②オピオイドについて

117E29と117E41・42

⭕モルヒネが効かなくなってきたからモルヒネを増量する。

❌NSAIDが効かなくなってきたからNSAIDを増量する。

がん性疼痛管理ではモルヒネには天井効果がなくて、NSAIDには天井効果があるということがポイントになるのですね！

117F41-42の問題文中に「オピオイドの定期内服とレスキューが処方されていた。」という記載があります。このため、118回では定期内服とレスキューの違いについて問われると予想します！110G2は要チェックだと思います。

経口モルヒネが増量できてNSAIDが増量できないのは、強オピオイドは天井効果がないのに対してNSAIDには天井効果があるから!!

NO

NSAIDが効かなくなってきたからNSAIDを増量すればいいよね。

YES

強オピオイドが効かなくなってきたから強オピオイドを増量すればいいよね。

117E29 VS **106E41**

29　83歳の女性。腰痛を主訴に来院した。持続性の腰痛に対して、自宅近くの医院で処方されたNSAIDを服用していた。一時的に疼痛は緩和したが、再び増悪したため紹介受診した。精査の結果、多発肝転移を伴う膵癌と診断された。薬物による抗癌治療などの積極的な治療を希望しなかった。食事摂取量は以前と比較し、わずかに減少している。

食事の経口摂取は可能

この患者に対する疼痛緩和としてまず行うのはどれか。

a　NSAIDの増量
b　持続硬膜外麻酔
c　膵癌への放射線照射
d　オピオイドの経口投与
e　副腎皮質ステロイド投与

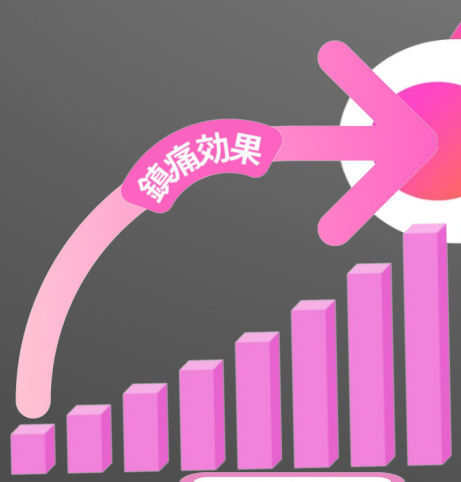
41　74歳の男性。背部痛と呼吸困難とを主訴に来院した。膵体部癌切除術後に有痛性の多発性肺転移をきたしたが積極的な治療は望まず、1か月前から自宅近くの診療所で経口モルヒネを処方され内服していた。5日前に体動時の背部痛を認め、それを契機に徐々に息苦しさを感じるようになったため紹介されて受診した。意識は清明。身長164 cm、体重48 kg。体温36.7℃。脈拍76/分、整。血圧120/70 mmHg。呼吸数20/分。SpO_2 97 %(room air)。血液所見：赤血球302万、Hb 7.8 g/dl、Ht 29 %、白血球2,600、血小板8.0万。血液生化学所見：総蛋白5.8 g/dl、アルブミン2.7 g/dl、尿素窒素24 mg/dl、クレアチニン1.4 mg/dl、総ビリルビン2.1 mg/dl、AST 47 IU/l、ALT 68 IU/l、ALP 378 IU/l(基準115～359)、γ-GTP 67 IU/l(基準8～50)。食事の経口摂取は可能で、食欲も保たれている。

現時点の対応として適切なのはどれか。

a　胸腔穿刺を行う。
b　経口モルヒネを増量する。
c　在宅酸素療法を導入する。
d　医療用麻薬の貼付剤を追加する。
e　本人の意思に反して抗悪性腫瘍薬を投与する。

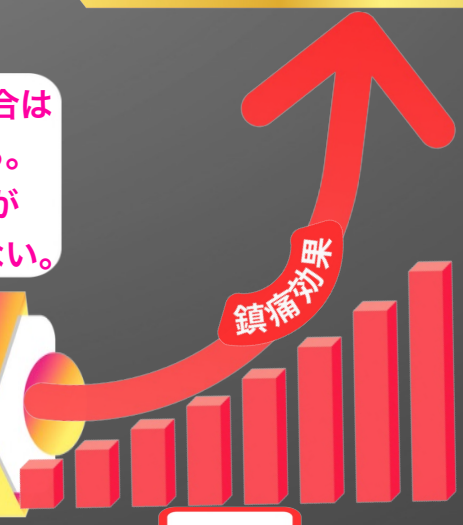
非オピオイド鎮痛薬
天井効果あり

強オピオイド
天井効果なし



NSAIDが効かない場合はオピオイドを投与する。NSAIDには天井効果があり増量する意味がない。

モルヒネが効かない場合はモルヒネを増量する。モルヒネは天井効果がないので増量する意味がある。



標準投与量を超えると鎮痛効果は増強しなくなり副作用のみが増強する。

増量すればするほど鎮痛効果が高まる。

がん疼痛治療4原則

1. 経口投与を基本とする by the mouth
2. 時刻を決めて規則正しく投与する by the clock
3. 患者ごとに適量を決める for the individual
4. 細かい配慮を行う with attention to detail

~~5~~ 「3段階除痛ラダーに沿って効力の順に使用する」はガイドラインの改訂で削除

by the ladder ※疼痛コントロールの基本的な考え方であることに変わりはない

近年の研究でステップ2の弱オピオイドをスキップして強オピオイドを少量から追加してもよいことが明らかになったから。

弱オピオイドスキップも可能

1 第1段階 (軽度の痛み)

非オピオイド鎮痛薬
(NSAID or アセトアミノフェン)

第2・3段階でも鎮痛効果の増強を期待して非オピオイド鎮痛薬を併用する。

2 第2段階 (軽度〜中等度)

弱オピオイド
- リン酸コデイン
- トラマドール

弱オピオイドと強オピオイドは併用しない。

3 第3段階 (中等度〜高度)

強オピオイド
- モルヒネ
- フェンタニル
- オキシコドン

鎮痛補助薬
第1段階から必要に応じて使用する。

痛みの治療薬として開発されていないものの、痛みを軽減する目的でも使用できる薬剤の総称であり抗うつ薬や抗けいれん薬などがある。

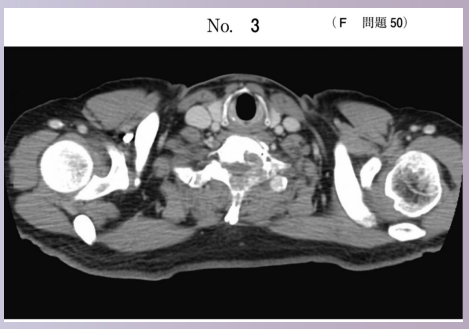
112F50

50　66歳の女性。後頸部痛の増強と左上肢のしびれとを主訴に来院した。進行肺腺癌に対して外来で抗癌化学療法を施行している。以前から頸胸椎転移による後頸部痛があり、抗癌化学療法と併行してアセトアミノフェンとオキシコドンによる疼痛治療を受けていた。良好な疼痛緩和が得られていたが、2週間前に後頸部痛の増強と新たに左上肢のしびれが出現し、睡眠も妨げられるようになったため受診した。第一胸椎レベルの軟部条件の胸部CT(別冊No. 3)を別に示す。

対応として**適切でない**のはどれか。

a　放射線療法
b　椎弓切除術
c　オキシコドンの増量
d　リン酸コデインの追加
e　オピオイドローテーション

オキシコドン(強オピオイド)使用
↓
リン酸コデイン(弱オピオイド)を追加
=除痛ラダーに逆らう
ため鎮痛効果は期待できない



除痛ラダーに沿う場合でも弱オピオイドと強オピオイドは併用しない(切り替える)

117E41-42

オピオイドの定期内服とレスキューが処方されていた。

118回国試では定期内服とレスキューの違いについて問われると予想する！

118回予想

次の文を読み、41、42 の問いに答えよ。

60 歳の男性。嘔吐を主訴に来院した。

現病歴　：　1 年前に胃癌で胃全摘術を受け、その後外来で約 8 か月間抗癌化学療法を継続した。2 か月前に腫瘍マーカーの上昇と肝・肺転移を指摘され、再度抗癌化学療法を受けたが、治療効果が認められず中止となった。その際に本人と家族に数か月の予後と告知され、自宅に近い当院での外来通院を希望し、転院となった。特に症状なく経過していたが、1 か月前から時々腹痛を自覚し、オピオイドの定期内服とレスキューが処方されていた。1 週間前から悪心を認め、今朝になり嘔吐したため受診した。

既往歴　：　特記すべきことはない。

生活歴　：　妻と 2 人暮らし。2 人の子供はいずれも県外に在住している。喫煙は 20 歳から 59 歳まで 20 本/日。飲酒は機会飲酒。

家族歴　：　父が胃癌のため 70 歳で死亡。

現　症　：　意識は清明。身長 175 cm、体重 56 kg。体温 36.4 ℃。脈拍 92/分、整。血圧 110/70 mmHg。呼吸数 26/分。$SpO_2$96 %(room air)。眼球結膜に黄染を認めない。心音と呼吸音とに異常を認めない。腹部はやや膨隆しているが軟で、腹部全体に圧痛があり、金属音を聴取する。心窩部に肝を触知する。両下肢に軽度の浮腫を認める。神経診察で異常を認めない。

検査所見　：　血液所見：赤血球 364 万、Hb 10.3 g/dL、Ht 32 %、白血球 7,400、血小板 18 万。血液生化学所見：総蛋白 5.9 g/dL、アルブミン 2.4 g/dL、総ビリルビン 0.8 mg/dL、AST 152 U/L、ALT 66 U/L、LD 387 U/L(基準 120～245)、ALP 189 U/L(基準 38～113)、γ-GT 62 U/L(基準 8～50)、CK 42 U/L(基準 30～140)、尿素窒素 28 mg/dL、クレアチニン 0.9 mg/dL、血糖 80 mg/dL、総コレステロール 190 mg/dL、Na 143 mEq/L、K 3.5 mEq/L、Cl 92 mEq/L。Ca 10.1 mg/dL。CRP 4.5 mg/dL。胸部エックス線写真で両肺に多発小結節影を認める。

41　この患者の嘔吐の原因として考慮すべきもので**誤っている**のはどれか。

- (a) 肺転移
- b　心理的要因
- c　高カルシウム血症
- d　オピオイドの副作用
- e　癌性腹膜炎による消化管閉塞

42　患者は主治医に「先生、何も悪いことはしていないのにどうして私ががんにならなければならないのでしょう・・・」と訴えた。

このときの医師の応答として適切なのはどれか。

- a　話題を逸らす。
- b　そう考える原因を問い詰める。
- c　日本人の胃癌の罹患率を伝える。
- (d) 視線を合わせて、次の言葉を待つ。
- e　その考えの善し悪しの評価を伝える。

110G2

2　WHO 方式がん性疼痛治療法〈3 段階除痛ラダー〉について正しいのはどれか。

- a　第 1 段階から医療用麻薬を使用する。
- b　第 2 段階から鎮痛補助薬を併用する。
- c　第 2 段階では第 1 段階薬剤を中止する。
- d　第 2 段階での経口薬は疼痛時に服用する。
- (e) レスキューは短時間作用性の薬剤を用いる。

109G29

29　癌性疼痛緩和における医療用麻薬の投与について正しいのはどれか。

- a　静注薬から開始する。
- (b) 時刻を決めて投与する。
- c　強オピオイドから開始する。
- d　原発巣を確定する前には開始しない。
- e　オピオイドと他の鎮痛薬との併用は避ける。