難治性がん疼痛の緩和
～静岡県西部の連携例

2022年12月9日

聖隷三方原病院　緩和支持治療科
森雅紀

難治性がん疼痛への神経ブロックの課題
現場の医師の思い

緩和ケア医の思い

- どこまで薬物を押せば難治？
- 神経ブロックの適応？
- あまり見たことがない
- 教科書的な知識はあるが、実際の成功例や、いつ何をすればよいのか、あまり知らない
- 誰に声をかけるとよい？

ペインクリニシャンの思い

- スキルはあるが症例が少ない
- 紹介がなければ患者を同定しづらく、潜在的な症例数も不明
- 経験の少ないブロックもある
- 気軽に相談できる・直接手技に入ってくれる指導者が近くにいない
- 院外から招聘しづらい
- 担い手を増やしたいと思っても、やる気のあるペインクリニシャンがどこにいるのかがわからない
- ブロック施行時の入院ベッドの確保や誰が主治医を務めるかといった問題

難治性がん疼痛への神経ブロックの課題 診療科間・環境的なこと

診療科間の課題

- 顔の見える関係がまだない
- 相互に、いつだれに聞けばよいのかがわからない
- お互いに何ができるか知らない

環境的な課題

- 神経ブロックについて、地域の他施設で誰が何をしているのか（どこにどんな専門性があるのか）わからない
- どこの誰が協力してくれるのかわからない

連携すれば困りごとが減りそう！

静岡県西部で連携を開始
①オンラインで初顔合わせ（2022年1月）

- 参加者：浜松市のがん診療連携拠点病院のペインクリニック・緩和ケアの医師6名
- 全国の状況把握：全国調査の資料共有
- 現場の状況把握：各施設でできる神経ブロック
- 障壁の同定：デバイス、指導医、経験・人材の不足
- 10-20年持続可能なロジのために
  - 院内・県西部でどうしていくか
  - 互いに見学したり症例を共有できるシステム
  - エコーガイド下、透視下ブロックの手技の教育的機会の提供

静岡県西部で連携を開始
②ML開設（2022年1月）

- 参加者：7施設19名（2022年11月現在）
  - 麻酔科・ペインクリニック医師
  - 緩和ケア・ホスピス医師

- 静岡県県西部からの広がり
  - インターベンショナル治療に関する情報や症例の共有
  - 経験の豊富な専門家に直接助言をいただきたい困難症例もあり

  ➡緩和・ペインクリニックの専門家の先生にもご参加いただく（静岡がんセンター　佐藤哲観先生）
  - 施設間の見学（例：仙骨硬膜外エタノール注入）

主な神経ブロック施行状況
（平成28年4月～令和4年11月）

神経ブロックの種類	例数
硬膜外ブロック（カテーテル挿入）	90
硬膜外ブロック（ワンショット）	20
持続くも膜下鎮痛	5
内臓神経ブロック	70
仙骨硬膜外エタノール注入	27
胸部神経根高周波熱凝固	8
上下腹神経叢ブロック	9

静岡県立静岡がんセンター　緩和ケアチーム（佐藤哲観先生ご提供）

聖隷三方原病院の連携の背景

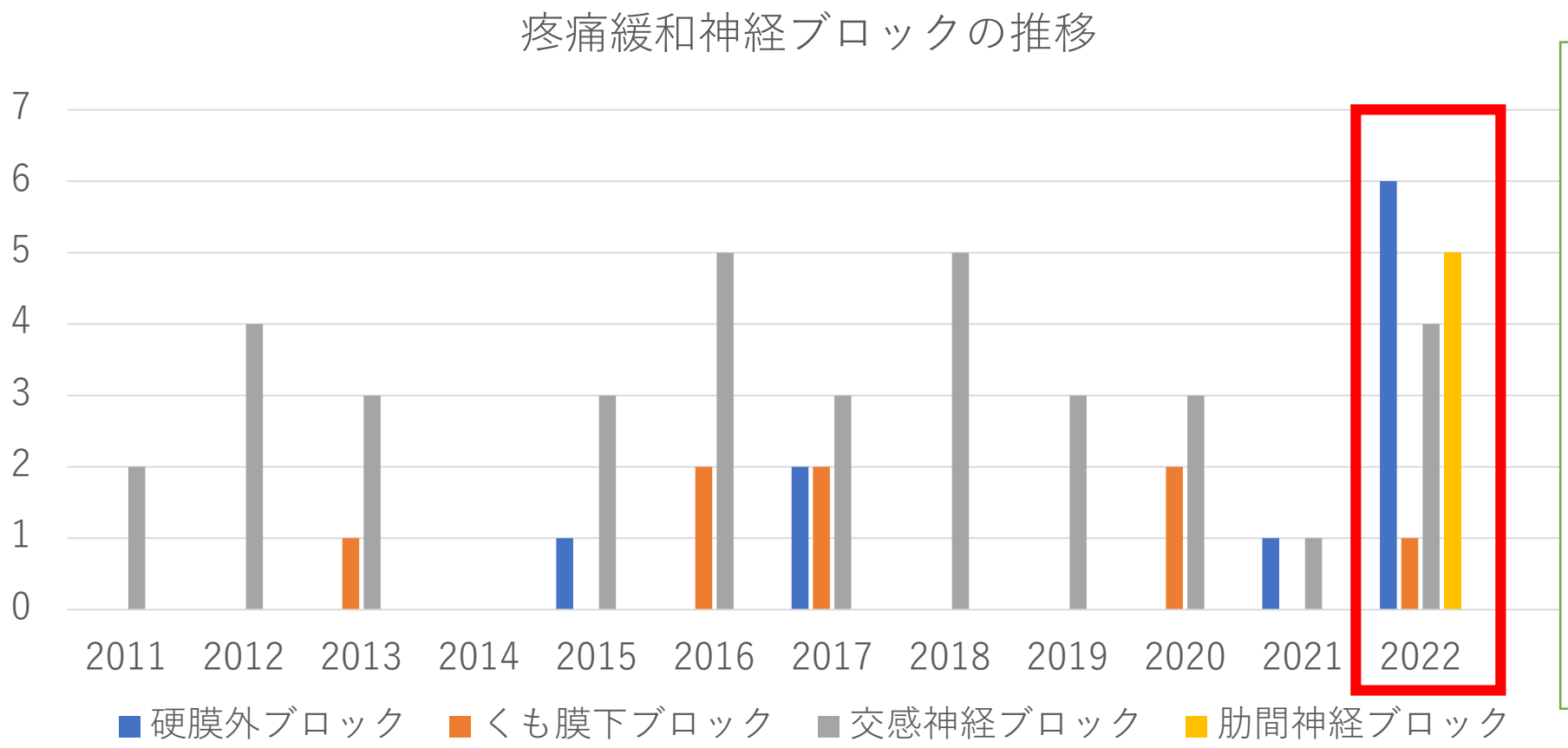
	ホスピス緩和ケアと麻酔科ペインクリニックの連携例
1980年代	ホスピス・麻酔科の連携。夜でも硬膜外ブロック施行（特に急性の体性痛）
1990年代前半	若手緩和ケア医による薬物療法中心の緩和→会陰部痛等の選択的な紹介
1990年代後半	ホスピス医がペインクリニック認定医になり、件数増加（麻酔科＋ホスピス科の定期カンファ★）→選択的な紹介 Tei Y, Morita T, Nakaho T, et al. Treatment efficacy of neural blockade in specialized palliative care services in Japan: a multicenter audit survey. JPSM 2008;36:461-7.
2000年代	紹介のパターンの固定化→若手麻酔科医に引き継ぎ 別冊LiSAで紹介（2009年、Vol. 16） 森田達也.「緩和ケアチームと麻酔科のコラボレーション：緩和ケア医の立場から」 高田 知季.「緩和ケアチームと麻酔科のコラボレーション：麻酔科医の立場から」
2020年代	退職や異動等に伴うホスピス・緩和ケア医、麻酔科医の世代交代に合わせた新体制。 （緩和ケア医は前勤務先で麻酔科出身の緩和医の元で多くの神経ブロックに接した） 1990年代の★に似た状況

- もともと少なくともSelected casesでは神経ブロックが有効という共通認識があった
- 麻酔科と緩和が偶然世代交代や人事が重なった
- 日頃から地域緩和ケアの連携の土壌が醸成されていることや医局人事等で、顔の見える関係や信頼感があった。

聖隷三方原病院の経験

- エコーガイドのトリガーポイントの知識・実演指導（2回）
- ペインクリニック・緩和ホスピス医合同カンファ開始（毎週）
  - 手術前の15分（8:30-8:45）
  - 事前に症例を共有、毎回2~5例程度
  - 新規症例（CTを見ながら）、フォローアップ症例
  - 適応の検討～直接介入まで
  - 学生・初期・後期研修医も適宜参加
- 神経ブロック
  - 緩和ホスピス医の見学、手技前後のオピオイドの調節の連携
  - 他院の専門家による直接のご指導（例：交感神経ブロック）
  - 見学で学んだ処置の実践（例：仙骨硬膜外エタノール注入）

聖隷三方原病院の経験
神経ブロックの件数の推移



2022年
- ●硬膜外ブロック
  - 単回投与 3
  - カテーテル留置 2
  - 仙骨硬膜外エタノール 1
- ●くも膜下ブロック
  - カテーテル留置 1
- ●交感神経ブロック
  - 腹腔神経叢 2
  - 上下腹神経叢 2
- ●肋間神経ブロック
  - 単回投与 2
  - エタノール注入 2
  - 高周波熱凝固 1

聖隷三方原病院の経験
連携を通して得られたこと

- 院内外に顔の見える関係が広がった
  - 院内、MLや学会会場で相談しやすくなった

- 神経ブロックの知識が増え、効果の実感を持てるようになった
  - 主に緩和側→疼痛評価の際、初診時からデフォルトで神経ブロックの適応や時期を考えるようになった（Pain trajectory）
  - 実際に手技の場面を見学しているため、患者・家族がイメージを持てるように説明できるようになった

- より早期からのペインクリニックと緩和ケアの統合
  - 件数の増加、多様化

課題

- 施設・地域ごとに効果的な連携モデルが異なる
- 連携にも段階ごとの課題がありそう（熟考期、準備期…）
- 施設・時期ごとに専門性のある医師がおられるかどうかにばらつきがある（その時々の人に依存）
- 緩和側も学び始めであり、紹介のタイミングが遅すぎたり早すぎたりする（今後より効果的な紹介が求められる）
- 患者アウトカムが向上しているか要検討（実感としてはある）
- 在宅でのフォローアップ体制の構築必要（くも膜下カテなど）
- ホスピスではPS・意識低下などで適応にならないことも多い

謝辞

山田　博英先生	聖隷浜松病院	緩和医療科
木村　哲朗先生	浜松医科大学附属病院	麻酔科蘇生科
杉村　翔先生	浜松医科大学付属病院	麻酔科蘇生科
北嶋　諒先生	浜松医科大学附属病院	肝・胆・膵外科
内山　智浩先生	中東遠総合医療センター	麻酔科
宮﨑　真一郎先生	浜松医療センター	消化器外科・緩和医療科
永田 洋一先生	浜松医療センター	麻酔科
中澤　秀雄先生	磐田市立総合病院	緩和医療科
佐藤　哲観先生	静岡がんセンター	緩和医療科
佐藤　徳子先生	聖隷三方原病院	麻酔科
杉浦　弥栄子先生	聖隷三方原病院	麻酔科
小林　充先生	聖隷三方原病院	麻酔科
今井　堅吾先生	聖隷三方原病院	ホスピス科
山内　敏宏先生	聖隷三方原病院	ホスピス科
湯浅　美鈴先生	聖隷三方原病院	ホスピス科
三輪　聖先生	聖隷三方原病院	ホスピス科
横道　直佑先生	聖隷三方原病院	緩和支持治療科
森田　達也先生	聖隷三方原病院	緩和支持治療科
森　雅紀（事務局）	聖隷三方原病院	緩和支持治療科