを上腕に貼り付ける。
2. リーダーでスキャンするとグルコースの値が表示されます。
また、グルコースの値は8時間の履歴などが表示されます。



特徴

- ・ 指に針を刺す必要がないので痛みがなく服の上からでも測定可能。
- ・ 防水になっているのでシールを貼ったままで入浴や水泳も可能。
- ・ 患者自身が何回でもストレスなく血糖値を測れるので、食事や運動の前後に測定し血糖値が上昇中か下降中かが確認できます。そのため低血糖防止の食事を摂ったり、血糖値の上昇を抑えるために運動をするなど自己判断ができます。



こんなところでも注意！

- ・ X線やCTスキャン、MRIなど検査への影響は確認できていません。
- ・ 空港などのセキュリティチェックゲートでの影響は確認されていないため、事前に係員に申告。
- ・ 図書館では本に付けてあるICタグを検知するゲートで、直接ICタグ向けの電波を出すので、その強さや周波数によってはリブレのセンサーが誤動作する可能性がある。

第10集

- 質問1. 自宅で注射できるリウマチの薬
- 質問2. C型肝炎のインターフェロン治療
- 質問3. メタボリックシンドローム
- 質問4. 高血圧治療ガイドライン
- 質問5. COPD（慢性閉塞性肺疾患）
- 質問6. 薬や健康食品による劇症肝炎
- 質問7. うつ病の薬と肩こりの薬の相互作用
- 質問8. 「血圧が高めの方の食品」と咳
- 質問9. 骨粗しょう症とカルシウム
- 質問10. プロバイオティクスとは？
- 質問11. 紫外線対策－紫外線情報を利用する－
- 質問12. 脱水症の予防
- 質問13. ノロウイルスと急性胃腸炎
- 質問14. スギヒラタケで急性脳症
- 質問15. アルミニウム脳症
- 質問16. プール熱の感染予防
- 質問17. 血液の『サラサラ、ドロドロ』度を測定？
- 質問18. 災害や事故による傷害

第11集

- 質問1. 高齢者の生理機能の特性
- 質問2. 高齢者の薬物療法に必要な注意は？
- 質問3-1. 高齢者からのよくある質問
- 質問3-2. 高齢者からのよくある質問
- 質問4. 不整脈と薬
- 質問5. 夏かせ
- 質問6. 過活動膀胱
- 質問7. のむ育毛剤
- 質問8. 抗うつ病と自殺
- 質問9. ステロイドによる骨折を防ぐ薬
- 質問10. 抜歯時のフルファリン療法
- 質問11. 低用量アスピリンと頭痛薬
- 質問12. 大豆イソフラボン
- 質問13. サプリメント・補完代替医療
- 質問14. 禁煙治療の保険適用
- 質問15. PETという画像診断法
- 質問16. 患者向医薬品ガイドとは？
- 質問17. 小児救急相談

第12集

- 質問1. インフルエンザと漢方薬
- 質問2-1. B型肝炎①
- 質問2-2. B型肝炎②
- 質問3-1. 総合失調症①
- 質問3-2. 総合失調症②
- 質問4. 慢性腎臓病（CKD）
- 質問5. 小児ぜんそくのくすり
- 質問6. 抗生物質と膀胱炎
- 質問7. 抗生物質と風邪（大人と子ども）
- 質問8. 一般用医薬品の説明文書
- 質問9. 重篤副作用疾患別対応マニュアル
- 質問10. スギ花粉を含む健康食品
- 質問11. 新型インフルエンザ
- 質問12. 原発事故とヨウ素剤
- 質問13. タバコの歴史
- 質問14. 麻疹（はしか）の流行
- 質問15-1. コレステロールの基準値①
- 質問15-2. コレステロールの基準値②

第13集

- 質問1. 高齢者が使用を避ける薬剤
- 質問2. 肥満とは
- 質問3-1. メタボの治療薬？
- 質問3-2. メタボ対策にはサプリメント？
- 質問4. 閉経後乳がんの治療薬
- 質問5. 女性の夜間尿の治療薬
- 質問6. 耳鳴りの治療薬
- 質問7. めまいの治療薬
- 質問8. 帯状疱疹と水痘ワクチン
- 質問9. 糖尿病（2型）のインスリン治療
- 質問10-1. 片頭痛の予防（薬）
- 質問10-2. 片頭痛の予防（サプリメント）
- 質問11. OTC医薬品とは
- 質問12-1. 市販薬で治療する口唇ヘルペス
- 質問12-2. 市販薬で治療する嚙カンジダ
- 質問13. 麻疹（はしか）の流行
- 質問14. コレステロールを下げる紅麹のサプリメント
- 質問15. 新しい禁煙薬
- 質問16. 授乳と薬
- 質問17. ジェネリック医薬品にかえたとき
- 質問18. 経口補水療法

第14集

- 質問1. 新型インフルエンザとは
- 質問1-1. 治療法Q&A
- 質問1-2. マスクQ&A
- 質問1-3. 消毒薬Q&A
- 質問2. 食事の影響を受ける薬
- 質問3. 1日1回のむくみ薬
- 質問4. ヘリコバクター・ピロリの除菌
- 質問5. MAC症
- 質問6. 関節リウマチの新しい治療
- 質問7. 高血圧治療ガイドライン2009
- 質問8. 肝斑（かんぱん）の治療薬
- 質問9. 新しいニキビの治療薬
- 質問10. OTC医薬品販売方法の変更と薬剤師
- 質問11. 酸化マグネシウムの副作用
- 質問12. フルファリン（商品名：ワーファリン）
- 質問13. ヒブワクチン
- 質問14. コレステロールを下げる紅麹のサプリメント
- 質問15. 緩和ケアとは？
- 質問16. 薬学部は6年制

第15集

- 質問1-1. 2種類の成分が入っている配合薬（降圧薬）
- 質問1-2. 2種類の成分が入っている配合薬（点眼薬）
- 質問2. 骨粗しょう症の治療薬
- 質問3. 前立腺肥大症の治療薬
- 質問4. 新しい作用の睡眠薬
- 質問5. 帯状疱疹後神経痛
- 質問6. 男性型脱毛症診療ガイドライン
- 質問7. 輸血による鉄過剰
- 質問8. 新しい糖尿病の薬
- 質問9. 見直された糖尿病の薬（メトホルミン）
- 質問10. むずむず脚症候群（レストレスレッグス症候群）
- 質問11. インベアードパフォーマンス
- 質問12. スイッチOTC薬への流れ
- 質問13. 授乳と市販のせき止め薬
- 質問14. α-リポ酸（チオクト酸）は危険？

第15集

- 質問15. トランス脂肪酸
- 質問16. 子宮頸がんのワクチン
- 質問17. 寝る前の水分摂取

第16集

- 質問1. 災害対策と「お薬手帳」
- 質問2. 災害時における薬の服用
- 質問3-1. 原発事故対策：放射線の基礎知識
- 質問3-2. 原発事故対策：放射線の影響
- 質問3-3. 原発事故対策：高齢者への影響
- 質問3-4. 原発事故対策：放射線の予防策
- 質問4. ワーファリンに代わる新薬：ブラザキサ
- 質問5. 治療抵抗性高血圧
- 質問6. 痛風治療の考え方と新薬：フェブリク
- 質問7. 新しい認知症の薬：メモリー
- 質問8. 高齢者の不眠と睡眠薬
- 質問9. 骨の健康
- 質問10. ビタミンE製剤の月経への影響
- 質問11. OTC医薬品：ロキソニンS
- 質問12. ドリンク剤
- 質問13. 茶のしずく石鹸による小麦アレルギー
- 質問14. 禁煙と電子タバコ
- 質問15. フッ素による虫歯予防
- 質問16. 海外旅行時の予防接種

第17集

- 質問1. 薬の種類と注意
- 質問2. 「水なしでのめる薬」とは
- 質問3. 一般名処方と後発医薬品
- 質問4. ドライアイの治療薬
- 質問5. 透析患者のかゆみ
- 質問6. 痛みに新しい鎮痛薬
- 質問7. 骨粗しょう症の新しい治療薬
- 質問8. インフルエンザの治療薬
- 質問9. 夜尿症の薬
- 質問10. 自動車の運転と薬
- 質問11. 重篤な副作用
- 質問12. 片頭痛にバターバー（西洋フキ）？
- 質問13-1. アンチエイジングのサプリメント・健康食品
- 質問13-2. アンチエイジングのサプリメント・健康食品
- 質問14. 肺炎球菌ワクチンの2回目
- 質問15. 妊娠中の薬

第18集

- 質問1. 高齢者に対する適切な医療提供とは
- 質問2. 高齢者の予防接種
- 質問3. 内視鏡検査時の抗血栓薬
- 質問4. むずむず脚症候群の貼り薬
- 質問5. HbA1cの表記と目標値が変更
- 質問6. こむら返りの予防
- 質問7. 神経障害性疼痛の治療薬
- 質問8-1. ビロリ菌（ヘリコバクター・ピロリ）
- 質問8-2. ビロリ菌の検査
- 質問8-3. ビロリ菌の除菌治療
- 質問9. 脳卒中になる確率、あなたは何%？
- 質問10. 睡眠薬と認知症
- 質問11. グルコサミン
- 質問12. 特定保健用食品（トクホ）は効く？
- 質問13. 鳥インフルエンザ（H7N9型）
- 質問14. マダニによる感染症（SFTS）
- 質問15. 微小粒子状物質（PM2.5）とは
- 質問16. ノロウイルスと消毒薬

第19集

- 質問1. 自動車運転に注意する薬
- 質問2. 見直されたアセトアミノフェン
- 質問3. 妊娠中の外用薬
- 質問4. 機能性ディスペプシア（FD）
- 質問5. 糖尿病の主な薬とその働き
- 質問6. 新薬 糖尿病治療薬「SGLT2阻害薬」
- 質問7. スギ花粉症が根治できる新薬
- 質問8. アルコール依存症の新薬
- 質問9. 高血圧治療ガイドライン2014（JSH2014）
- 質問10. 女性ホルモン剤の副作用による死亡例
- 質問11. 豆乳でアレルギー症状
- 質問12. キャンドルプッシュの健康茶に下剤成分
- 質問13. ウコンの取り過ぎは禁物
- 質問14. 夏到来前の熱中症対策
- 質問15. 健康づくりのための睡眠指針 2014
- 質問16. がんを防ぐための新12か条
- 質問17. 二酸化塩素による空間除菌
- 質問18. 危険ドラッグとは

第20集

- 質問1. 高齢者の安全な薬物療法とは？
- 質問2. アトピー性皮膚炎のステロイド外用薬の塗り方
- 質問3. 「医療用配合剤」が増えています
- 質問4. 不眠症の新薬（ベルソムラ錠）
- 質問5. 経口C型肝炎治療薬
- 質問6. 緑内障と市販薬
- 質問7. 新しい瓜水虫の治療
- 質問8. ニキビの治療
- 質問9. 胃食道逆流症とは
- 質問10. 市販薬の買い方が変わりました
- 質問11. 市販薬の副作用でも重症化
- 質問12. 「西洋ハーブ医薬品」でセルフメディケーション
- 質問13. 糖尿病の薬で脱水の恐れ
- 質問14. 食事のコレステロールは気にしない？
- 質問15. 機能性表示食品とは？
- 質問16. 「バター」と「マーガリン」
- 質問17. 肺炎球菌ワクチンは接種すべき？
- 質問18. 石けんの手洗いとアルコール消毒はどちらが先？

第21集

- 質問1. かかりつけ薬剤師
- 質問2. ワルファリンから新薬への切替え
- 質問3. 「飲み続けてはいけない薬」は本当？
- 質問4. 結核は昔の病気？
- 質問5. 乾癬は伝染しません
- 質問6. 日光角化症とは？
- 質問7. かぜのセルフメディケーション
- 質問8. ロキソニンに重大な副作用？
- 質問9. ポリファーマシーとは何ですか？
- 質問10. 「スルガエレガント」と薬の相互作用
- 質問11. カフェイン中毒
- 質問12. 酒は百薬の長？
- 質問13. 帯状疱疹の予防接種
- 質問14. ベットと感染症
- 質問15. 抗菌薬が効かない耐性菌
- 質問16. 海外旅行と薬
- 質問17. 震災時のエコノミークラス症候群
- 質問18. 将来、病気になるリスクがわかる？

ご案内

既刊した第1集から第7集は、平成15年10月に再編集して「スキルアップのためのおくすり相談Q&A100」(発行 南山堂)、第8集から第10集は質問を100例に増やし、平成18年4月に「スキルアップのためのおくすり相談Q&A101～200」(発行 南山堂)として全国発売しました。



「スキルアップのためのおくすり相談Q&A100」

(社)静岡県薬剤師会編、南山堂出版発行(6刷)

A5判223頁 定価 2,160円(本体2,000円+税8%)

「スキルアップのためのおくすり相談Q&A101～200」

(社)静岡県薬剤師会編、南山堂出版発行(2刷)

A5判223頁 定価 2,160円(本体2,000円+税8%)



*「高齢者くすりの相談室」第7集から第16集は静岡県薬剤師会のホームページに掲載されています。

なお、サプリメントや特定保健用食品などの健康食品について、疑問や不安だけでなく、期待される働きや摂取のポイントを分かりやすく解説した下記の書籍も発刊しています。



「スキルアップのためのサプリ・トクホQ&A」

(社)静岡県薬剤師会編、南山堂出版発行

A5判276頁 定価 2,376円(本体2,200円+税8%)

*上記3冊は全国どこの書店でもお求めいただけます。

あ と が き

井伊直虎の激動の生涯が描かれた平成 29 年大河ドラマ「おんな城主 直虎」。直虎は出家後、徳川四天王の一人として大出世を成し遂げた井伊直政を育て上げ、女城主として井伊家断絶の危機を救いました。浜松市のマスコットキャラクターである「出世法師直虎ちゃん」はその生まれ変わりといわれています。

井伊家と言えば、幕末期、大老として国政を主導し、「桜田門外の変」によって志半ばで暗殺された井伊直弼も頭に浮かびます。当時、仏教の影響から肉食は忌避されておりましたが、井伊直弼は、牛肉を滋養強壮薬（味噌漬けは「反本丸（へんぼんがん）」と呼ばれていた）として好んで食していた一人とされています。確かに、牛肉にはタンパク質が多く含まれ、必須アミノ酸がバランスよく含まれているので、現代でも「サルコペニア（参照:P7、Q4）」の予防には効果があります。

徳川家康公の生まれ変わりといわれている「出世大名康くん」と一緒に活躍中の「出世法師直虎ちゃん」は、女性や子どもにとって、より住みやすいまちを作り、開運の気を振りまく能力があるとのこと。

静岡県薬剤師会も、県民の皆様がますます薬に関心をもち、薬の良い面（薬理作用や治療効果）と悪い面（副作用や中毒症状）を正しく理解し、薬を正しく使っていただけることを心から願っています。



高齢者 くすりの相談室

2017 年 9 月発行

編 集 (公社)静岡県薬剤師会 高齢者くすりの相談室事例集編集会議

発 行 (公社)静岡県薬剤師会
〒422-8063 静岡市駿河区馬淵 2 丁目16番32号

印 刷 株式会社 ニシガイ

★ 本冊子についてのお問い合わせは下記にお願い致します ★

(公社) 静岡県薬剤師会 医薬品情報管理センター

TEL.054-281-9998 FAX.054-203-2028 e-mail : di@shizuyaku.or.jp



『高齢者 くすりの相談室』ごあんない

『高齢者 くすりの相談室』は県民の皆様、とくに高齢者のかたに健康で安全な生活を送っていただくため、静岡県と静岡県薬剤師会がもうけた相談の窓口です。「何のくすりですか?」「くすりの使い方がわからない?」「くすりの副作用は?」などの医薬品や身のまわりの家庭用化学薬品(食品添加物、洗剤等)などのご相談に薬剤師がお答えします。

利用のしかた

電話、来所などにより、県民の皆様からのご相談に応じます。

東 部	(一社)富士市薬剤師会「高齢者くすりの相談室」 〒417-0061 富士市伝法2851	TEL 0545-53-9989
中 部	(公社)静岡県薬剤師会「高齢者くすりの相談室」 〒422-8063 静岡市駿河区馬淵2丁目16-32 (一社)静岡市薬剤師会「高齢者くすりの相談室」 〒422-8072 静岡市駿河区小黒1丁目4-4	TEL 054-281-9989 TEL 054-283-9989
西 部	(一社)浜松市薬剤師会「高齢者くすりの相談室」 〒432-8002 浜松市中区富塚町351-2	TEL 053-458-9989

利用の時間

平日：午前9時～12時、午後1時～4時30分
※土曜日、日曜日、祝日、年末年始はお休みです。