(第13回千葉県がん患者大集合2022講演概要)

がん疼痛治療
～色々な治療法があることを知っておきましょう～

沖縄中部徳州会病院　統合麻酔診療部
疼痛治療科／麻酔科／在宅・緩和ケア科
統括部長　服部 政治

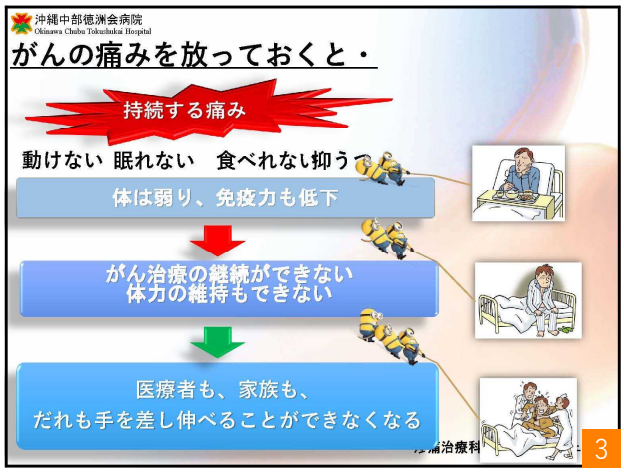
沖縄中部徳州会病院からきました服部です。国立がん研究センター中央病院麻酔科、がん研有明病院麻酔科、2012 年から同病院のがん疼痛治療科で仕事をしていました。2019 年に沖縄中部徳州会病院に移りました。徳州会病院は全国に展開しており、がん疼痛治療を全国に広めたいという希望もあってのことでした。

痛みの治療法

痛みの治療にはいろいろあって、まず一般的なものが鎮痛薬です。市販されているロキソニンやバファリンのような NSAIDs といわれるもの、それが効かなくなるとオピオイドという医療用麻薬を使います。全身そして脳に効き、痛みが取れないとどんどん薬の量が増え、副作用で苦しむことがあります。

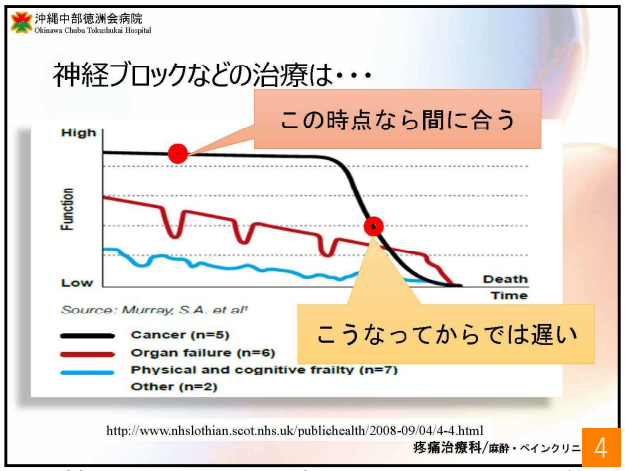
神経ブロックは、痛みを伝える神経をブロックして痛みを伝えなくするので、鎮痛薬を減らすことができます。ただ、適応が限られていて、どこの痛みにでも使えるわけではありません。

脊髄鎮痛は、脊髄にカテーテルを入れ、そこから直接薬を入れるので効きが良く、鎮痛薬を減らすことができますが、カテーテルを留置する、ポンプを持ち歩くなどの不便さもあります。



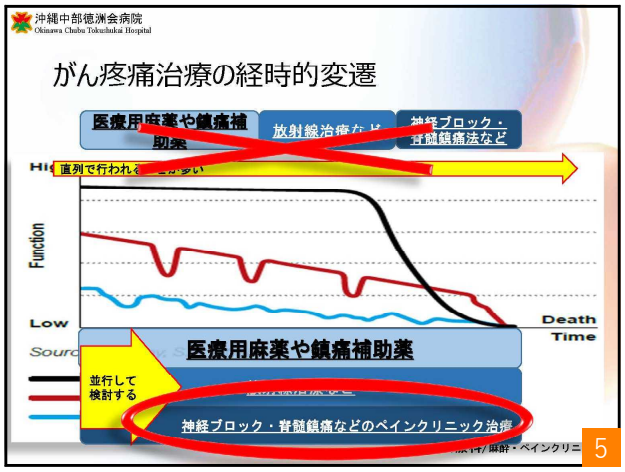
がんの痛みを放っておくと、動けない・眠れない・食べられないという状態が続き、抑うつ状態になってきます。その結果、体力が低下し、免疫力も低下します。そうすると、がん治療そのものができなくなるという悪循環に陥ります。最後は痛みに苦しむ患者さんを、医療者も家族も見守ることしかできないという状態で見送ることになります。それは、残された家族にとっても辛い想い出となり、心に深い傷を残すこともあります。

がん患者の病態の変化は図 4 の黒い線で示されています。病態が急に悪くなるのは亡くなる少し前からで、それまでは比較的普通に生活できる時間が長いのが“がんの特徴”です。普通に生活ができているときに神経ブロックをすれば、痛みがなくなって QOL の良い状態を長く続けることができますが、急激に悪くなる段階で初

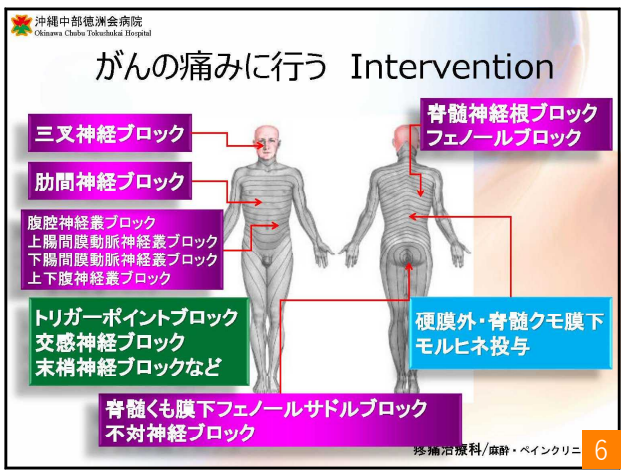


めて神経ブロックを依頼されても、全身状態が悪化している場合には神経ブロックも無理な事があるのです。

がん疼痛療法は並行して考えるべき

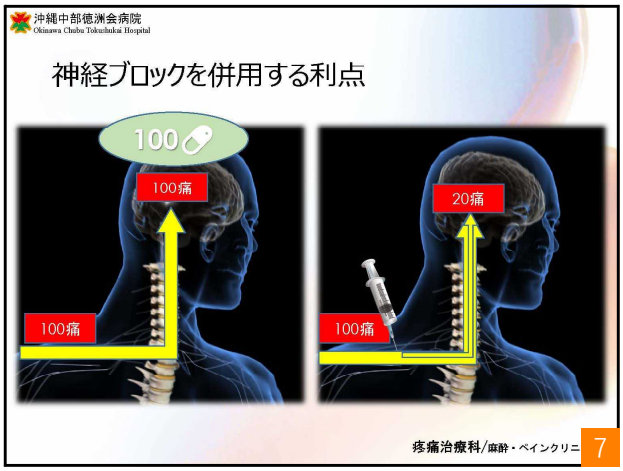


日本では、患者さんが「痛みが取れない」と訴えると、まず医療用麻薬や鎮痛補助薬をだし、それが効かないと放射線、それでも効かないとようやく神経ブロックや脊髄鎮痛などのペインクリニックに依頼が来る、という直列で考えている医療者が多いのですが、これは間違いです。並行して患者の状態を考えながら検討するのが



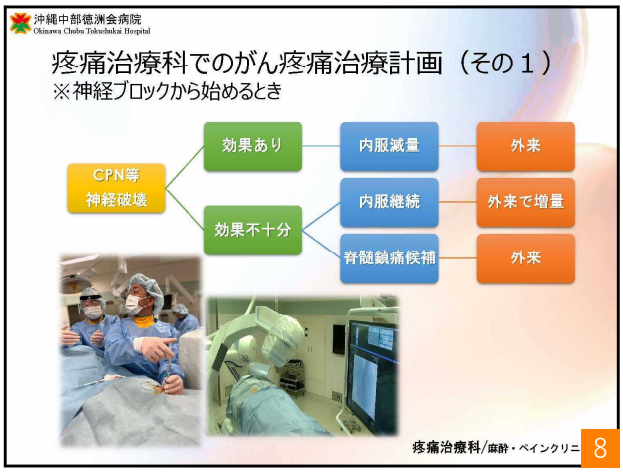
効果的です。自分で抱え込まずに、分からないことはその領域の専門家に聞くのが一番早道です。

がんの痛みに対する治療としては、図 6 のように、痛みの部位と痛みの原因によってさまざまなブロックがあります。大きく分けて、神経ブロックと脊髄鎮痛法に分けられます。



医療用麻薬を使っている人に神経ブロックをすると、痛みが減ります。例えば、100 ある痛みをブロックにより 20 に減らすことができたとしたら、その分、麻薬の使用量を減らすことができます。医療用麻薬は便秘をはじめ、悪心・嘔吐、眠気などの副作用がありますが、使用量が減れば、それらも減らすことができます。その結果、自宅に戻り、外来で薬の調整をすることも可能になります。

疼痛治療の進め方

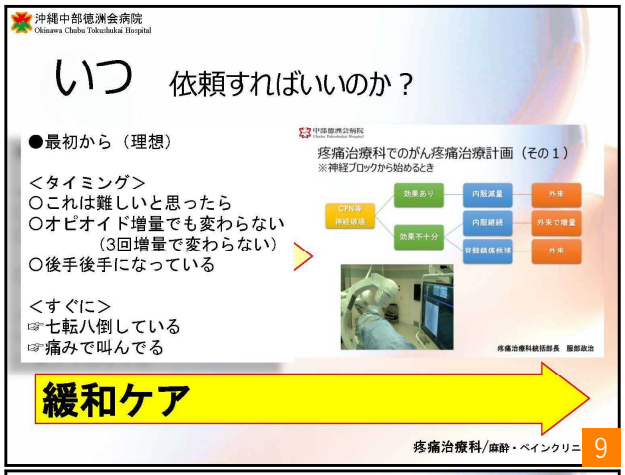


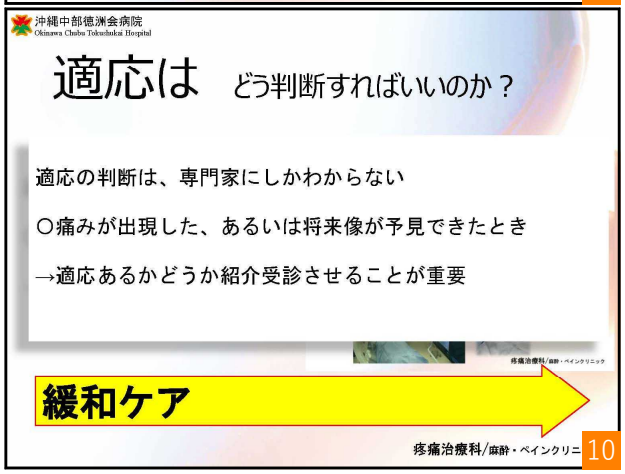
疼痛治療科で考える治療計画についてお話します。まず、腹腔内神経叢ブロックで神経破壊を行って、効果があるかどうかを見ます。効果があれば内服薬を減らし、外来で経過を見ます。

効果が不十分の場合は、内服薬を継続し、痛

みの度合いを見ながら外来で増量して行きます。また、脊髄鎮痛法を行うべきかを検討します。

では、いつ依頼すれば良いのでしょうか？「痛みが出だした最初から」が理想ですが、少し遅れたとしても「これは痛みの治療が難しい」と思ったとき、オピオイド(医療用麻薬)の量を「3回増量しても痛みが変わらない」などの場合は相談してください。また、今、疼痛で苦しんでいる場合はすぐに依頼してください。





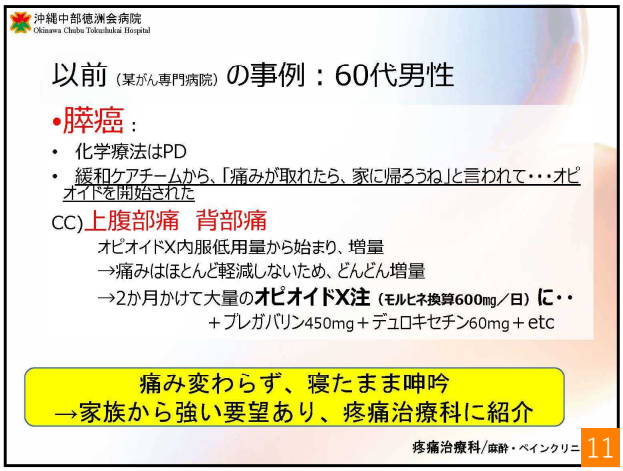
その患者さんの痛みへの適応は、専門家にしか分かりませんので、適応があるかどうかは専門の科に紹介して意見を得ることが重要です。

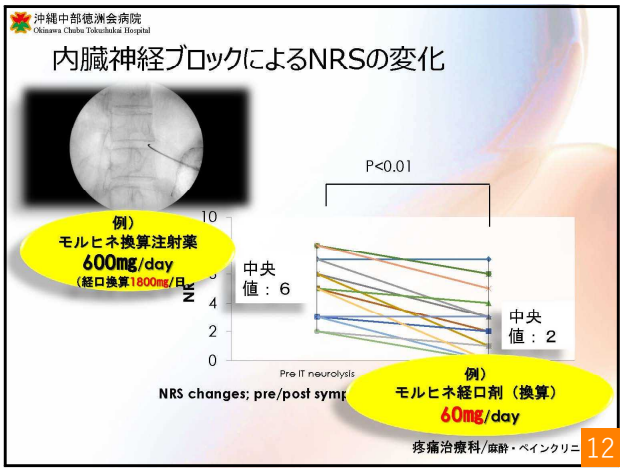
紹介するタイミングが遅かった症例A

具体的な事例で見てみましょう。

症例 1 は 60 代男性の膵がん患者さんの例です。化学療法で効果がなくなり、オピオイドを開始しました。上腹部痛、背部痛はオピオイドを増量しても軽減せず、2 ヵ月かけてオピオイドを経口モルヒネ換算で 1800mg/日まで増やしましたが効果無し。家族の強い希望で疼痛治療科に紹介されてきました。(図 11)

内臓神経叢ブロックを行ったところ、痛みが



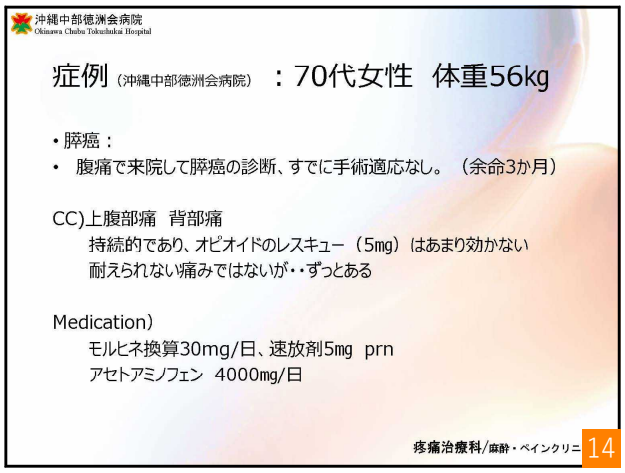


軽減したため、1 週間かけて徐々にモルヒネの量を減らし、1800mg/日→ 60mg/日となって退院しました。(図 12)

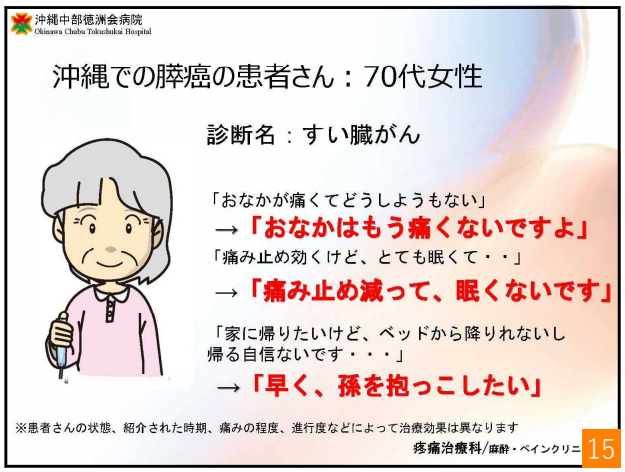
ただ、残念ながら自宅で過ごせたのはたったの 7 日間でした。(図 13)

紹介するタイミングが早かった症例B

紹介が早かったもう一つの例（症例 2）を見てみましょう。70 代女性、腹痛で来院、膵がんで余命 3 ヵ月と診断されました。上腹部痛・背



部痛はオピオイドで耐えられない痛みではなくなりましたが、ずっと続いて気持が晴れないという状態でした。



腹腔神経叢ブロックを施行し、痛みが取れてオピオイドも減らすことができ、1 週間で退院になりました。

その後は在宅で過ごし、黄疸が出現して一時的に入院して治療し、腎癆の処置等で 2 週間入院した後、本人の希望でホスピスに移り、そこで亡くなりました。

紹介のタイミングで大きな違いが・・

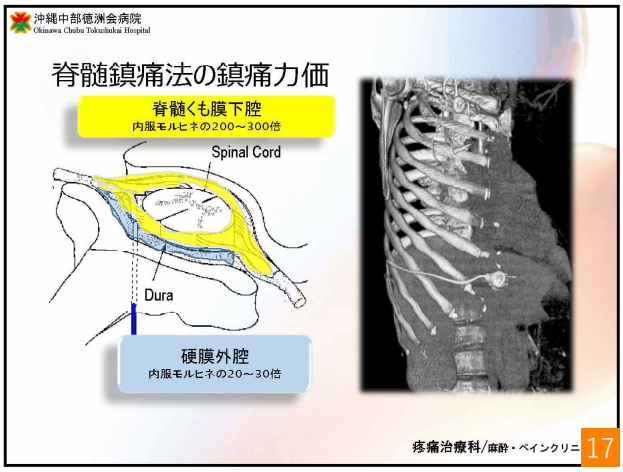
膵がん患者さん 2 名の亡くなる前 90 日の経過を比較してみましょう。症例 1 の患者さんは入院してオピオイドで疼痛緩和をしようとしていましたが、痛みが軽減しないのでどんどん薬の量が増えていき、1800mg/日になってしまいました。76 日目に我々に依頼があり、1 週間で徐々にモルヒネを減らし、60mg/日になって退院。在宅 7 日で亡くなりました。

症例 2 の患者さんは、入院するとすぐに神経ブロックをしました。オピオイドを増量するこ

となく、1 週間で自宅に戻れました。がんの進行で途中 1 週間の入院や、腎瘻の処置等のため 2 週間入院しましたが、あとは自宅で過ごすことができたのです。

この違いを見れば、医療用麻薬を使っていても、早期にペインクリニックでの処置を併用した方が、自宅で家族と過ごす時間がずっと増える事が理解できると思います。

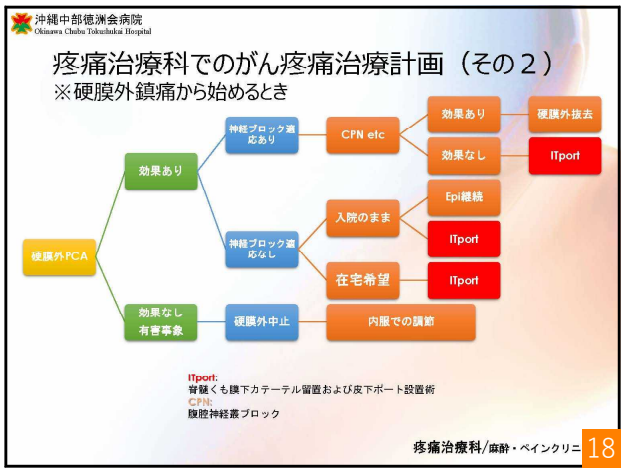
脊髄鎮痛法



神経ブロックは、神経を破壊するのにアルコールを使いますが、脊髄鎮痛法では脊髄くも膜下腔や硬膜外腔に医療用麻薬のモルヒネを投与して鎮痛を図ります。脳脊髄液に直接モルヒネが投与され、直接中枢神経に作用するので、脊髄くも膜下腔で鎮痛効果は経口投与の 200 ～ 300 倍、硬膜外腔では 20 ～ 30 倍と言われています。ということは、1/200 ～ 1/300 もしくは 1/20 ～ 1 /30 のモルヒネで痛みが取れるということで、副作用がずっと軽減されることになります。

図 18 は、脊髄鎮痛法から始めたときの治療計画フローチャートです。

まず、硬膜外にカテーテルを挿入し、痛いと



きに自分で薬をワンショット入れることができる装置で効果を見ます。

効果がない場合や有害事象が起こった場合はそこで中止して、内服で薬の調節を行います。

効果があった場合、神経ブロックの適応があるかどうかを見極め、腹腔内神経叢ブロックなどをやって効果を見ます。効果があればカテーテルを抜去します。神経ブロックで効果が無ければカテーテルを留置するか、皮下ポートを作ります。

神経ブロックの適応がない場合で入院している場合は、硬膜外鎮痛法を継続するかポートを設置します。

ブロックの適応のない人で在宅希望の方にはカテーテル留置またはポートの設置をして家に帰ることを目指します。

在宅で6ヵ月を無駄にした症例C

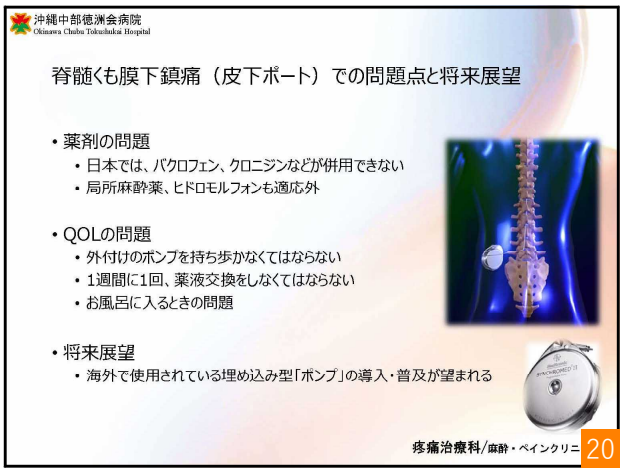
肝内胆管がんの腹膜播種で、痛みで座れないし、寝るときもうつ伏せしかできず、ご飯も立って食べていた患者さんの例です。奥さまも、「自分だけ座って食べることは申し訳なくてできない」とおっしゃっていました。

イスに座れないということは、トイレも立ったままということで、奥さまも大変な苦労をされていました。

（ビデオ供覧）その方に、硬膜外カテーテルを留置して薬を入れると、仰向けで寝ることができました。「6 ヵ月ぶりに天井を見ました」とおっしゃっていました。ベッドの頭部を上げて座位にもなれました。

退院して、本人の努力でシャワーを一人で浴びたり、トイレにも行けるようになり、介護している奥さまも「楽になった」と言われていた、と在宅医から報告を受けました。

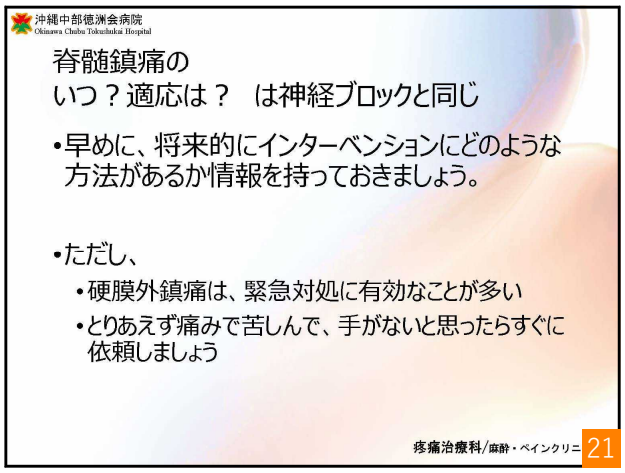
脊髄鎮痛法での問題点と将来展望



脊髄鎮痛法は、カテーテルという細い管を X 線や CT を見ながら入れていき、皮膚の下を通して外に出す方法と、ポートを皮膚の下に固定して、そこからモルヒネを注入する方法があります。海外では、薬液のポンプそのものを皮下に固定する方法もやっていますが、日本ではまだ使用されていません。

脊髄鎮痛法での問題点は図 20 で示す通りです。薬剤が保険適用になっていない問題、外付けのポンプを持ち歩かなくてはならないので、行動が制限される、とくにカテーテルを皮膚から出してポンプにつなぐ方法では、お風呂に入るときがちょっと大変になります。でも、入院中に指導し、地域の在宅医や訪問看護と連携することができれば在宅療養も可能です。薬剤使用量が少ないので、そんなに頻繁に取り替える必要も無く、訪問回数もそれほど多くなくてすみます。

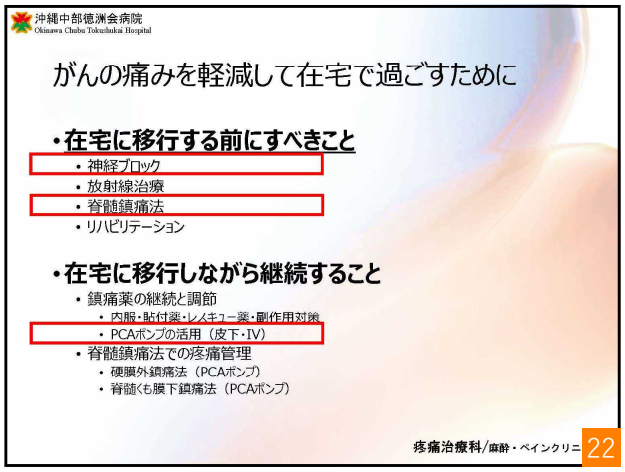
脊髄鎮痛法の「いつ依頼すれば良いか」「適応はどう判断したらよいか」という問への答えは神経ブロックと同じです。「これは難しい」「オピオイドを 3 回増量したが効果が無い」などの



時には、早めに紹介受診させてください。

硬膜外鎮痛は、緊急対処に有効なことが多いので、七転八倒していたり、痛みで叫んでいるような場合は、すぐに依頼してください。

がんの痛みを軽減して在宅で過ごすために

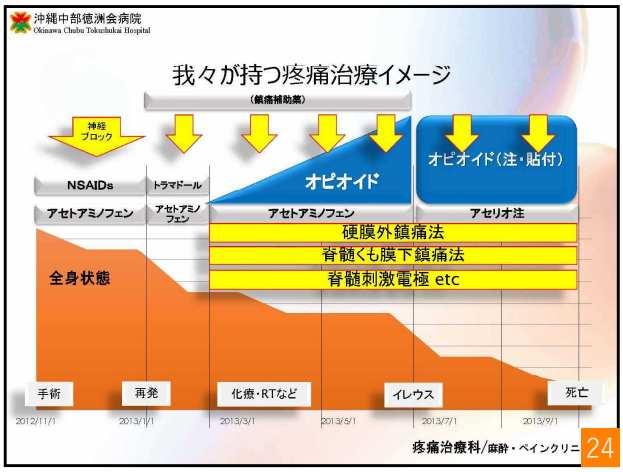


神経ブロックや脊髄鎮痛法で痛みが治まったら、できるだけリハビリも一緒に行った方が良いでしょう。筋力が落ちていると自宅での QOL が違ってきます。

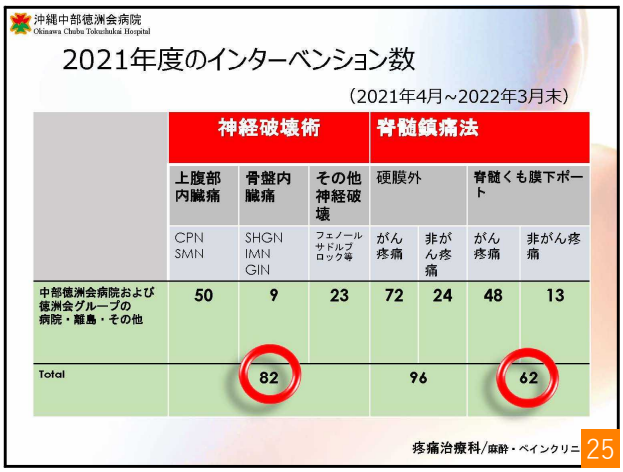
痛みと薬のコントロールに欠かせないのが PCA ポンプの活用です。PCA というのは Patient Controlled Analgesiak の略で、一定量のモルヒネを持続投与する機能と、患者さんが痛みがひどくなったときに自分でボタンを押して一定量の薬を追加する機能が付いています。「自己調節鎮痛法」と言うこともあります。オピオイドでもレスキューという、痛いときに追加で飲む薬が渡されると思いますが、それの脊髄鎮痛版です。痛みの度合いは自分にしか分かりませんから、自分で判断して追加する。ただし、追加しすぎないように、１回追加後は一定時間追加できないような仕組みになっています。

疼痛治療は体力のある時から始めるのが
その後の生活をQOL良く過ごすコツ

「がんと診断された時からの緩和ケア」といわれてきましたが、痛みが全くないときは別として、ロキソニンのような鎮痛剤(NSAIDs)が



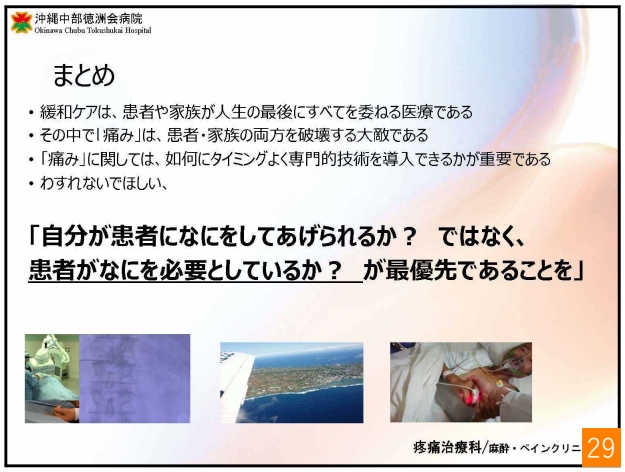
増えてきたら一度受診をし、今後の推移に応じて疼痛緩和も取り入れていけるよう、準備をしていくことがベターです。前に述べたように、専門的技術を取り入れることで麻薬の量は圧倒的に減らすことができますので、麻薬による副作用(便秘・嘔吐・悪心、眠気・精神症状)が出にくいという利点がありますし、麻薬の量が少ないことで経済的効果もあります。



この表は、昨年度の当院でのインターベンションの数です。神経ブロックが 82 例、脊髄鎮痛法のくも膜下ポート 62 例は間違いなく実施

数は日本一と思います。

昔の麻酔科医は多かれ少なかれ、神経ブロックをやっていましたが、最近では薬剤による治療が主流となり、実際にやったことのある医師がほとんどいなくなりました。ぜひ、6 ヵ月くらい当院に国内留学に来て「できる医師」になって帰っていただきたいと思います。



まとめです。

一番言いたいことは、「じぶんが患者に何をしてあげられるか」ではなく、「患者が何を必要としているのか」を最優先に考えることが大事だと言うことです。患者中心の医療の実現は、患者が必要としていることのために医療者が協力・連携してニーズに応えてこそ実現するのではないかと考えています。

ご清聴ありがとうございました。

お詫び：当日、リモート配信では音声不良や画像上の問題もあり、オンデマンド配信が不可能となってしまいました。そのため、当日話されたことを編者がまとめたものであり、全ての再現ではありません。申し訳ありませんでした。

大集合の最後には、著作権の問題でリモート配信はできませんでしたが、「Dr.コトー」の主題歌(中島みゆきの「銀の龍の背に乗って」)をバックに Dr.服部の活動ビデオが上映されました。Dr.ヘリや、Dr.飛行機で離島に治療に行っている映像や、院内でのスタッフのチームワークの良さが見える映像に、とても感動させられました。会場では何人もの参加者が涙していました。