

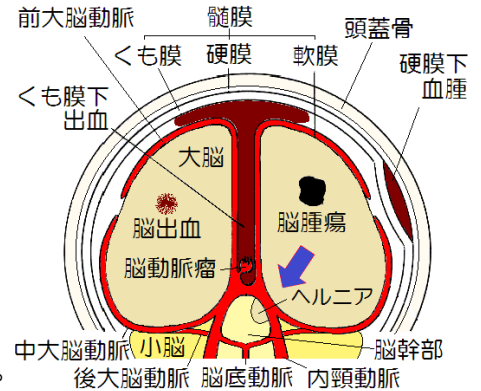
令和3年度 登録販売者生涯学習研修確認テスト 第3講座『頭が痛い』

発熱をはじめとするかぜの随伴症状を伴う頭痛は、基本的に本講座では扱いません（主に『風邪様症状』で扱う）。

問1.【受診勧奨】受診勧奨が適当と思われる症状には○、セルフメディケーション可能なら×を記入して下さい。

(1) 受診を勧めるべき生命に関わる又は緊急性の高い重大な頭痛ではないか？

- ① 今朝、大声で笑った瞬間、頭の中で「ズン！」と衝撃を感じ、軽い頭痛が持続している。「くも膜下出血は、突然ハンマーでたたかれたような激痛」と、テレビで紹介されていたので、くも膜下出血ではないと思うのだが・・・。
- ② こんなに痛い頭痛は初めて。
- ③ 日を追うごとにだんだん頭痛がひどくなっている。
- ④ 早朝に頭痛が起こる。
- ⑤ 急に眼が痛んで見えにくくなり、同時に頭痛や吐き気も起こった。眼も充血。



(2) その他、受診を勧めるべき頭痛ではないか？

- ① 今までになかった頭痛を感じ、片方の目が一時的に真っ暗になった。
- ② 片目の奥（眼窩部周辺）が2時間前後、日に数回、激しく痛むと同時に、痛む側の目が充血して涙が出る。
- ③ 最近、頭痛が気になり始めたのだが、今日は片足にしびれも感じている。1か月ほど前、頭をぶつけたことと関係あるだろうか？
- ④ 1カ月に15日以上頭痛に悩まされている。頭痛薬も頻繁に使用している。

問2.【セルフメディケーションでも対応できる頭痛】空欄に当てはまる適語を下欄から選んで下さい。

・片頭痛は、ストレスからの解放時、反動で血管が（①）、周囲の神経を刺激して起こる。人込み、強い光若しくは臭い等の刺激、女性ホルモンの変動又はチョコレートやワイン等の過剰摂取もきっかけになる。多くは（②）痛みで、重度になる場合もある。頭を動かすと痛みが（③）。吐き気や嘔吐を（④）、光や音に過敏になる。「閃輝暗点」という前触れ症状がみられることがある。発作頻度が少ない軽症の人は、解熱鎮痛薬で対応可能な場合が多い。



チカチカ・ギザギザしたものが見える前触れ症状の「閃輝暗点」

・緊張型頭痛は、ストレス等によって、背中から肩にかけての筋肉が緊張するために、その周囲にある神経が刺激されて起こる。多くは（⑤）痛みで、光過敏や音過敏はあってもどちらか一方のみ。吐き気や嘔吐を（⑥）、めまいや食欲不振を起こすことがある。急性期の大半は、解熱鎮痛薬で対応が可能。

- | | | |
|------------------|-----------------|-------------------|
| A. 収縮状態から急激に拡張し | B. 拡張状態から急激に収縮し | C. 片側がズキズキと脈打つような |
| D. 圧迫感又は締め付け感のある | E. 強まる | F. 楽になる |
| G. 伴ったり | H. 伴うことはないが | |

問3.【一般用医薬品の主作用の特徴】

(1) 解熱鎮痛薬の成分の主作用の特徴に対する正しい成分を下欄から選んで下さい。

- ① 作用発現が早く、解熱・鎮痛・抗炎症作用の他、血小板凝集抑制作用がある。1日最大1,500 mg
- ② 作用発現が早く、持続時間も長い、抗炎症作用はほとんどない。1日最大900 mg
- ③ 作用発現は比較的遅いが、解熱・鎮痛・抗炎症作用は強い。1日最大600 mg
- ④ 脳細動脈に直接作用して脳血管を収縮させ、その抵抗性を増加して脳血流量を減少する。
- ⑤ 神経の反射をおさえ、筋肉の異常な緊張やこりを除いて痛みをやわらげる。

- | | | | | |
|-------------|----------|------------|--------------|----------|
| A. メトカルバモール | B. カフェイン | C. イブプロフェン | D. アセトアミノフェン | E. アスピリン |
|-------------|----------|------------|--------------|----------|

(2) 下の表は「頭痛」の効能・効果を持つ、承認基準に基づく漢方製剤の例を適応体力ごとにまとめたものです。①～⑤の処方を下欄から選んで下さい。(処方の意図をよく理解した上で選薬しましょう)

体力充実	比較的体力がある	体力中等度	やや虚弱	体力虚弱
←	(①)	(①)	(①)	→
←	(②)	(②)	(②)	→
←	(③)	(③)	(③)	→
←	(④)	(④)	(④)	→
←	(⑤)	(⑤)	(⑤)	→

A. 葛根湯	B. 当帰四逆加呉茱萸生姜湯	C. 釣藤散	D. 五積散	E. 五苓散	F. 五淋散
--------	----------------	--------	--------	--------	--------

問4. 【患者情報確認・生活スタイル】解熱鎮痛成分(COX阻害成分)を配合している解熱鎮痛薬の使用上の注意について適当な言葉を下欄から選んで下さい。ただし、選択肢は複数回選択することが出来ます。

- (①)、イブプロフェン及びアルミノプロフェンの配合剤には、使用上の注意に「15歳未満の小児」、「出産予定日12週以内の妊婦」は服用してはならない旨、記載されている。
- (②)として1回分量100mg以上を含有する配合剤、アスピリン、アスピリンアルミニウム、(③)及びアルミノプロフェンは、「授乳中の人」は相談するよう記載されている。
- (④)及びサリチルアミドの配合剤には、「水痘(水ぼうそう)若しくはインフルエンザにかかっている又はその疑いのある乳・幼・小児」に使用する場合には、相談するよう記載されている。
- 一般用の解熱鎮痛成分のうち、とりわけ(⑤)は、代謝する酵素がアルコールの代謝酵素と同じなので、お酒を常飲している人では代謝が促進されて効果が減弱するといわれている。
- 催眠鎮静成分のアリルイソプロピルアセチル尿素又は(⑥)の配合剤は、眠気があらわれるおそれがあり、「乗物又は機械類の運転操作をしないこと」との記載がある。車の運転や、高所作業に携わる人は服用を避ける必要がある。イブプロフェン製剤にも記載がみられる製品がある。
- アスピリン、アスピリンアルミニウム、アセトアミノフェン又はエテンザミドを含有する製剤には、「(⑦)、(⑧)、(⑨)または胃・十二指腸潰瘍」の診断を受けた人は相談するよう記載されている。
 イブプロフェン製剤では、それらに「全身性エリテマトーデス、(⑩)」も加わるが、「胃・十二指腸潰瘍」については、「(⑪)、クローン氏病」とともに、罹患歴のある人(かかったことのある人)に対する注意に記載されている。1日3回、600mgまで服用できる製剤は個別承認のため、胃・十二指腸潰瘍、血液の病気、肝臓病、腎臓病、心臓病、高血圧の治療を受けている人、ジドブジン(レトロビル)を投与中の人は使用できない他、相談事項もより制限の強い注意書きであるから、別物と思って確認する必要がある。
 サリチルアミドを含有する製剤には、「(⑫)の診断を受けた人」は相談するよう記載されている。
- (⑬)製剤は、胃・十二指腸潰瘍の診断を受けた人は服用できず、「服用後、眠気、めまい、一時的な視力低下感があらわれた場合は、乗物又は機械類の運転操作をしないこと」とされている。

A. アスピリン類	B. エテンザミド	C. アセトアミノフェン	D. イブプロフェン	E. アルミノプロフェン
F. ブロモバレリル尿素	G. 無水カフェイン	H. 腎臓病	I. 肝臓病	J. 潰瘍性大腸炎
K. 心臓病	L. 混合性結合組織病	M. 高血圧	N. 胃・十二指腸潰瘍	O. 血栓のある人、血栓症を起こすおそれのある人

アスピリン類=アスピリン, アスピリンアルミニウム

問5. 【アドバイス】次の文章が正しいものには○を、誤っているものには×を、()の中に記入して下さい。

- 痛み止めは、なるべく一口でも何か食べてから飲んで下さいね。
- 片頭痛の場合には、肩や首の回りの筋肉の緊張をほぐす「運動療法」も効果的です。
- 緊張型頭痛の場合には、こめかみを軽く圧迫したり、冷やしたりするのも効果的です。
- 慢性頭痛のある人は、症状が出た時だけでなく、毎日1回でよいので予防的に服用しておきましょう。
- 片頭痛の人はマグネシウムが不足しないよう、大豆製品、魚介類、海藻、木の実の摂取を心がけましょう。

問1.【受診勧奨(病名を口にしない!)】医療機関への受診が必要かどうかを振り分ける。[答: すべて○]

◆頭痛の引き鉄(骨や脳実質は痛みを感じない)

- ①頭蓋内で痛みを感じるのは、静脈洞、硬膜、硬膜動脈、頭蓋内の主な動脈で、これらの痛覚感受部位に刺激があったときに痛みを感じる。
- ②頭部周辺の筋肉の硬直や過緊張、血流の減少なども引き金に。
- ③頭蓋部の三叉神経や上部頸髄を出る脊髄神経が刺激された場合。

◆一般外来での頭痛診断における「最悪」、「増悪」、「突発」の質問の有用性

Q1「これまでで最悪の頭痛か」、Q2「増悪しているか」、Q3「突然発症か」に非該当の症例には危険な頭痛はなかったというデータがある。(日本頭痛学会誌 2006;33(1):30-33)

(1)①～③では、「最悪」「増悪」「突発」に関する用語で『国際頭痛分類 第3版』を検索。

①「突発」、「突然」、「雷鳴(発症後1分以内にピーク)」で検索⇒非外傷性くも膜下出血、非外傷性脳内出血、下垂体卒中、虚血性脳卒中(脳梗塞)、脳静脈血栓症、一過性脳虚血発作、未破裂嚢状脳動脈瘤、頸部頸動脈又は椎骨動脈の解離、非外傷性急性硬膜下出血、頭蓋内動脈解離、自律神経反射障害(血圧↑)、可逆性脳血管攣縮症候群等のおそれ。

問題はくも膜下出血を想定。脳動脈瘤や脳動静脈奇形から出血するが、その出血量が少ないと血管の収縮と瘡蓋によって止血され、多くは吐き気を伴うズキズキする頭痛は、1～2日で治まる。しかし、適切な治療を受けないと24時間以内をピークに再出血しやすく(6か月以内⇒50%)、その場合の死亡率は非常に高い。また、くも膜下出血後第4～14病日に脳主幹動脈で可逆的な狭窄(脳血管攣縮)が起こり、血流障害や脳梗塞を起こすことがある。

②「重度(「中等度～重度」は除く)」、「雷鳴」で検索⇒非外傷性脳内出血、非外傷性くも膜下出血、非外傷性脳内出血、非外傷性急性硬膜下出血、下垂体卒中、脳静脈血栓症、頸部頸動脈又は椎骨動脈の解離、ウイルス性脳炎、可逆性脳血管攣縮症候群、頭蓋内動脈解離、褐色細胞腫(血圧↑)、自律神経反射障害(血圧↑)、未破裂嚢状脳動脈瘤等のおそれ。

③「増悪」、「進行性」、「悪化」で検索⇒脳腫瘍、頭蓋内感染症(髄膜炎、脳炎、脳膿瘍)、頭蓋内真菌又は他の寄生虫感染、脳静脈血栓症等のおそれ。身体活動により増悪する頭痛もある(高血圧性脳症※、高血圧性緊急症、子癇、心筋虚血等。それ以外に特定の薬品や食品摂取後の身体活動で起こることも。)

※: 軽度ないし中等度程度の高血圧では、血圧変動と頭痛の有無の間に明らかな関係は認められていない。

頭を1秒間に2～3回の早さで水平方向に回旋させたときの頭痛の増悪(Jolt accentuation of headache)がみられなければ、かなりの確率で髄膜炎を否定できる。頭痛・発熱・嘔吐に加え、もしこれがあつたら受診勧奨が無難。

④頭蓋内圧が上昇しているおそれ。痛覚受容体への刺激で頭痛、嘔吐中枢への圧迫で嘔吐がみられる。頭痛は頭蓋内圧が亢進する早朝に強まる。吐き気がなくても突然嘔吐するように嘔吐し、直後でも食べられる。脳ヘルニアによって呼吸中枢が障害を受けると呼吸麻痺等、それ自体が死因になりうる。原因になりうる脳腫瘍、水頭症(主に乳幼児)、脳浮腫(持続的な高血圧、脳静脈血栓症、頭蓋内の出血・炎症、中毒等で起こる)もまた重大。

⑤急性緑内障のおそれ。眼圧の上昇に伴って視神経が障害される。適切な処置を急がないと、数日で失明するおそれがある。異常にまぶしく感じたり、明りを見るとその周りに虹が見えたりする(虹視症)こともある。

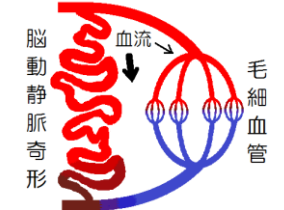
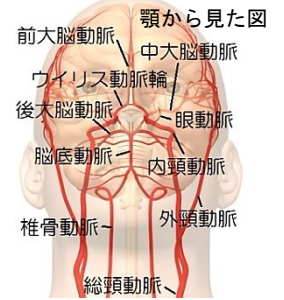
(2)①一過性黒内障のおそれ。脳卒中の前触れでもある一過性脳虚血発作や50歳以上で頸動脈とその分枝の動脈が侵されて失明の原因にもなる巨細胞性動脈炎等により、眼を栄養する血流が一時的に途絶えたと考えられる。

②群発頭痛のおそれ。発作は15～180分間持続し、頻度は1回/2日～8回/日。頭痛と同じ側に結膜充血又は流涙、鼻閉又は鼻漏、前頭部及び顔面の発汗、縮瞳又は眼瞼下垂、眼瞼浮腫、落ち着きのなさや興奮した様子の内、1つ以上を伴いQOLは著しく低下。原因未解明で、OTC効果なし。トリプタン系薬剤の皮下注射は有効率が高い。

③慢性硬膜下血腫のおそれ。頭部外傷により脳と硬膜を繋ぐ橋静脈で少しずつ出血して血腫を形成、通常1～2ヶ月して脳を圧迫し、頭痛、片麻痺や痺れ、痙攣、失語症、認知症や意欲の低下等が現れる。頭蓋内圧亢進症状の頭痛や嘔吐等は、高齢者では脳が萎縮していて現れにくく、認知症などの精神症状、失禁、片麻痺等が主症状。

④薬剤の使用過多による頭痛=薬物乱用頭痛のおそれ。頭痛薬を、3ヶ月を越え1ヶ月に10日～15日以上(薬による。特にカフェインとの複合剤で要注意)使用した結果として1ヶ月に15日以上起こる頭痛。多くは使用をやめれば改善するが、一部の患者の行動は他の薬物依存症と似ているため受診勧奨とした。

大塚製薬脳血管3Dイラスト



脆いため出血の原因になる他、バイパスして脳虚血症状の原因にも。



動脈瘤 出血部の瘡蓋

問2.【一般用医薬品でも対応できる頭痛】【答:①A, ②C, ③E, ④G, ⑤D, ⑥H】

片頭痛は、どんな薬であれ服用が遅れると十分な効果が得られない。

緊張型頭痛に医療機関では、「鎮痛薬」をはじめ、「筋弛緩薬」、「抗うつ薬」、「抗不安薬」等が処方される。

問3.【解熱鎮痛成分の主作用の特徴】

(1)【答:①E, ②D, ③C, ④B, ⑤A】 (2)【答:①E, ②A, ③B, ④D, ⑤C】「しばり」に注意!

【作用の特徴を知る手掛かり: Tmax (最高血中濃度到達時間)、Cmax (最高血中濃度)、 $T_{1/2}$ (生物学的半減期)】薬物投与後、Cmax になるまでの時間を Tmax、その濃度が半減する時間を $T_{1/2}$ と表す。「速効性」には Tmax、「持続性」には $T_{1/2}$ が参考になる。ただし、アスピリンのように代謝物(サリチル酸)の代謝物(ゲンチジン酸)にも作用があるような薬物では、アスピリンそのものの $T_{1/2}$ だけでは評価できない。

問4.【患者情報確認・生活スタイル】【答:①A, ②G, ③D, ④B, ⑤C, ⑥F, ⑦⑧⑨KH I, ⑩L, ⑪J, ⑫N, ⑬E】

(1)インフルエンザ脳症やライ症候群のリスクを避けるため。「15歳未満の小児」に対する制限は、サザピリン及びサリチル酸ナトリウムについても同様。

解熱鎮痛薬は成分によらず、「妊婦又は妊娠していると思われる人」は相談するよう記載されているが、妊娠後期の投与に関して医療用の添付文書には、アスピリンで「妊娠期間の延長、動脈管*の早期閉鎖、子宮収縮の抑制、分娩時出血の増加につながるおそれがある。(省略)患者及びその新生児に出血異常があらわれたとの報告もある。」、イブプロフェンで「妊娠後期のラットに投与した実験で、胎児の動脈管収縮が報告されている」



を理由に投与しないよう記載されている。また、カフェイン類には「胎盤を通過し、また母乳中に容易に移行するので、妊婦または妊娠している可能性のある婦人及び授乳婦には長期連用を避けること」とある。

※: 動脈管と卵円孔は肺機能の未熟な胎児に必要なバイパスで、出生前の収縮や早期閉鎖が様々な問題を引き起こす。

(2)母乳中への移行が認められているため「相談すること」になっている。カフェインは食品等にも含まれるため、総摂取量が継続して多くならないよう注意する必要がある。カフェインの半減期は、通常の成人が約3.5時間であるのに対して、乳児では約80時間と非常に長く、頻脈、不眠を起こさせるおそれがある。

(3)代謝後にサリチル酸にはならないが、アスピリンと同じサリチル酸系であるため。小児の用法がある一般用解熱鎮痛成分には、アセトアミノフェン、エテンザミド、サリチルアミド、イソプロピルアンチピリンがある。

(4)風邪薬(アセトアミノフェン配合)とアルコールを同時に大量摂取させて死に至らしめたとされる保険金殺人事件で有名になった。代謝物のN-アセチル-p-ベンゾキノニミンが肝細胞壊死を招き、肝障害を起こす。

アルコールは薬物の吸収を促進し、代謝に影響を及ぼすことがあり、副作用や毒性を増強するおそれがあるため、承認基準に基づく解熱鎮痛薬には成分によらず「服用前後は飲酒しないこと」と明記されている。

(5)直接「頭痛」の効能・効果を持っていないメトカルバモール(骨格筋痙攣弛緩成分)製剤にも、眠気、注意力・集中力・反射運動能力等の低下が起こることがあるため、同様の注意が記載されている。

(6)「O. 血栓のある人、血栓症を起こすおそれのある人」に対する注意はトラネキサム酸含有製剤に記載。

(7)相談事項には、基準処方の注意の他、血液の病気、気管支喘息、潰瘍性大腸炎、クローン病の診断を受けた人、胃・十二指腸潰瘍、血液の病気、肝臓病、腎臓病の罹患歴、服用後の体温低下等に関する注意もある。

問5【アドバイス】【答:①O, ②×, ③×, ④×, ⑤O】

①解熱鎮痛薬には、COX 阻害成分やカフェインが配合されており、胃腸障害を防ぐため空腹時の服用は避ける。

②⇔③説明が反対。片頭痛は精神的ストレスから解放された後や血管拡張作用のある食物やアルコールを摂取した後等の血管拡張が原因。刺激を避け、安静を保つことが第一。「いつ、どの程度の頭痛が起こったか」を記録する「頭痛の日記」は、ストレスの原因を探るのに役立つ。

④薬物乱用頭痛に陥らないように、月10回以上の服用は避ける。また、できるだけ複合剤は避けた方がよい。

参考文献:南江堂『今日のOTC薬 改訂第5版』問1.問3.問5/日本頭痛学会 H.P.『慢性頭痛診療ガイドライン 2013』問1(1)①(2)②.問2.問3.問5/『国際頭痛分類第3版日本語版』問1(1)①~③(2)①(2)④/大塚製薬脳血管3DイラストH.P./①①秋田県立脳血管研究センター-H.P./『慶應義塾大学病院 医療・健康情報サイト〜も膜下出血、脳動脈瘤、脳動脈瘤』、『脳卒中治療ガイドライン 2009』(日本脳卒中学会)/(1)②『細菌性髄膜炎の診療ガイドライン』(日本神経感染症学会)/(1)⑤日本眼科学会 H.P./ 緑内障診療ガイドライン(第4版)/(1)④大阪医科大 脳神経外科『脳腫瘍の症状』/(2)①難病情報センター H.P.『側頭動脈炎』/(2)③『脳神経外科疾患情報ページ〜慢性硬膜下血腫』/問2『きょうの健康大百科』(NHK 出版)/問3 一般用及び医療用医薬品添付文書『一般用漢方製剤承認基準』/問4『日本小児循環器学会雑誌 28 巻第5号』、一般用及び医療用医薬品添付文書『一般用漢方製剤の添付文書等に記載する使用上の注意』、『かぜ薬等の添付文書等に記載する使用上の注意』、薬事日報社『一般用医薬品使用上の注意ハンドブック改訂版』、『試験問題の作成に関する手引き』/問5『きょうの健康大百科』