

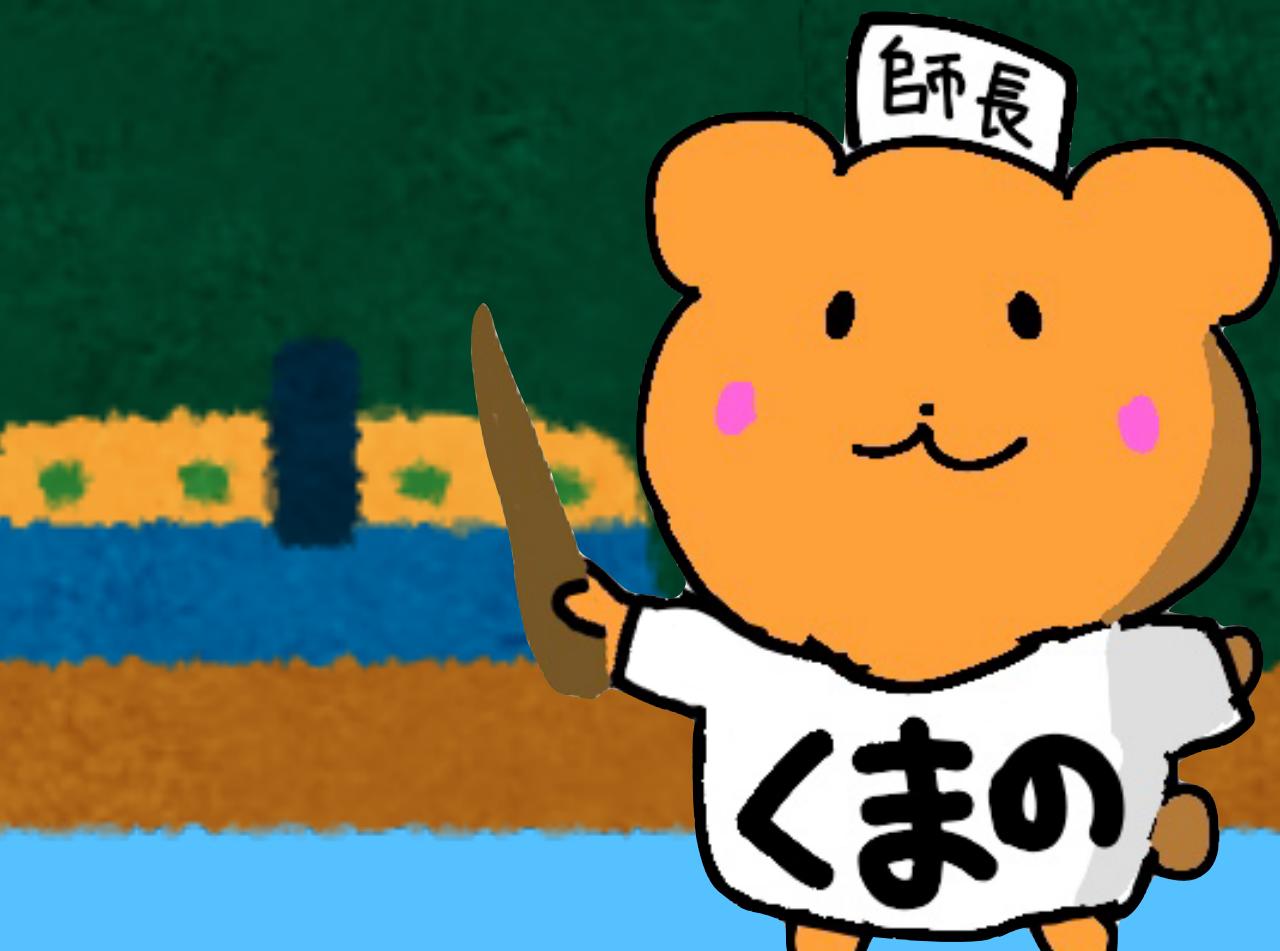
イラストで学ぶ医学

新人Ns必見！

レスキュー薬

先輩に聞かれやすい

ポイント



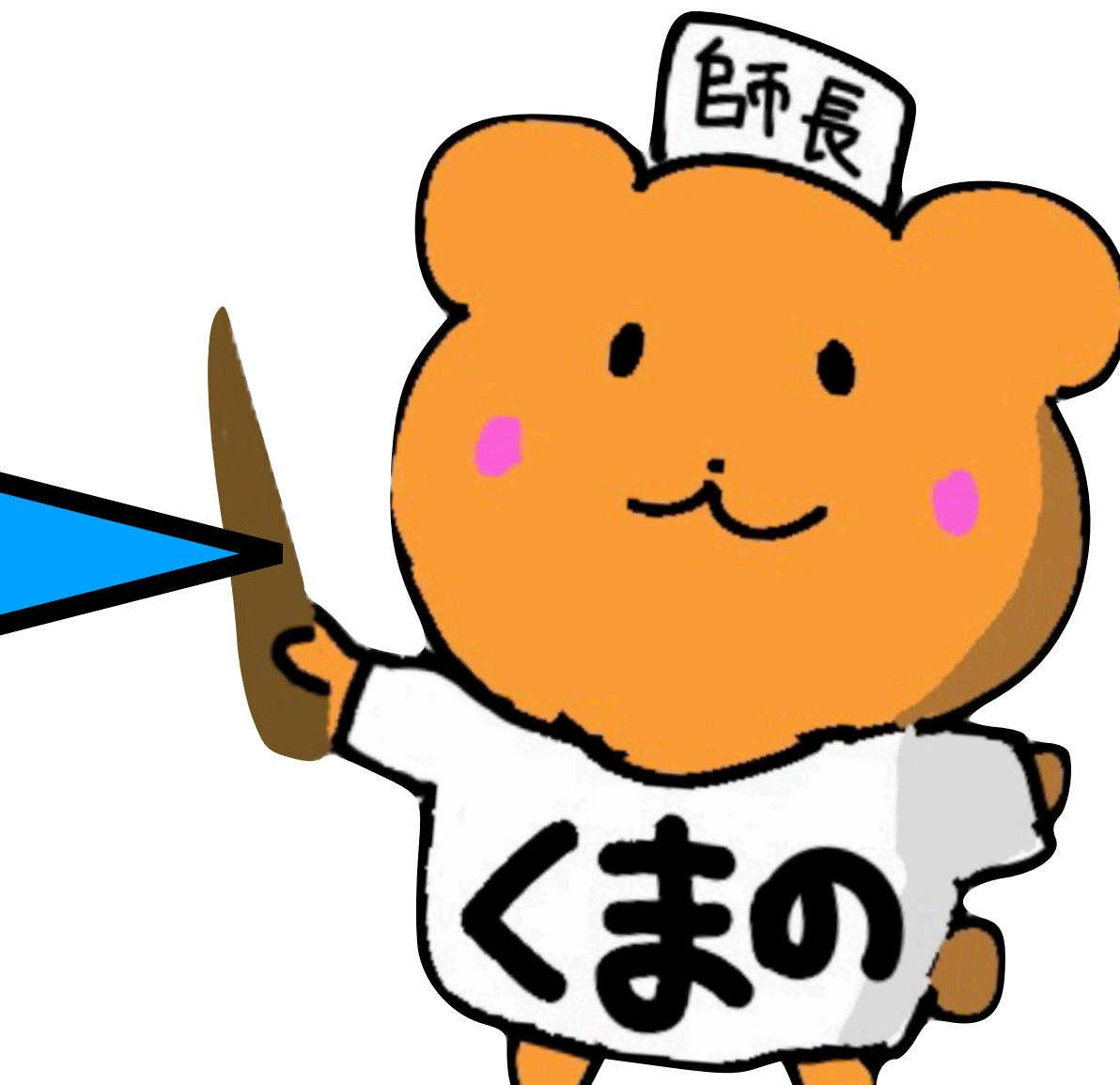
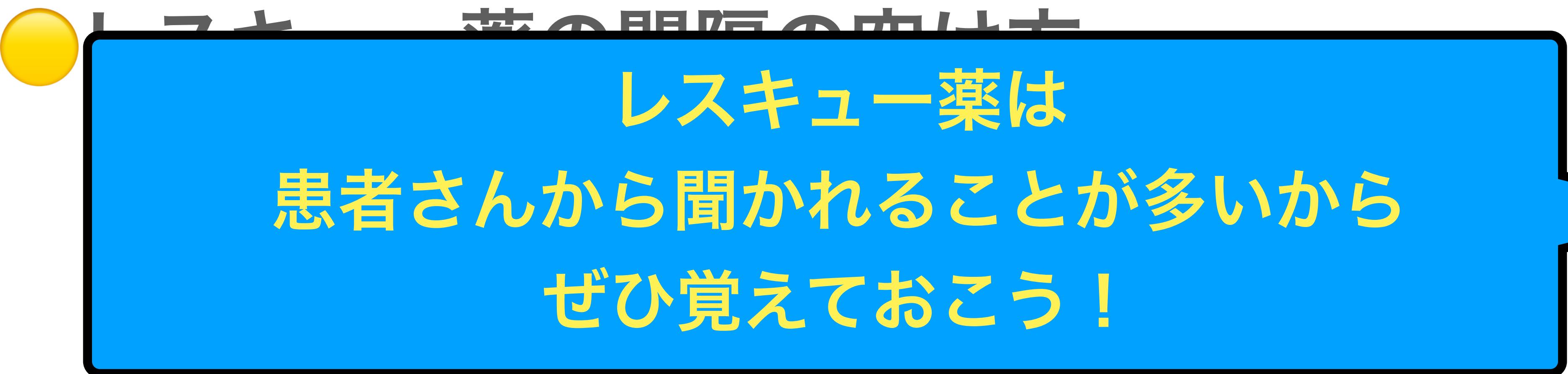
この動画でわかること

- レスキュー薬って何？ どんな種類があるの？
- レスキュー薬はどのくらいの時間で効くの？
- レスキュー薬の投与量はどうやって決まる？
- レスキュー薬の間隔の空け方



この動画でわかること

- レスキュー薬って何？ どんな種類があるの？
- レスキュー薬はどのくらいの時間で効くの？
- レスキュー薬の投与量はどうやって決まる？



この動画でわかること

● レスキュー薬って何？どんな種類があるの？

● レスキュー薬はどのくらいの時間で効くの？

● レスキュー薬の投与量はどうやって決まる？

● レスキュー薬の間隔の空け方



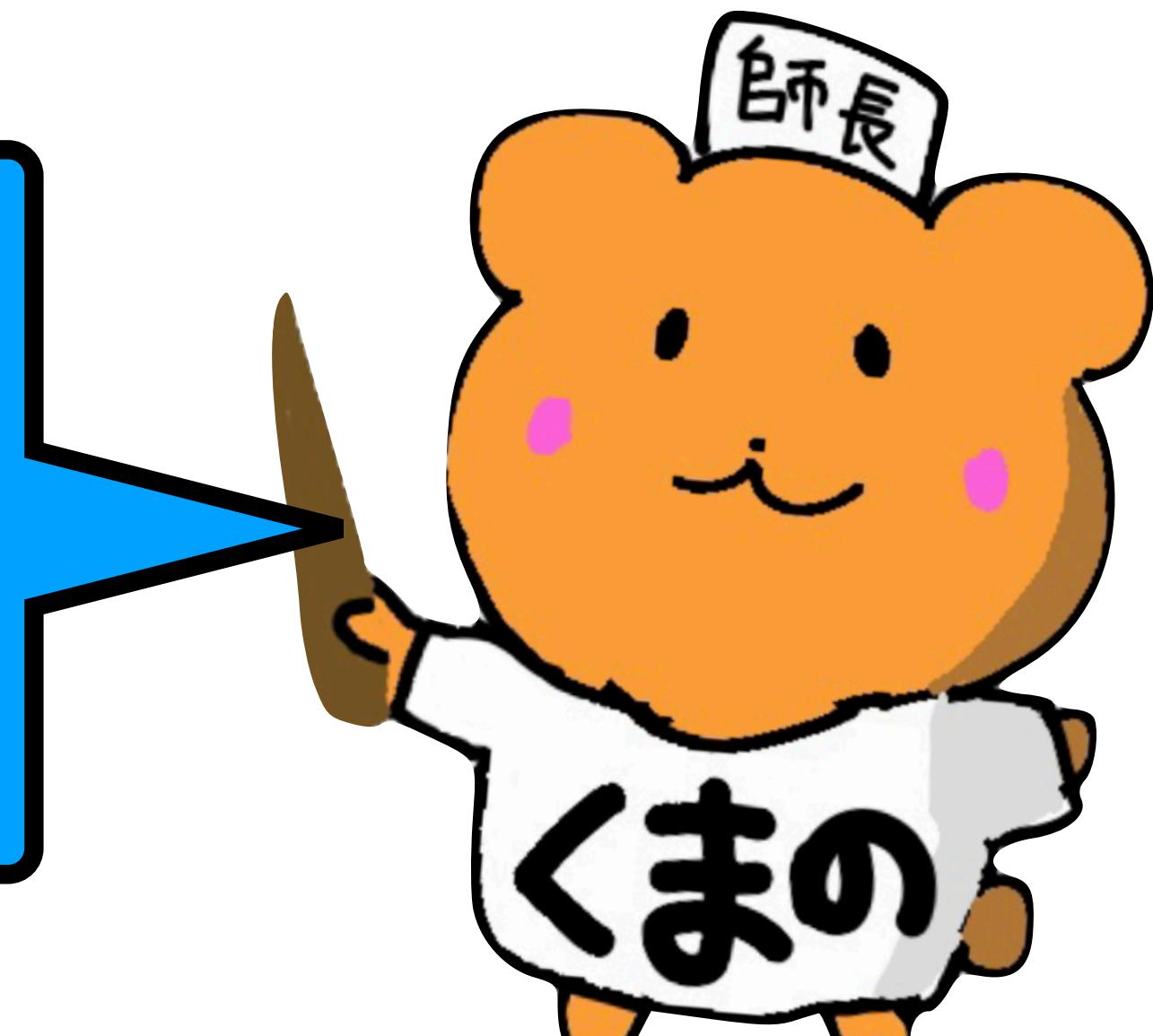
レスキュー薬って何？どんな種類がある？

がんの痛みに対して使われるお薬！
主に突出痛に対して使っていく！

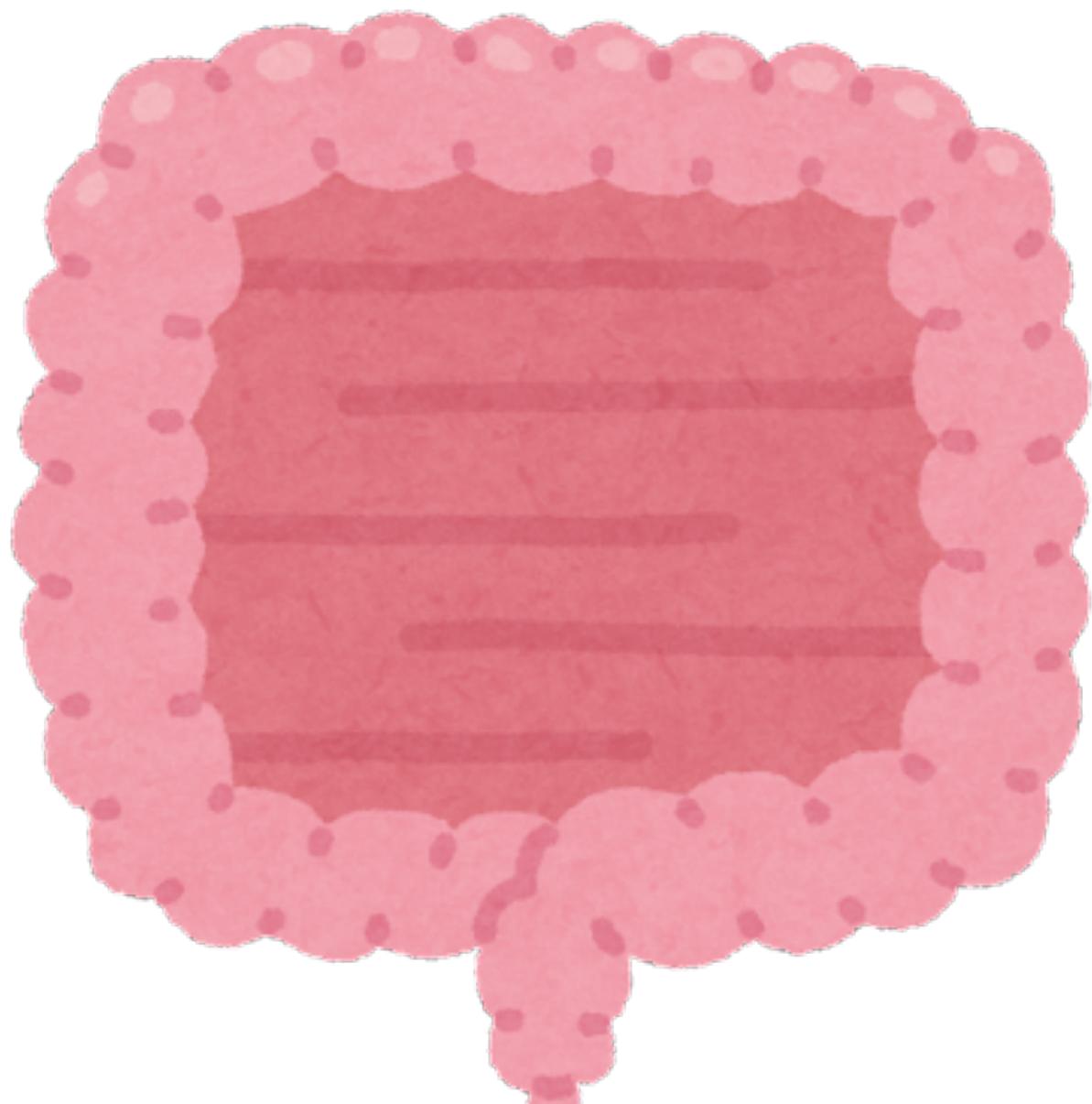
レスキュー薬って何？どんな種類がある？

がんの痛みに対して使われるお薬！
主に**突出痛**に対して使っていく！

どういうことかっていうと…



そもそも癌は痛みを引き起こす



腸管

そもそも癌は痛みを引き起こす



腸管

そもそも癌は痛みを引き起こす

腸管に癌ができることで
閉塞しちゃうことがある



腸管

そもそも癌は痛みを引き起こす

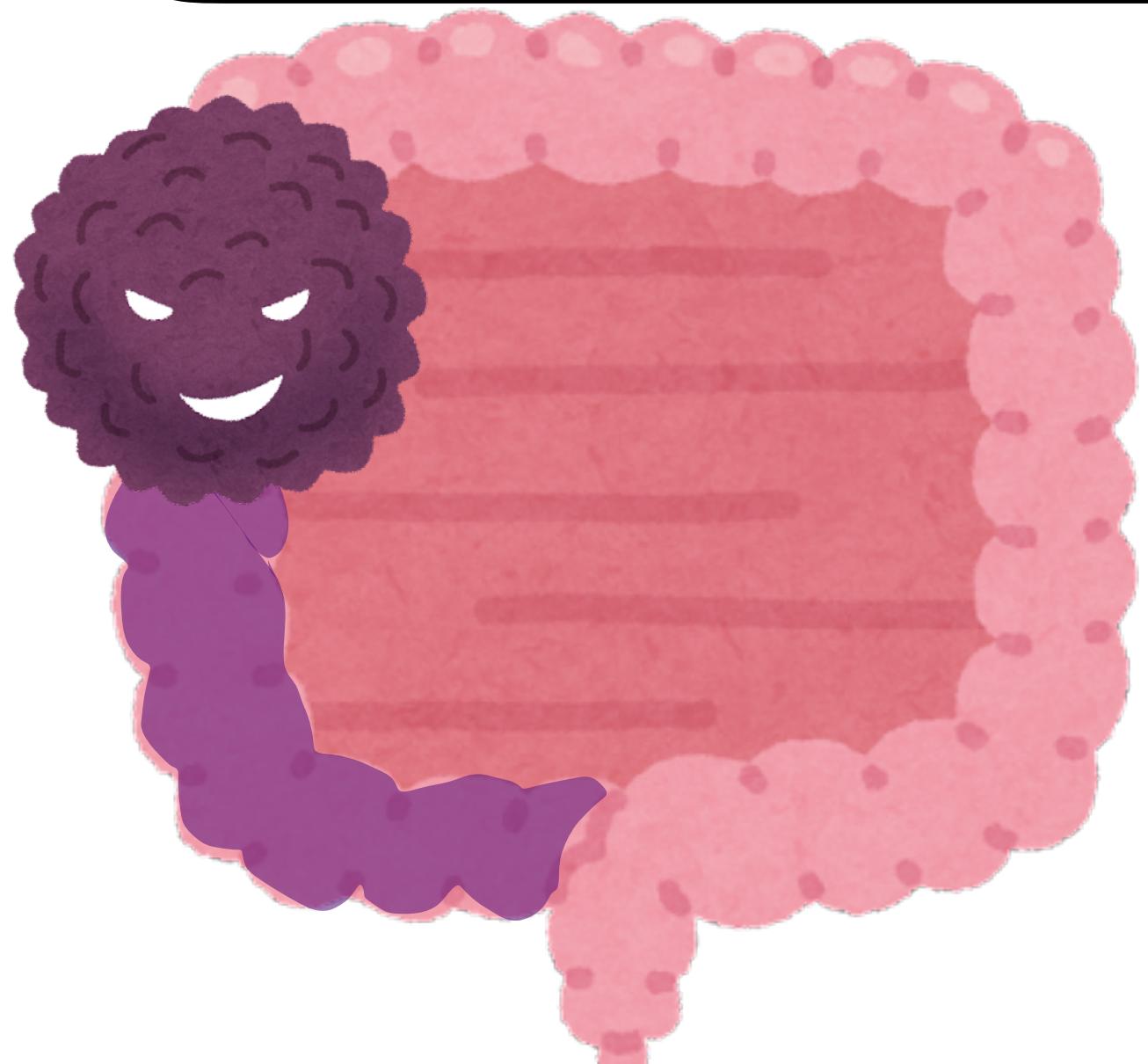
ガスや便が先に進めないので
腸がパンパンになって腹痛になったり…



腸管

そもそも癌は痛みを引き起こす

骨や筋肉に浸潤して正常な細胞が死んでいく



腸管



骨や筋肉

そもそも癌は痛みを引き起こす

骨や筋肉に浸潤して正常な細胞が死んでいく
→体動によって痛む



腸管



骨や筋肉

そもそも癌は痛みを引き起こす

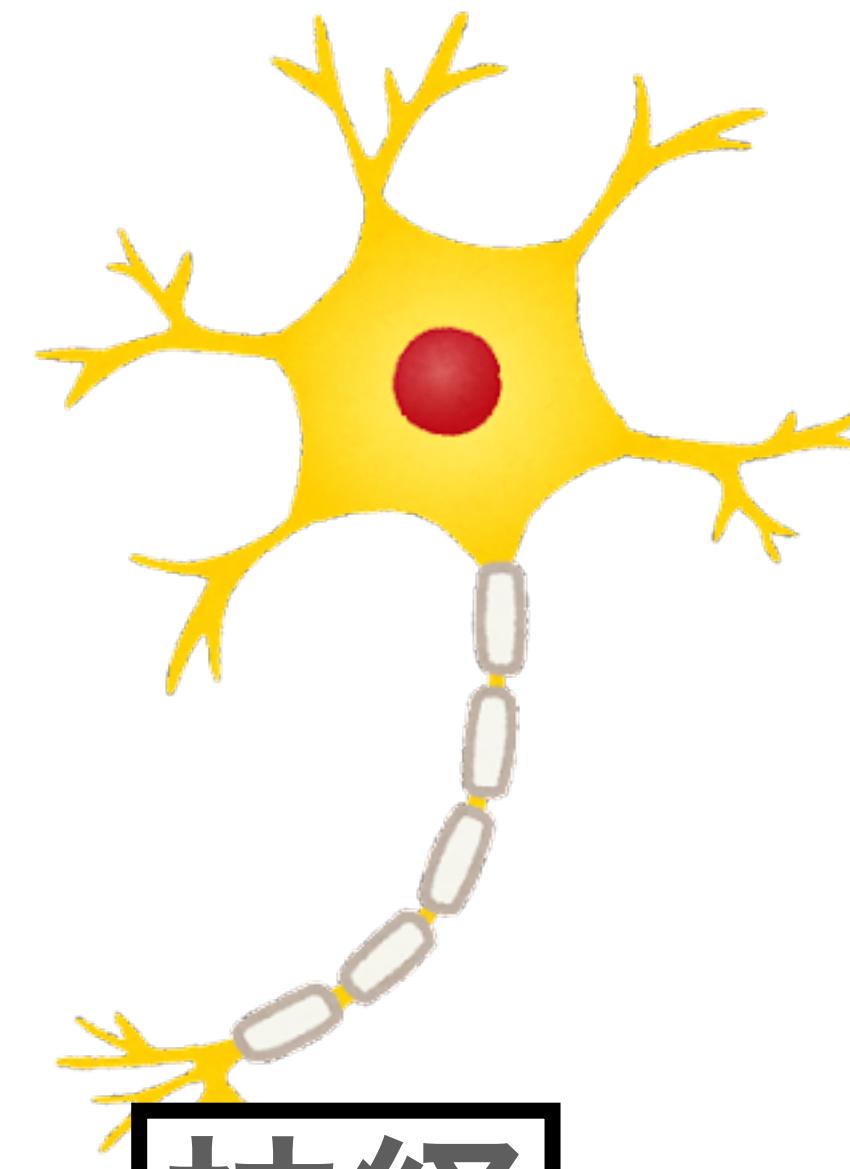
骨や筋肉に浸潤して正常な細胞が死んでいく
→体動によって痛む



腸管



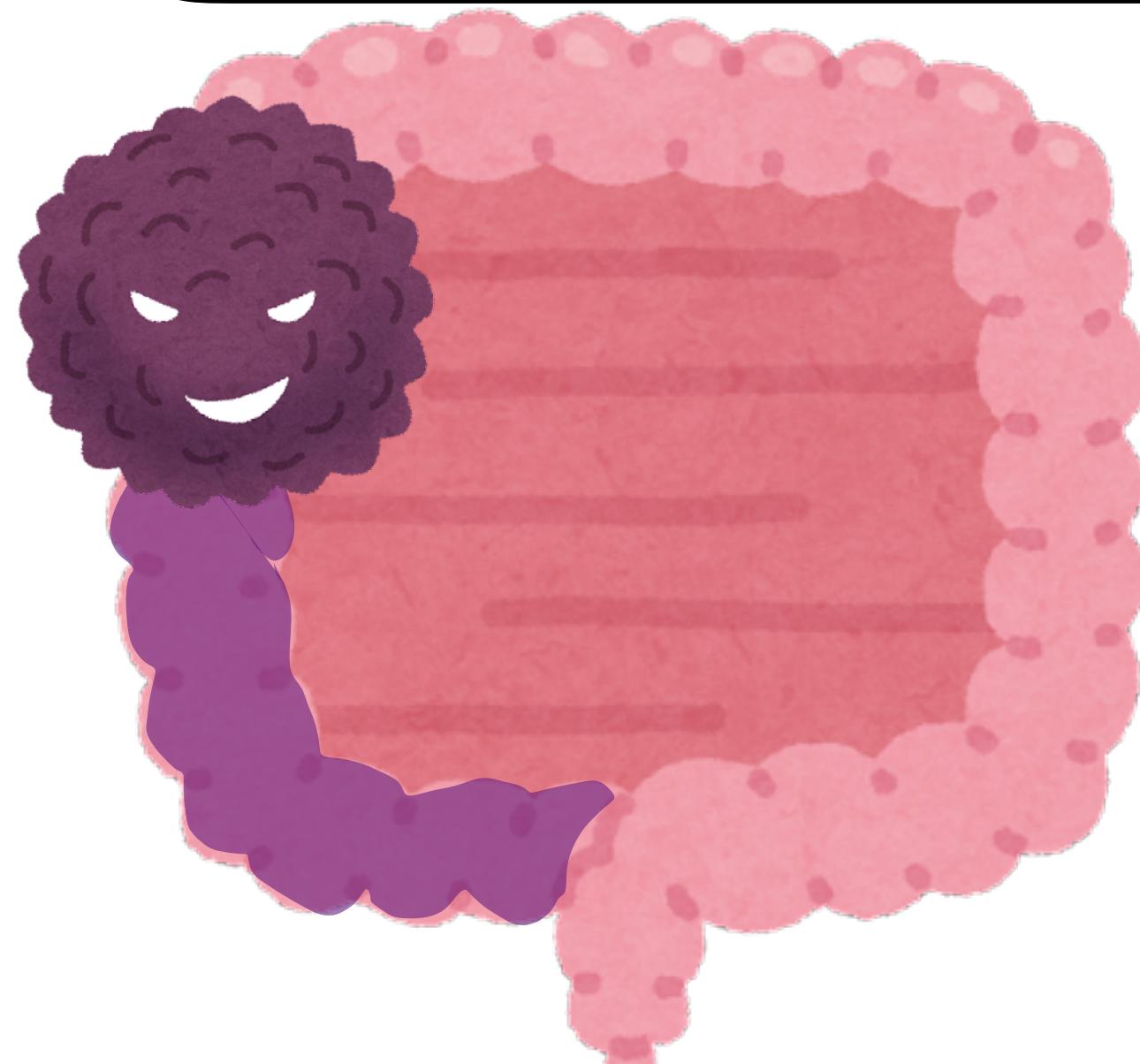
骨や筋肉



神経

そもそも癌は痛みを引き起こす

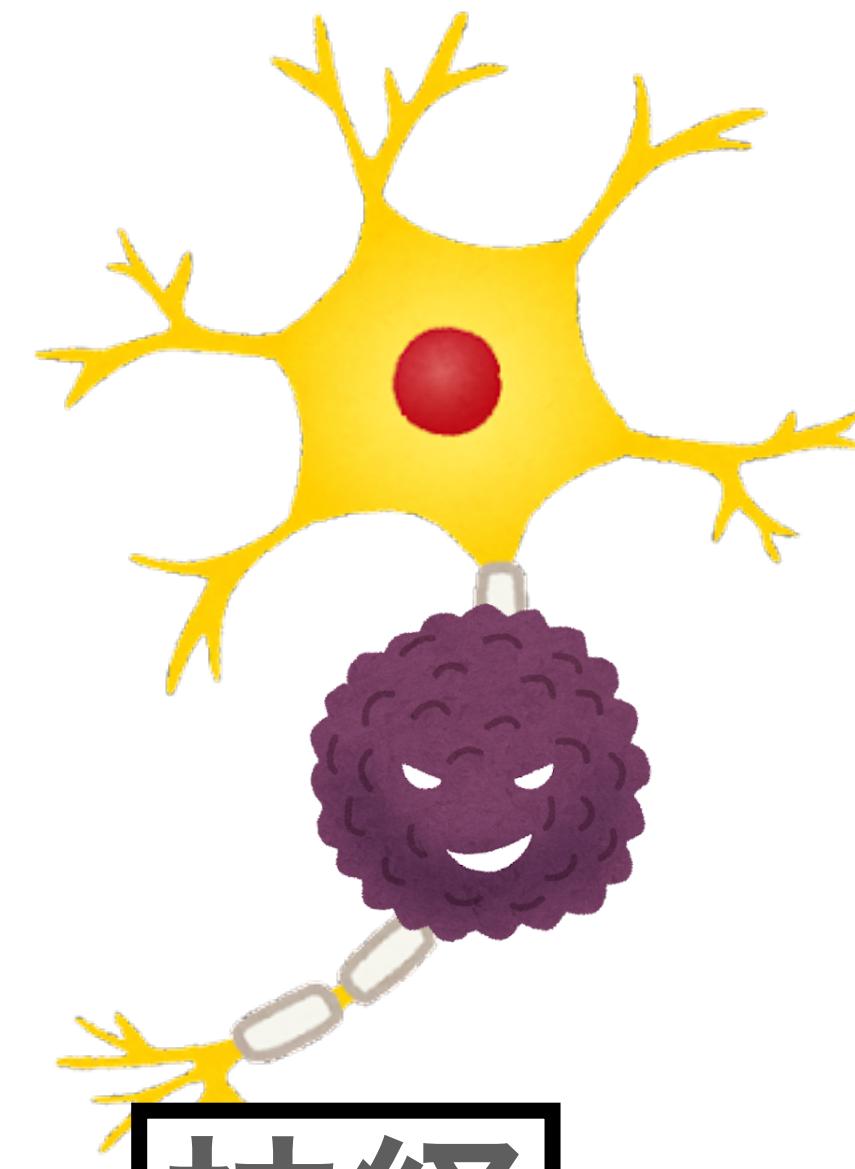
神経を圧迫・断裂させることで
痺れを伴う痛みなど



腸管



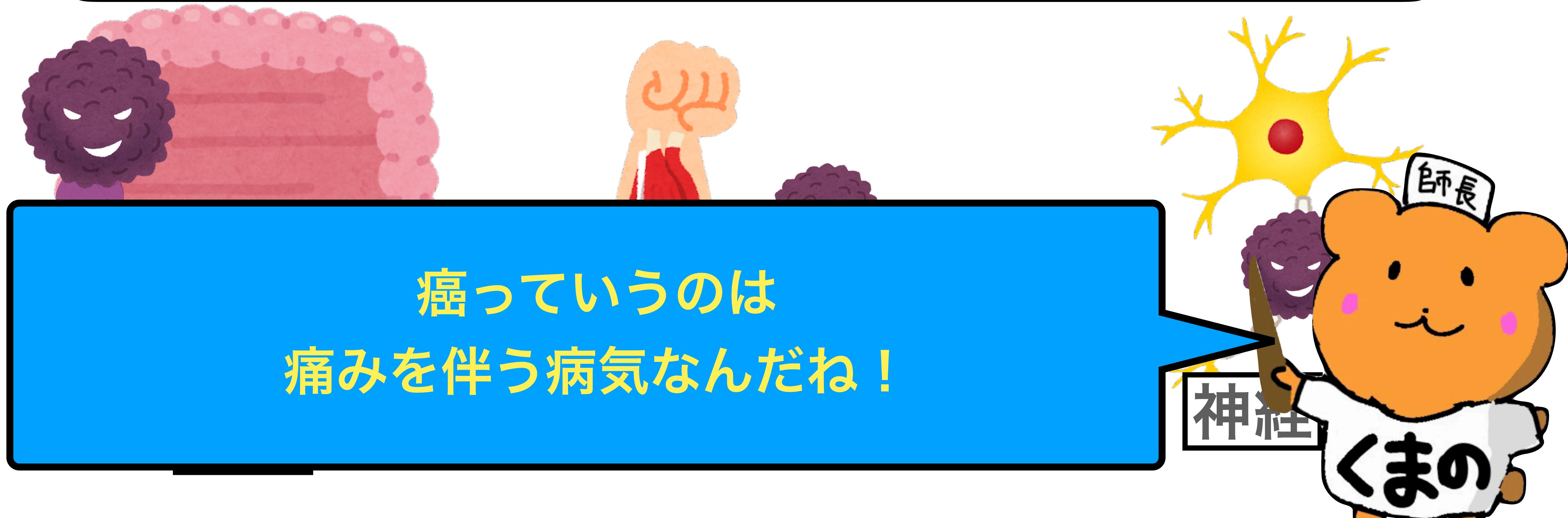
骨や筋肉



神経

そもそも癌は痛みを引き起こす

神経を圧迫・断裂させることで
痺れを伴う痛みなど



がんの痛みには2種類ある

①一日中痛みが持続する『持続痛』



1日ずっと続く『持続痛』

がんの痛みには2種類ある

①一日中痛みが持続する『持続痛』

持続痛：「24時間のうち12時間以上経験される平均的な痛み」として患者によって表現される痛み。

引用元:https://www.mhlw.go.jp/bunya/iyakuhin/yakubuturanyou/dl/2012iryo_tekisei_guide_031.pdf



1日ずっと続く『持続痛』

がんの痛みには2種類ある

- ①一日中痛みが持続する『持続痛』
- ②立ったり座ったり色々なタイミングで突然痛みが強くなる『突出痛』



1日ずっと続く『持続痛』



突然痛みが増強する『突出痛』

がんの痛みには2種類ある

- ①一日中痛みが持続する『持続痛』
- ②立ったり座ったり色々なタイミングで突然痛みが強くなる『突出痛』

突出痛：持続痛の有無や程度、鎮痛薬使用の有無に関わらず発生する一過性の痛み、または痛みの増強。

ジンノ
ン



1日ずっと続く『持続痛』

引用元:https://www.mhlw.go.jp/bunya/iyakuhin/yakubuturanyou/dl/2012iryo_tekisei_guide_031.pdf

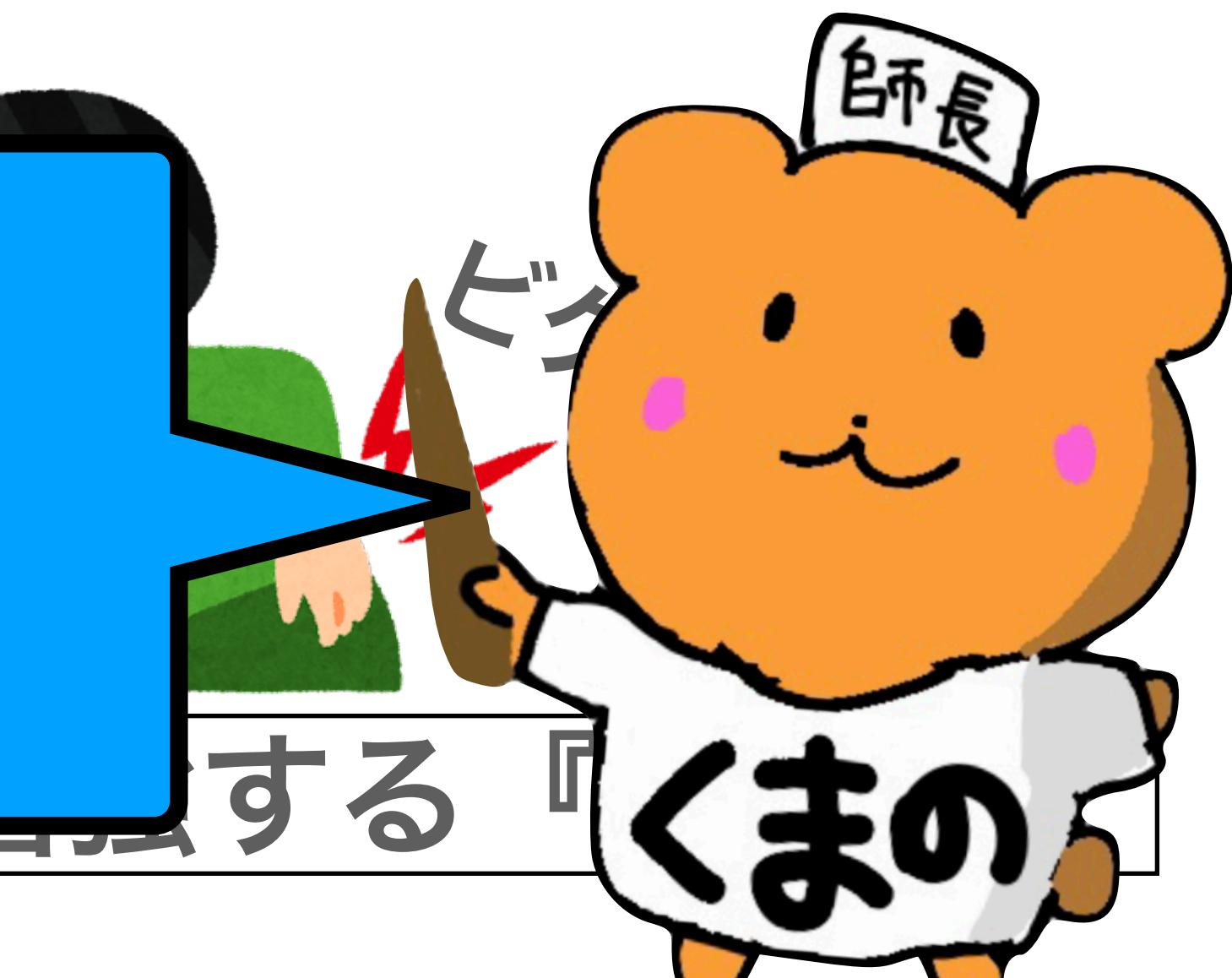


突然痛みが増強する『突出痛』

がんの痛みには2種類ある

- ①一日中痛みが持続する『持続痛』
- ②立つたり座ったり色々なタイミングで突然痛みが強くなる『突出痛』

今回のレスキュー薬は
突出痛に効いていくお薬なんだ！



レスキュー薬って何？どんな種類がある？



オプソ内服液
(モルヒネ)



オキノーム散
(オキシコドン)

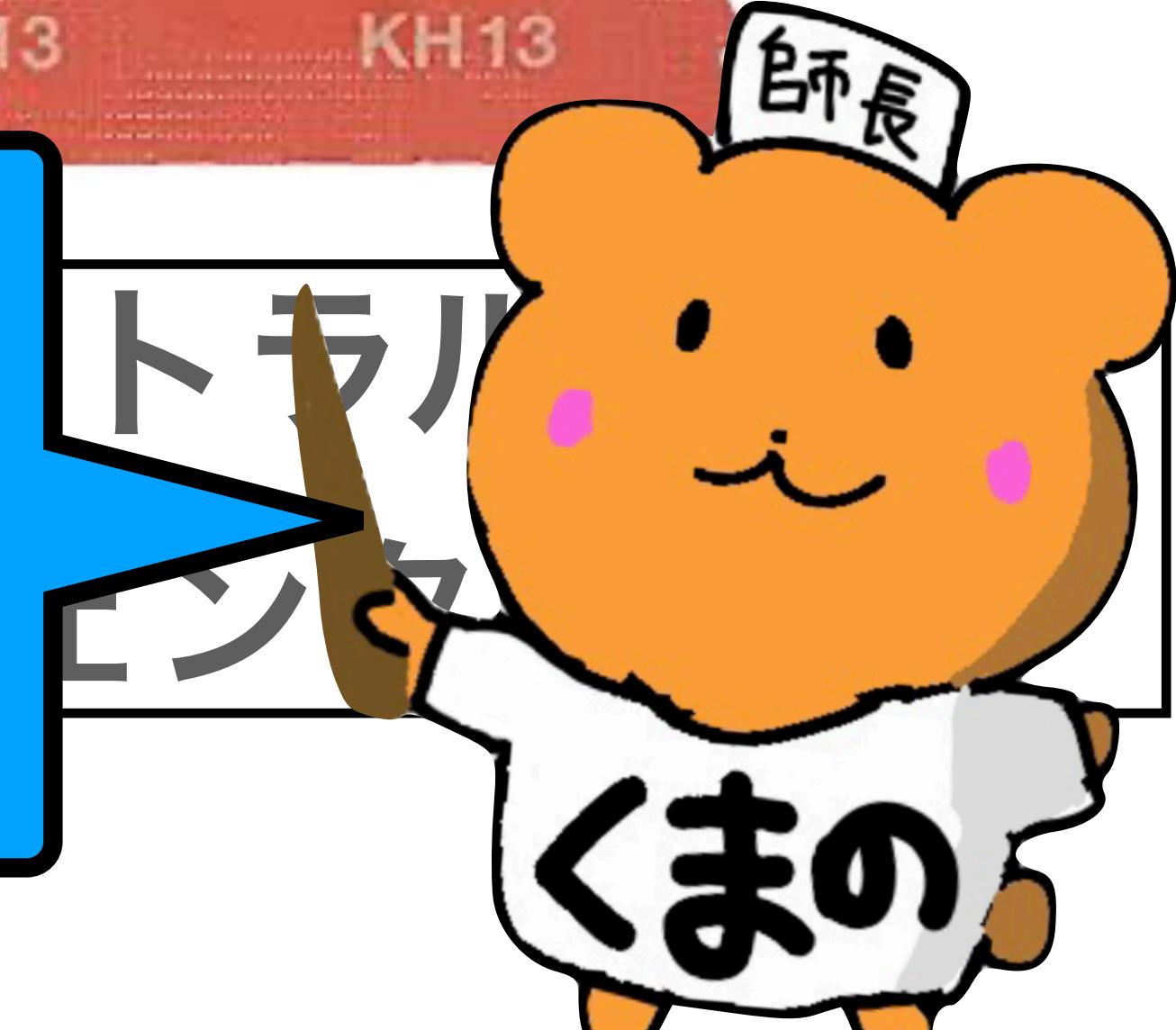


アブストラル舌下錠
(フェンタニル)

レスキュー薬って何？どんな種類がある？



実は経口レスキュー薬は2種類に分けられて
いて…



レスキュー薬って何？どんな種類がある？

速放性製剤(SAO)



オプソ内服液
(モルヒネ)



オキノーム散
(オキシコドン)



アブストラル舌下錠
(フェンタニル)

レスキュー薬って何？どんな種類がある？

速放性製剤(SAO)



オプソ内服液
(モルヒネ)



オキノーム散
(オキシコドン)

即効性製剤(ROO)



アブストラル舌下錠
(フェンタニル)

レスキュー薬って何？どんな種類がある？

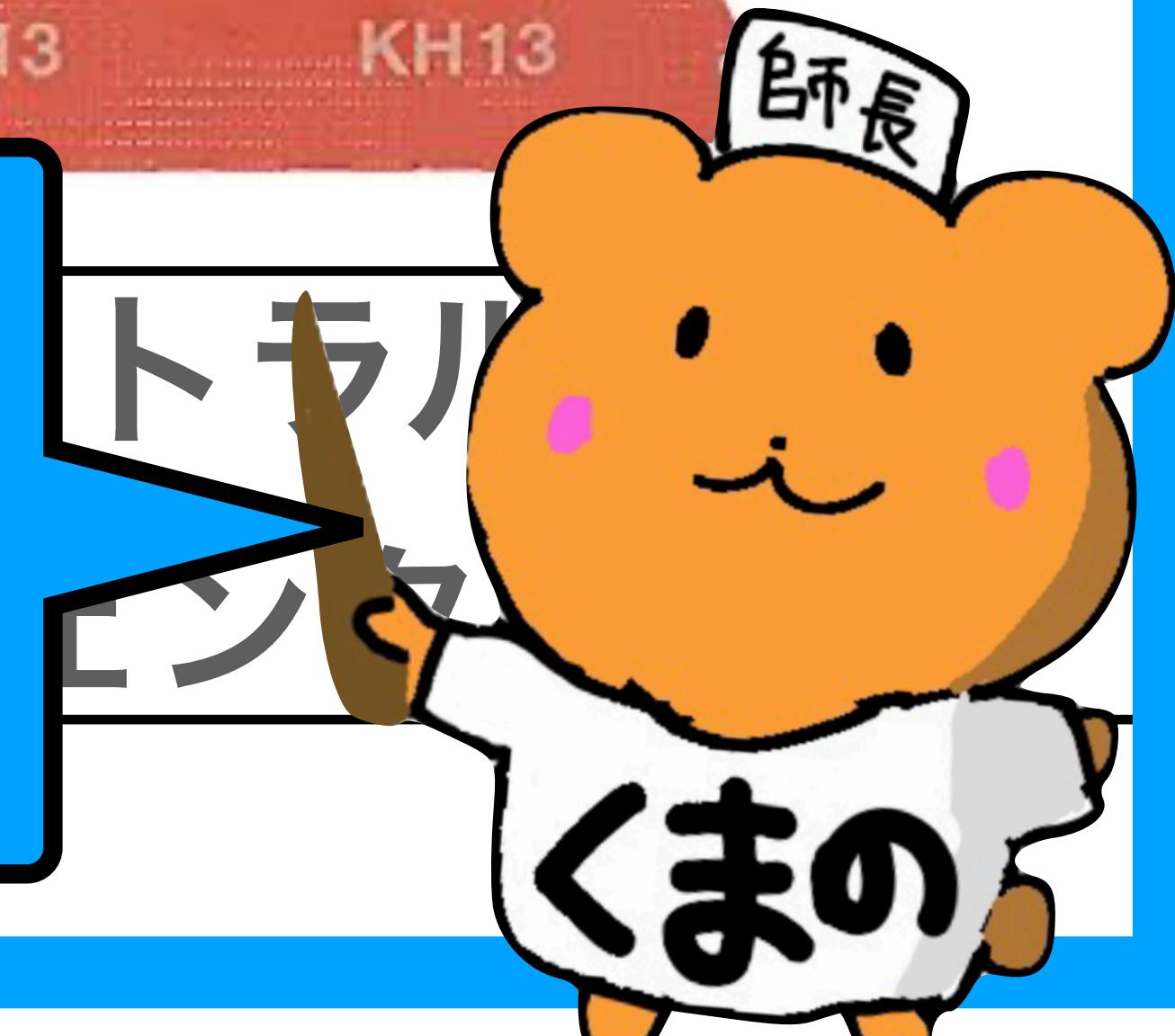
速放性製剤(SAO)



即効性製剤(ROO)



違いはこの文献を見ると分かりやすいよ！



短時間作用型オピオイド製剤と即放性オピオイド製剤に関する医療者の認知度

小瀬 英司^{1,2)}, 安 泰成³⁾, 吉川 明彦³⁾

1) 帝京大学医学部附属病院 薬剤部, 2) 川崎幸病院 薬剤部, 3) 横須賀共済病院 薬剤科

【目的】短時間作用型オピオイド(short-acting opioid: SAO)と即放性オピオイド(rapid-onset opioid: ROO)に関する認識について検討した。【方法】自記式質問紙を用いて、がん突出痛の定義やROO製剤の使用方法、SAO製剤との相違に関する質問を医師・看護師・薬剤師に行った。【結果】回収率は72.7%であり、医師35名、看護師102名、病院薬剤師171名から有効回答を得た。SAO製剤とROO製剤の相違の認識の程度を0~10の11段階で評価したところ、全体で平均3.8であった。また、ROO製剤の使用方法で「開始用量」、「開始用量は定期投与しているオピオイド鎮痛薬の1日量に依存しない」は、回答者間で認知度がばらついている傾向がみられた。【考察】本研究結果を基に、今後は各職種がROO製剤の使用方法に関する内容を再確認し、適正使用に努めていく必要があると考える。

Palliat Care Res 2019; 14(2): 53–60

Key words: 認知度、がん突出痛、rapid-onset opioid 製剤、short-acting opioid 製剤

緒 言

がん突出痛の有病率は51~89%にものぼり^{1~3)}、その定義は、「持続痛が適切に緩和されているにもかかわらず、自然に、または予測できる／できない誘因に関連して発生する一過性の痛みの増強」とされている^{4,5)}。したがって、医療者は、持続痛が適切に緩和されていない場合に発生する痛みの増強と持続痛の増悪⁶⁾とを見極めて評価する必要がある。

がん突出痛は、痛みの発生からピークに達するまでの時間は3分程度と短く、痛みの持続時間は15~30分であり、90%が1時間以内に終息するとされている^{6,7)}。従来、がん突出痛の治療に対して、短時間作用型オピオイド(short-acting opioid: SAO)製剤に分類されるモルヒネ塩酸塩内用液やオキシコドン塩酸塩水和物散が用いられてきたが、効果発現までの時間が約30分、最大効果発現時間が約1時間であり、数時間にわたり作用

が持続することから、がん突出痛に対して使用した場合、鎮痛効果が得られないばかりか、恶心・嘔吐や傾眠などの副作用の発現も無視できない状況にある。これらのSAO製剤の問題点を解決すべく、即放性オピオイド(rapid-onset opioid: ROO)製剤に分類されるレスキュー薬として、フェンタニルクエン酸塩を含有する口腔粘膜吸収製剤が上市された。これらは、効果発現までの時間が10分以内と早く、がん突出痛のピーク時間に鎮痛効果を示す⁸⁾とされていることから、先述したがん突出痛の特徴によく一致しているため、がん突出痛治療に適していると考えられる。したがって、がん突出痛には、ROO製剤、持続痛の増悪には、SAO製剤の使用と適切な治療へつなげる必要がある。しかし、投与間隔がROO製剤間で異なる点や1日の使用回数に制限が生じる点、開始用量は定期投与のオピオイド鎮痛薬量に依存せず、最低用量から開始しなければならない点など使用方法が煩雑である。また、先述したように、がん突出痛と持続痛の増悪を見極めて評価する必要があり、SAO製剤との使い分けが医療現場で十分に浸透していない可能性がある。そこで、本研究では、SAO製剤とROO製剤との相違に関する認識について検討を行うために医師・看護師・薬剤師を対象にアンケート調査を行った。

受付日 2018年9月3日／改訂日 2019年1月12日／受理日 2019年1月24日

Corresponding Author: 小瀬英司
帝京大学医学部附属病院 薬剤部
〒173-8606 東京都板橋区加賀 2-11-1
TEL 03-3964-1211 FAX 03-3964-9426
E-mail: kose.eiji@med.teikyo-u.ac.jp

緒 言

がん突出痛の有病率は 51～89%^{1)～3)} にものぼり、この定義は、「持続痛が適切に緩和されず、自然に、または予測できる／できない関連して発生する一過性の痛みの増強」とする^{4,5)}。したがって、医療者は、持続痛が適切に緩和されていなければ、効果発現までに長い間にわたり作用していない場合に発生する痛みの増強と持続痛の増悪⁶⁾とを見極めて評価する必要がある。

がん突出痛は、痛みの発生からピークに達するまでの時間は 3 分程度と短く、痛みの持続時間は 15～30 分であり、90% が 1 時間以内に終息するとされている^{6,7)}。従来、がん突出痛の治療に対して、短時間作用型オピオイド(short-acting opioid: SAO) 製剤に分類されるモルヒネ塩酸塩内用液やオキシコドン塩酸塩水和物散が用いられてきたが、効果発現までの時間が約 30 分、最大効果発現時間が約 1 時間であり、数時間にわたり作用

が持続することから、がん突出痛に対して使用した場合、鎮痛効果が得られないばかりか、恶心・嘔吐や傾きやすい状況にある。この状況では、即放性オピオ

突出痛は多くの がん患者が経験する！

よくなり、効果発現までに早く、がん突出痛のピーク時間に鎮痛効果を示す⁸⁾とされていることから、先述したがん突出痛の特徴によく一致しているため、がん突出痛治療に適していると考えられる。したがって、がん突出痛には、ROO 製剤、持続痛の増悪には、SAO 製剤の使用と適切な治療へつなげる必要がある。しかし、投与間隔が ROO 製剤間で異なる点や 1 日の使用回数に制限が生じる点、開始用量は定期投与のオピオイド鎮痛薬量に依存せず、最低用量から開始しなければならない点など使用方法が煩雑である。また、先述したように、がん突出痛と持続痛の増悪を見極めて評価する必要があり、SAO 製剤との使い分けが医療現場で十分に浸透していない可能性がある。そこで、本研究では、SAO 製剤と ROO 製剤との相違に関する認識について検討を行うために医師・看護師・薬剤師を対象にアンケート調査を行った。

受付日 2018 年 9 月 3 日／改訂日 2019 年 1 月 12 日／受理日 2019 年 1 月 24 日

Corresponding Author：小瀬英司
帝京大学医学部附属病院 薬剤部
〒 173-8606 東京都板橋区加賀 2-11-1
TEL 03-3964-1211 FAX 03-3964-9426
E-mail: kose.eiji@med.teikyo-u.ac.jp

がん突出痛の有病率は 51~89% にものぼり、その定義は、「持続痛が適切に緩和されていなかった場合に、突然、自然に、または予測できる／できない時に、関連して発生する一過性の痛みの増強」とされる^{4,5)}。したがって、医療者は、持続痛が適切に緩和されていなかった場合に発生する痛みの増強と持続痛の増悪⁶⁾とを見極めて評価する必要がある。

がん突出痛は、痛みの発生からピークに達するまでの時間は 3 分程度と短く、痛みの持続時間は 15~30 分であり、90% が 1 時間以内に終息するとされている^{6,7)}。

従来、がん突出痛の治療に対して、短時間作用型オピオイド(short-acting opioid: SAO) 製剤に分類されるモルヒネ塩酸塩内用液やオキシコドン塩酸塩水和物散が用いられてきたが、効果発現までの時間が約 30 分、最大効果発現時間が約 1 時間であり、数時間にわたり作用

がん突出痛に対する SAO の実態 ～医師・看護師・薬剤師の認識調査～

がん突出痛に対する使用実態 ～医師・看護師・薬剤師の認識調査～

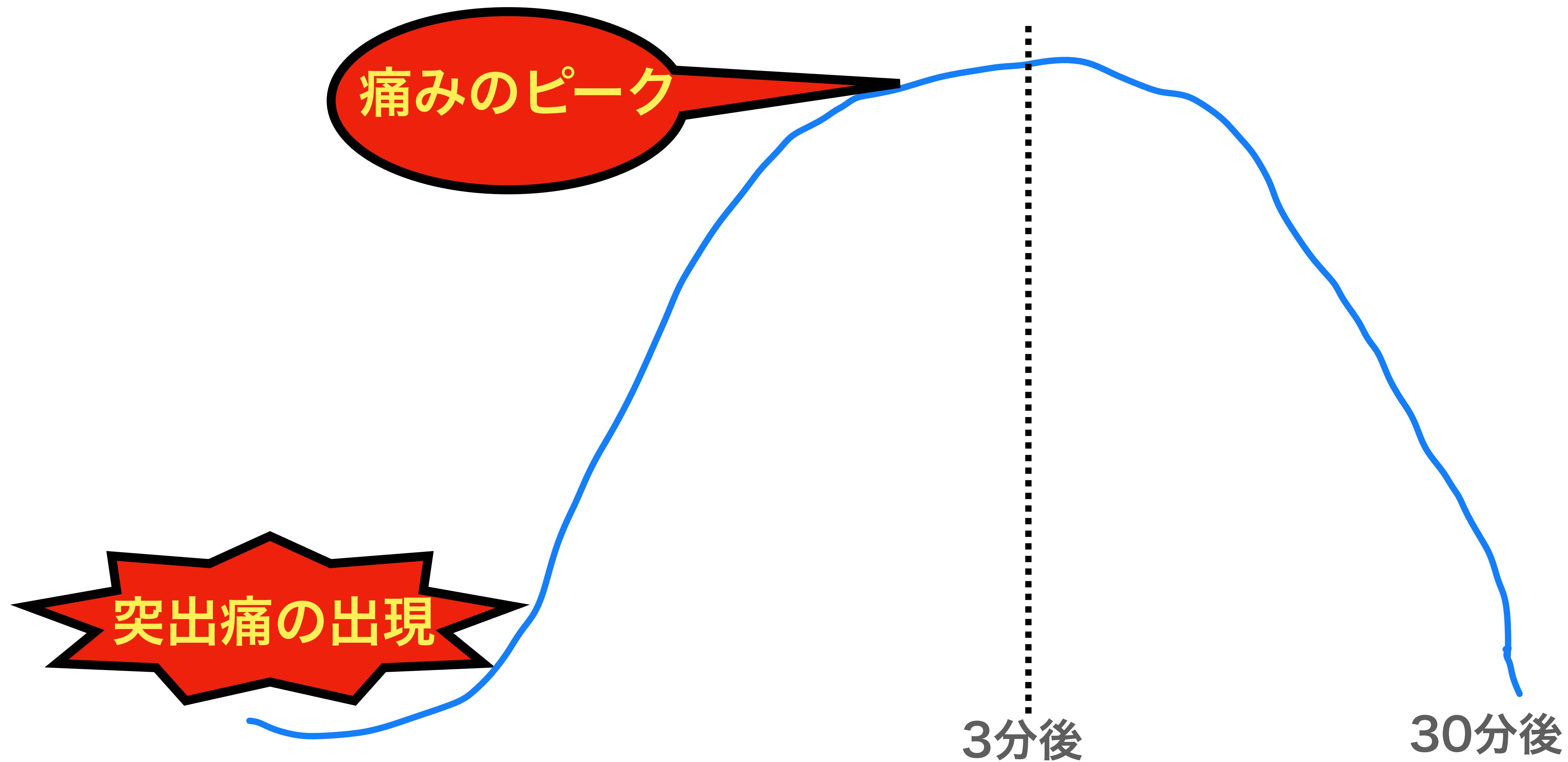
急速に痛くなつて 30分くらい 痛みは続く

がん突出痛に対して使用した場
所は、主に「自宅」であるが、悪心・嘔吐や傾
きなどによる転倒などのリスクがある状況にある。こ
れらは、効果発現時間は約 30 分以内と早く、がん突出痛のピーク時
間に鎮痛効果を示す⁸⁾とされていることから、先述したがん突出痛の特徴によく一致しているため、がん突出痛治療に適していると考えられる。したがって、がん突出痛には、ROO 製剤、持続痛の増悪には、SAO 製剤の使用と適切な治療へつなげる必要がある。しかし、投与間隔が ROO 製剤間で異なる点や 1 日の使用回数に制限が生じる点、開始用量は定期投与のオピオイド鎮痛薬量に依存せず、最低用量から開始しなければならない点など使用方法が煩雑である。また、先述したように、がん突出痛と持続痛の増悪を見極めて評価する必要があり、SAO 製剤との使い分けが医療現場で十分に浸透していない可能性がある。そこで、本研究では、SAO 製剤と ROO 製剤との相違に関する認識について検討を行うために医師・看護師・薬剤師を対象にアンケート調査を行った。

受付日 2018 年 9 月 3 日 / 改訂日 2019 年 1 月 12 日 / 受理日
2019 年 1 月 24 日

Corresponding Author : 小瀬英司
帝京大学医学部附属病院 薬剤部
〒 173-8606 東京都板橋区加賀 2-11-1
TEL 03-3964-1211 FAX 03-3964-9426
E-mail: kose.eiji@med.teikyo-u.ac.jp

痛みは30分持続する



がん突出痛の有病率は51～89%にものぼり^{1～3)}、その定義は、「持続痛が適切に緩和されているにもかかわらず、自然に、または予測できる／できない誘因に関連して発生する一過性の痛みの増強」とされている^{4,5)}。したがって、医療者は、持続痛が適切に緩和されていない場合に発生する痛みの増強と持続痛の増悪⁶⁾とを見極めて評価する必要がある。

がん突出痛は、痛みの発生からピークに達するまでの時間は3分程度と短く、痛みの持続時間は15～30分であり、90%が1時間以内に終息するとされている^{6,7)}。

従来、がん突出痛の治療に対して、短時間作用型オピオイド(short-acting opioid: SAO) 製剤に分類されるモルヒネ塩酸塩内用液やオキシコドン塩酸塩水和物散が用いられてきたが、効果発現までの時間が約 30 分、最大効果発現時間が約 1 時間であり、数時間にわたり作用

受付日 2018年9月3日／改訂日 2019年1月12日／受理日
2019年1月24日

Corresponding Author : 小瀬英司
帝京大学医学部附属病院 薬剤部
〒 173-8606 東京都板橋区加賀 2-11-1
TEL 03-3964-1211 FAX 03-3964-9426
E-mail: kose.eiji@med.teikyo-u.ac.jp

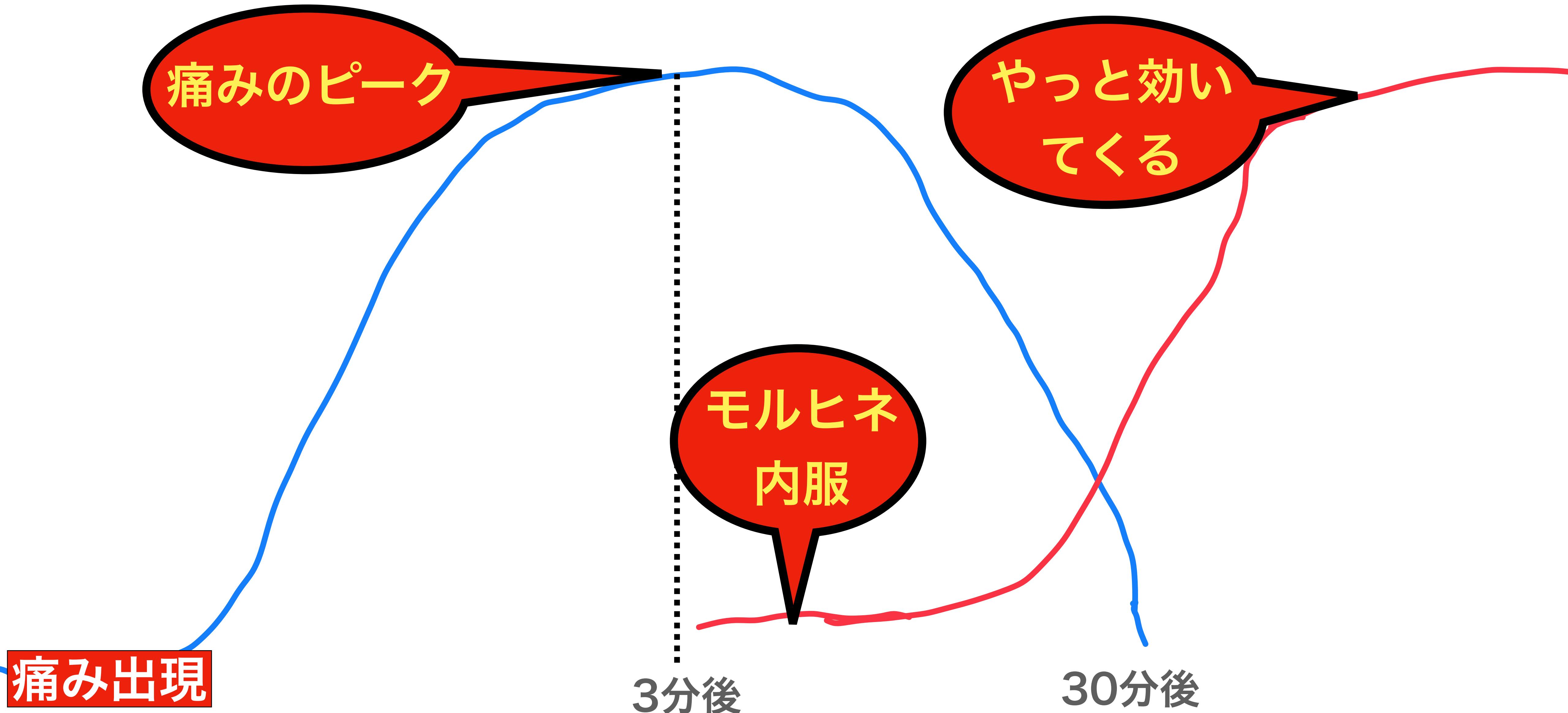
が持続することから、がん突出痛に対して使用した場合、鎮痛効果が得られないばかりか、恶心・嘔吐や傾眠などの副作用の発現も無視できない状況にある。こ

これらのSAO製剤の問題点を解決すべく、即放性オピオイド(rapid-onset opioid: ROO)製剤に分類されるレスキューメドとして、フェンタニルクエン酸塩を含有する口腔粘膜吸収型

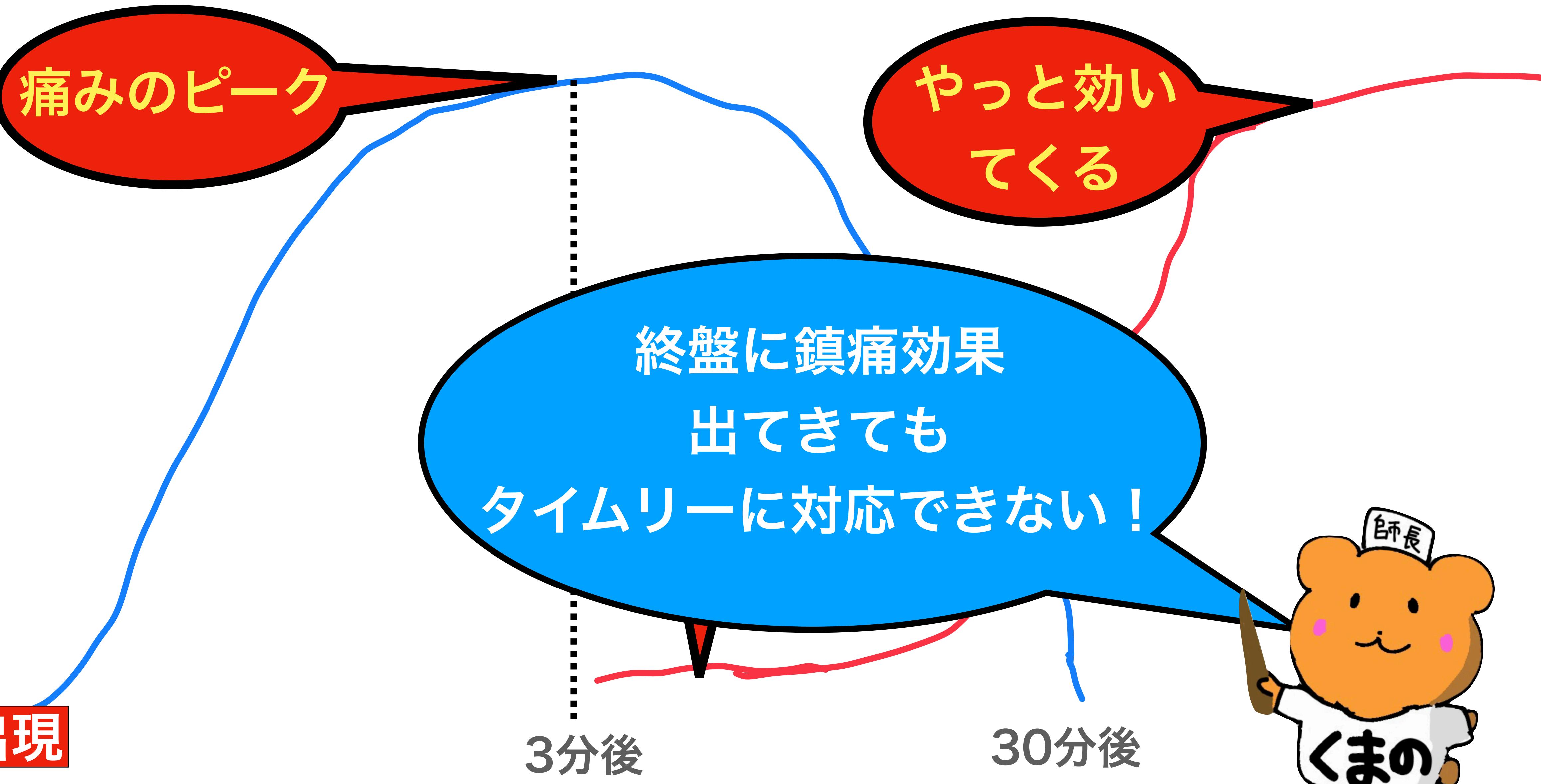
鎮痛薬のモルヒネや
オキシはSAOと呼ばれる
→効果が出るまで30分

ド鎮痛薬量に依存せず、
ならない点など使用方法が煩雑である。また、先述したように、がん突出痛と持続痛の増悪を見極めて評価する必要があり、SAO 製剤との使い分けが医療現場で十分に浸透していない可能性がある。そこで、本研究では、SAO 製剤と ROO 製剤との相違に関する認識について検討を行うために医師・看護師・薬剤師を対象にアンケート調査を行った。

痛みは30分持続する



痛みは30分持続する



この問題を解決したのが アブストラルなどのROO →早く効く(5~10分)

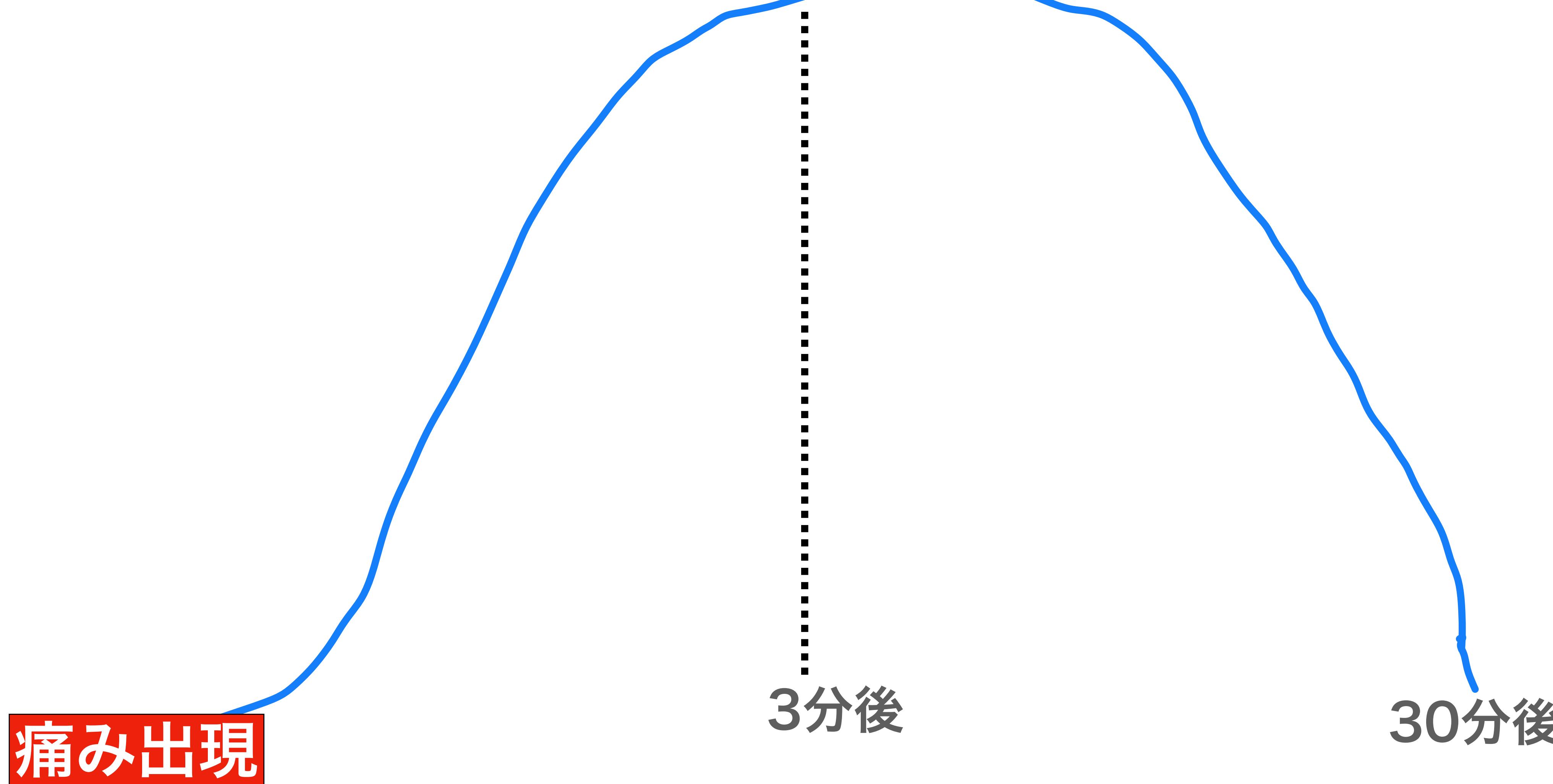
の時間は15~30分であり、90%が1時間以内に終息するとされている^{6,7)}。従来、がん突出痛の治療に対して、短時間作用型オピオイド(short-acting opioid: SAO)製剤に分類されるモルヒネ塩酸塩内用液やオキシコドン塩酸塩水和物散が用いられてきたが、効果発現までの時間が約30分、最大効果発現時間が約1時間であり、数時間にわたり作用

受付日 2018年9月3日／改訂日 2019年1月12日／受理日
2019年1月24日

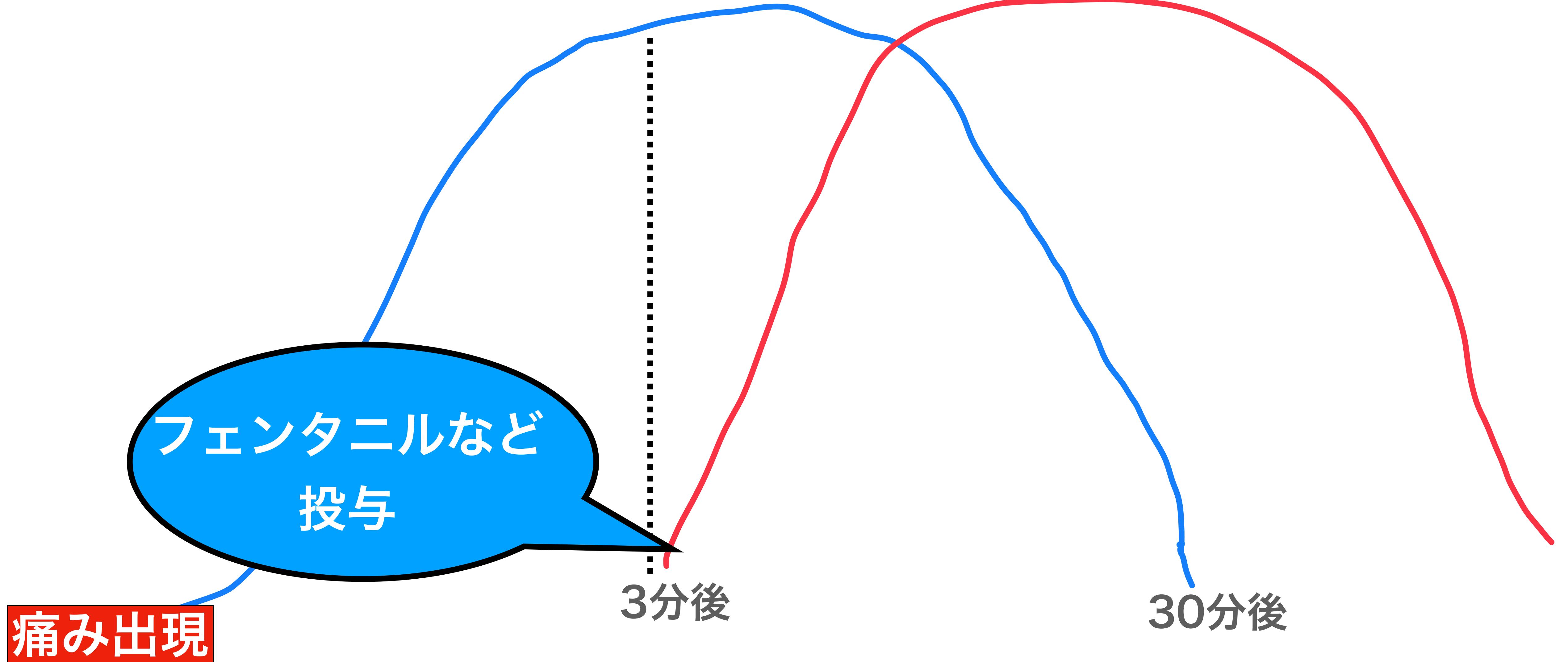
Corresponding Author：小瀬英司
帝京大学医学部附属病院 薬剤部
〒173-8606 東京都板橋区加賀 2-11-1
TEL 03-3964-1211 FAX 03-3964-9426
E-mail: kose.eiji@med.teikyo-u.ac.jp

が持続することから、がん突出痛に対して使用した場合、鎮痛効果が得られないばかりか、恶心・嘔吐や傾眠などの副作用の発現も無視できない状況にある。これらのSAO製剤の問題点を解決すべく、即放性オピオイド(rapid-onset opioid: ROO)製剤に分類されるレスキューメドとして、フェンタニルクエン酸塩を含有する口腔粘膜吸収製剤が上市された。これらは、効果発現までの時間が10分以内と早く、がん突出痛のピーク時間に鎮痛効果を示す⁸⁾とされていることから、先述したがん突出痛の特徴によく一致しているため、がん突出痛治療に適していると考えられる。したがって、がん突出痛には、ROO製剤、持続痛の増悪には、SAO製剤の使用と適切な治療へつなげる必要がある。しかし、投与間隔がROO製剤間で異なる点や1日の使用回数に制限が生じる点、開始用量は定期投与のオピオイド鎮痛薬量に依存せず、最低用量から開始しなければならない点など使用方法が煩雑である。また、先述のように、がん突出痛と持続痛の増悪を見極めて評価する必要があり、SAO製剤との使い分けが医療現場で十分に浸透していない可能性がある。そこで、本研究では、SAO製剤とROO製剤との相違に関する認識について検討を行うために医師・看護師・薬剤師を対象にアンケート調査を行った。

痛みは30分持続する



痛みは30分持続する



痛みは30分持続する

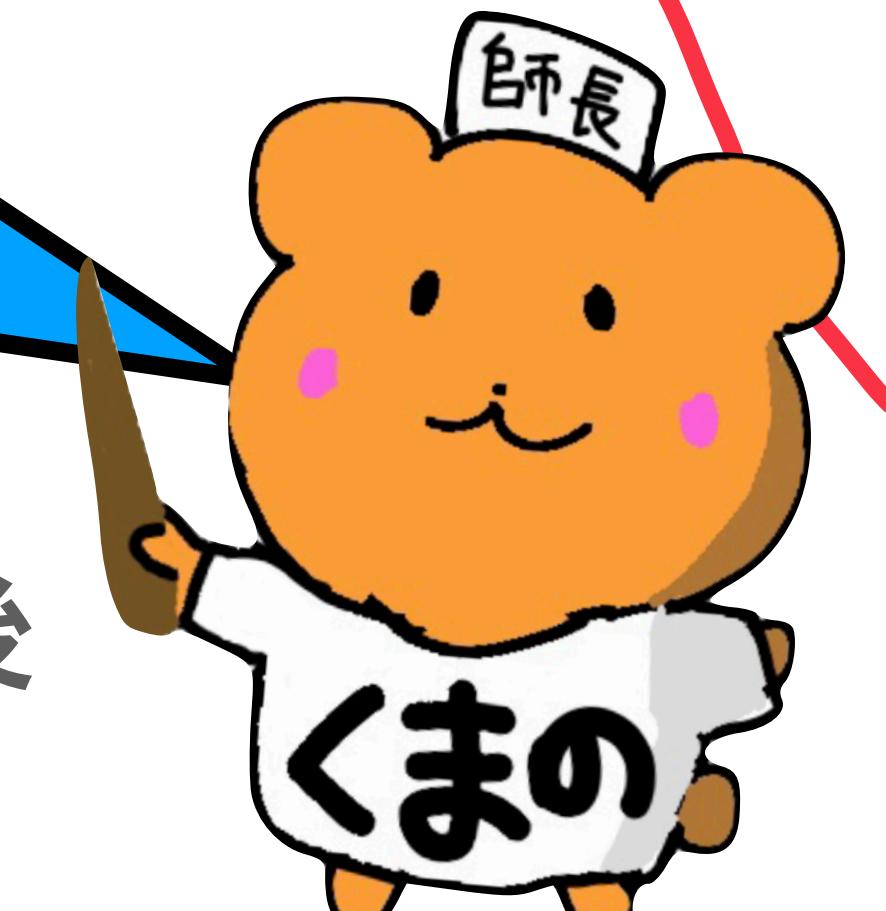
フェンタニルなど
投与

痛み出現

3分後

ROO製剤は
痛みが強い時に
効果が出てくるんだね！

30分後



ここまでまとめ

● 突出痛は突然強くなる痛み

→ 3分でピーク、30分くらい持続する

● モルヒネやオキシコドンはSAOと呼ばれる鎮痛薬

→ 効果発現まで30分くらいかかるし、嘔吐などの副作用強め

● これを解決したのがアブストラルやイーフェンバッカル

→ 効果発現まで10分以内で副作用は少ない

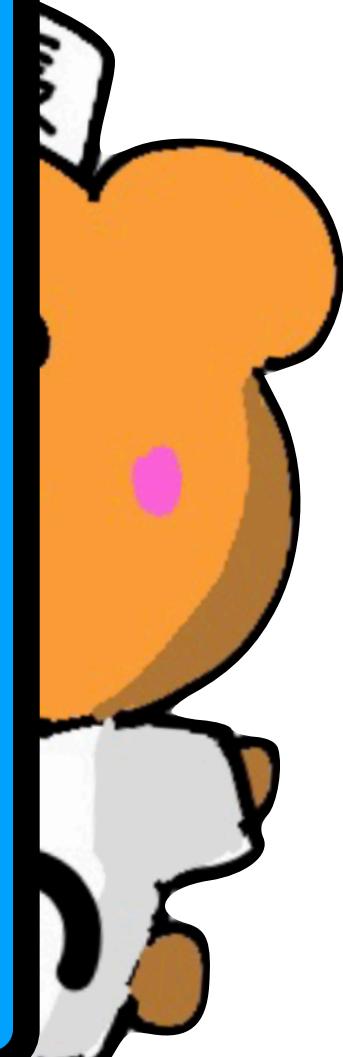
患者さんに説明できると安心する！

●レスキュー薬って何？どんな種類があるの？

●レスキュー薬はどのくらいの時間で効くの？

モルヒネやオキシコドンなどの速放性製剤→30分くらい
フェンタニルなどの即効性製剤→10分くらいで効いていく！

もちろん薬剤や患者さん個人差があるからキッチリと
何分で効くっていうのは言えないよ！



患者さんに説明できると安心する！

●レスキュー薬って何？どんな種類があるの？

●レスキュー薬はどのくらいの時間で効くの？

●レスキュー薬の投与量はどうやって決まる？

●レスキュー薬の間隔の空け方



経口では1日量の1/6が目安

1日モルヒネ30mgを2回服用している患者さん

経口では1日量の1/6が目安

1日モルヒネ30mgを2回服用している患者さん
→1日投与量は30mg×2回で60mg

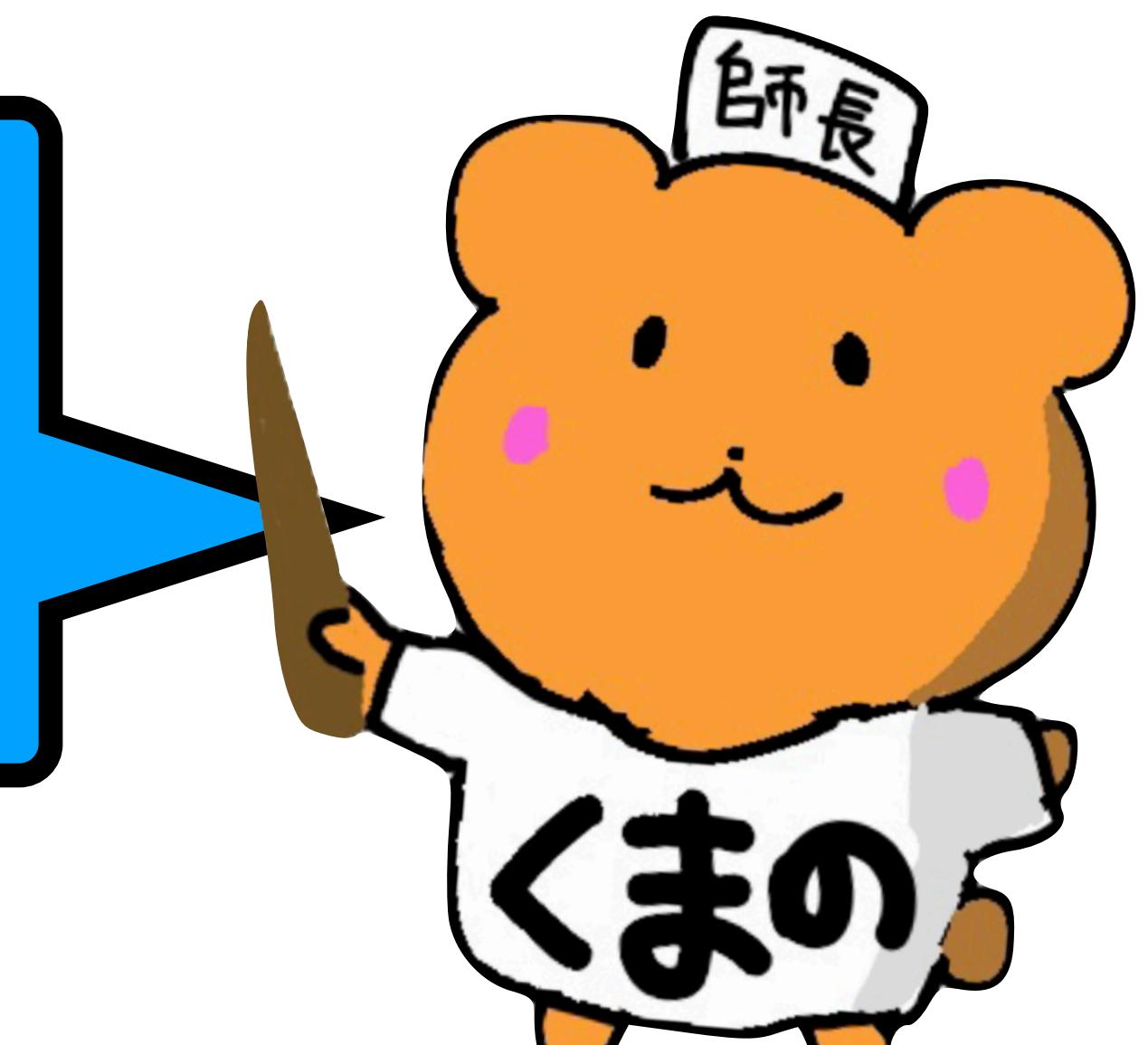
経口では1日量の1/6が目安

1日モルヒネ30mgを2回服用している患者さん

→1日投与量は30mg×2回で60mg

→60mgの1/6なのでレスキューは10mg

文献によっては10~20%と記載もあるけど
大体1/6だからどっちで覚えても



この動画でわかること

- レスキュー薬って何？ どんな種類があるの？
- レスキュー薬はどのくらいの時間で効くの？
- レスキュー薬の投与量はどうやって決まる？
- レスキュー薬の間隔の空け方



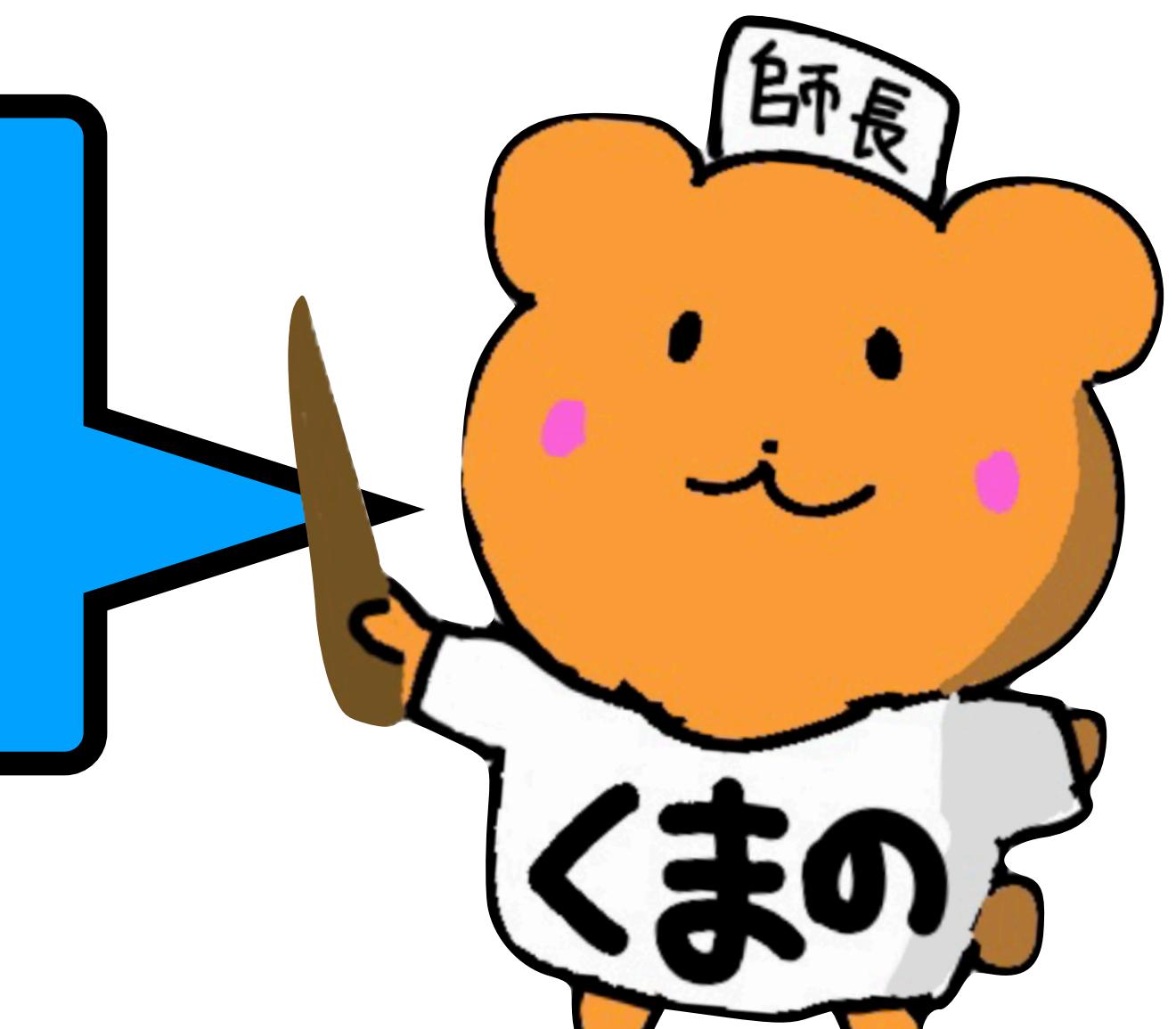
レスキュー薬の間隔

ガイドラインでは1時間空ければ何度でも
使用可能

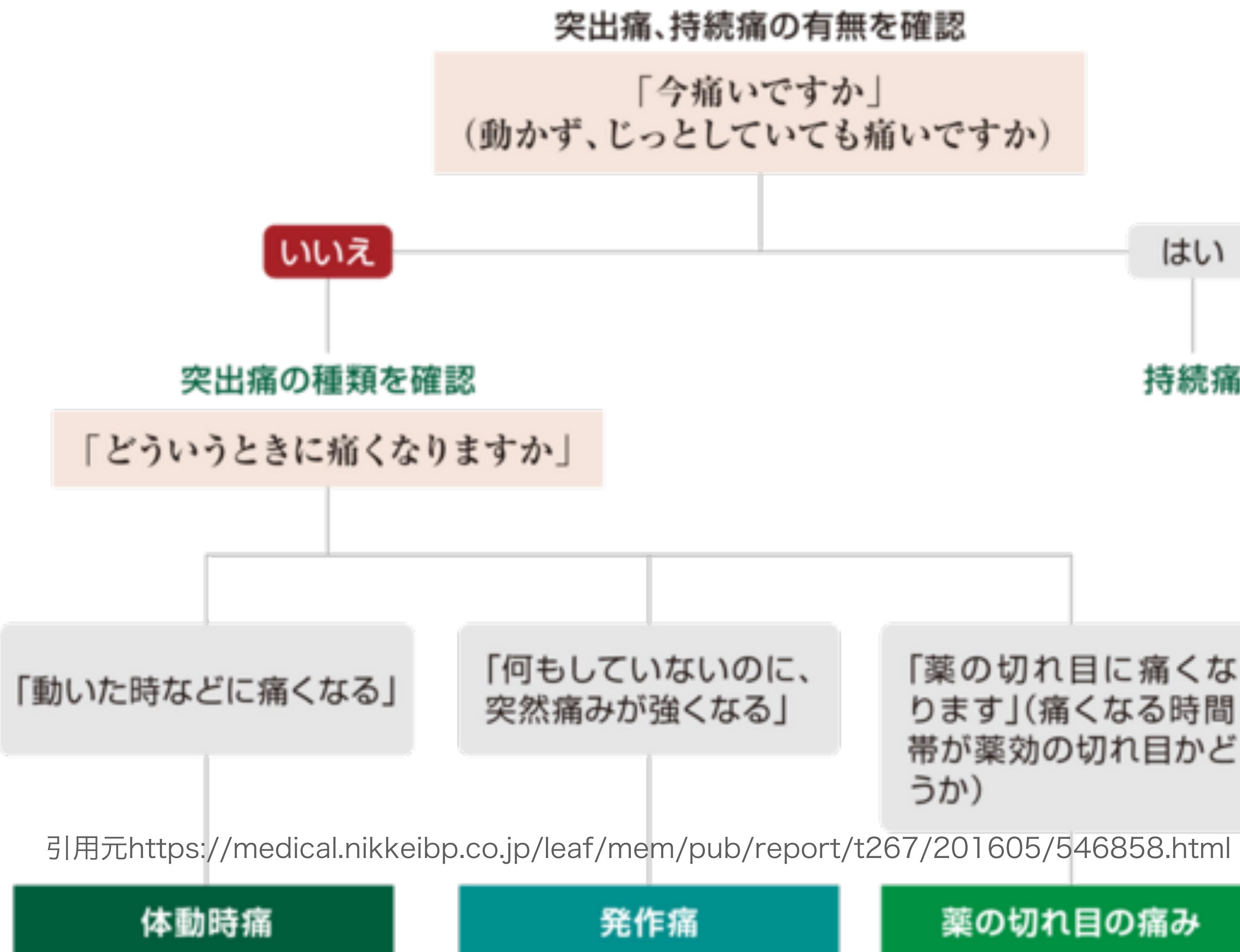
レスキュー薬の間隔

ガイドラインでは1時間空ければ何度でも
使用可能

え！？薬って使いすぎると
良くないんじゃないの！？



大切なのは痛みの種類を見分ける事



大切なのは痛みの種類を見分ける事

レスキュー何度も使ったり

薬の切れ目に痛みがあるなら

常時薬が足りないので増量も検討していく

「どういうときに痛くなる？」

「動いた時などに痛くなる」

「何もしていないのに、突然痛みが強くなる」

「薬の切れ目に痛くなります」(痛くなる時間帯が薬効の切れ目かどうか)

引用元<https://medical.nikkeibp.co.jp/leaf/mem/pub/report/t267/201605/546858.html>

体動時痛

発作痛

薬の切れ目の痛み

レスキュー薬の間隔

ガイドラインでは1時間空ければ何度でも
使用可能

患者さんにレスキューを使った時間をメモ
してもらうように指導する！

→常時薬の增量を検討する要因にできる

