

肝臓以外の RFA 施行時の 鎮静・鎮痛対策について

済生会宇都宮病院 放射線診断科
加藤弘毅

第 56 回那須 IVR 研究会・第 18 回 IVR ペーシエントケア研究会
2024 年 11 月 16 日(土)



Saiseikai Utsunomiya Hospital

2021年12月～
標準治療に不適・不応の腫瘍に対する
治療を目的とした凝固及び焼灼
(症状緩和を含む)

・肺悪性腫瘍

・悪性骨腫瘍

・類骨骨腫

・骨盤内悪性腫瘍

・四肢、胸腔内及び
腹腔内に生じた軟部腫
瘍

RFA(経皮的ラジオ波焼灼術)

→焼灼



<https://sozai-good.com/illust/note/85168>

あつい!
痛い!

疼痛緩和目的に
さらに痛い治療をするのは…？



熟練施設に鎮痛鎮静方法を質問

- 国立がんセンター中央病院 菅原先生
- 都島放射線科クリニック 保本先生
- 奈良医大 西尾福先生
- 手稲溪仁会病院 児玉先生
- 岩手医大 加藤先生/鈴木先生(腎癌)
(前 恵佑会札幌病院)

国立がんセンター中央病院 菅原先生

- ・鎮痛：フェンタニル
- ・鎮静：プロポフォール**

**麻酔科医からのレクチャーを受講し、テストに合格した院内の認定医のみがプロポフォール管理者の資格を有することとしており、プロポフォール管理者は手技には一切関わらず、患者の全身管理のみに専念。

呼気CO₂を測定

都島放射線科クリニック 保本先生

- ・鎮痛：アセリオ
- ・鎮静：ベースをミダゾラム（追加でプロポフォール）

*ミダゾラム：

作用時間の個人差が大きい印象。

効果にもむらがある印象

（一定の鎮静を保ちにくい）

**プロポフォール：

作用発現時間は短時間

持続時間も5分と短い

循環変動（保本DRは経験ないと....）

保険診療で使用する際は詳記が必要。



- ・鎮痛：フェンタニル
基本的には $10\mu\text{g}/\text{時}$
 $720\text{-}1200\mu\text{g}/\text{day}$ を使うこともあり。
- ・鎮静：デクスメトミジン（→プロポフォール）
呼気 CO_2 を測定。RASS -1~-2を基準

焼灼中の疼痛コントロールが難しい...
患者様には治療は痛いとお伝えします。

恵佑会札幌病院 児玉先生(骨腫瘍)

(前 手稲溪仁会病院)

- ・鎮痛:オピオイド(緩和ケア科の依頼が多いため)
検査30分前に鎮痛薬の前処置としてレスキューを使用.
術中術後の疼痛対策:基本はレスキューを使用.
- ・鎮静:
前処置:ヒドロキシジンパモ酸塩25mg(アタ-P)
30分前にdiv or1時間前にp.o..
処置中:ミダゾラム
2.5mg(1/4A)ずつiv. 意識レベルが低下したら, 開始.
意識が落ちたときに不用意に動くことあり→要注意!
焼灼終了したら, フルマゼニル0.5mg ivして起こす.



恵佑会札幌病院 児玉先生(肺腫瘍)

(前 手稲手稲溪仁会病院)

- 前処置:

1時間前にヒドロキシジンパモ酸塩25mg p.o

30分前にフェンタニル100μg div.

- 鎮痛:

フェンタニル 50μg iv.

熱がったら, 残りのフェンタニル50μg iv

なだめているうちに焼灼が終了し, 疼痛もなくなる.

- 鎮静:

肺の場合は, 気胸+呼吸抑制のダブルコンボとなると嫌なので,
基本的にミダゾラムは使用していない.



岩手医大 加藤先生/鈴木先生(腎癌)

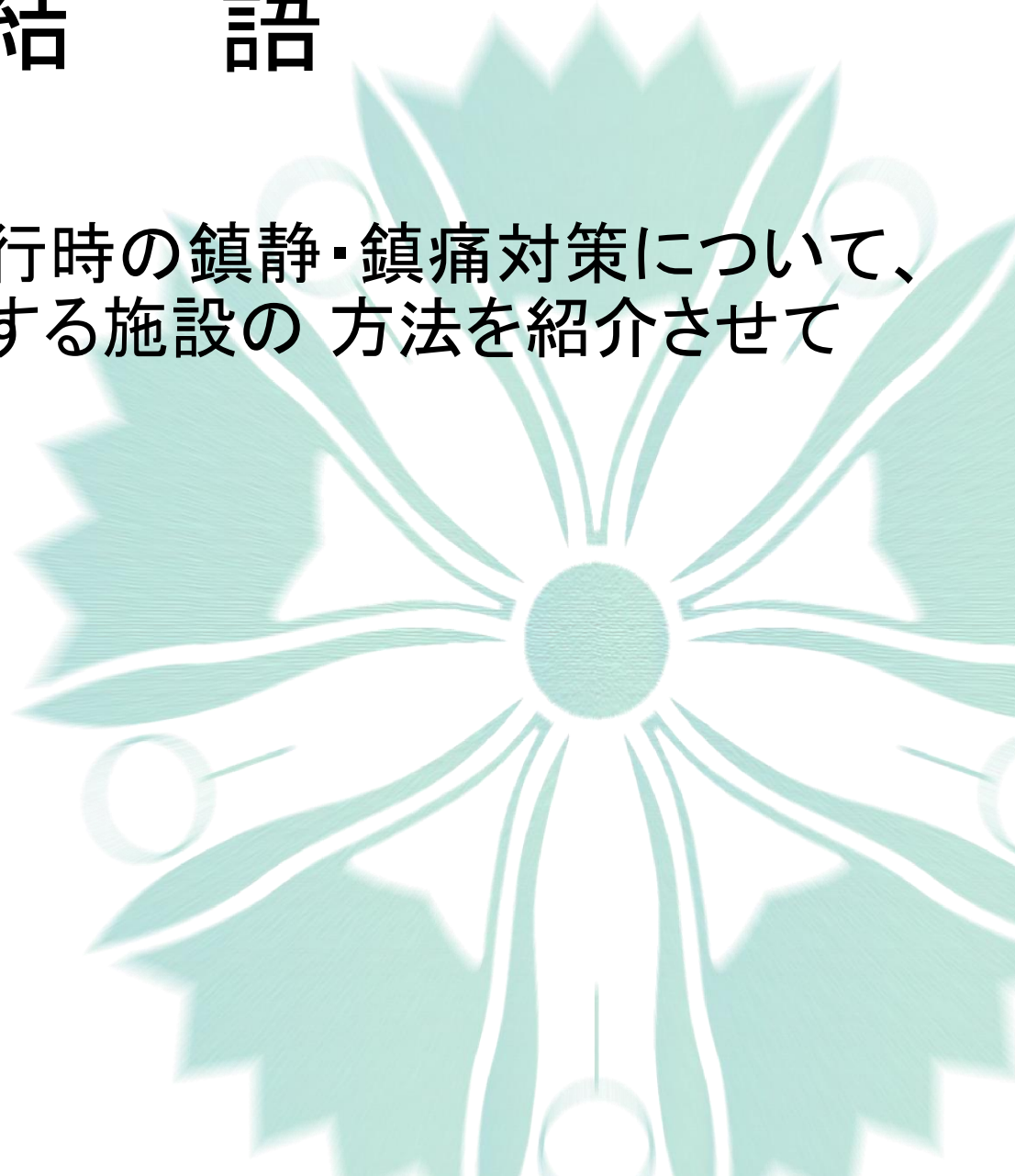
- 鎮痛：(原則)硬膜外麻酔
鎮痛不十分な場合：フェンタニル点滴静注併用。
 - 硬膜外麻酔が施行できない場合：
フェンタニル点滴静注＋アセリオで対応。
フェンタニルは2A以上の使用経験なし。

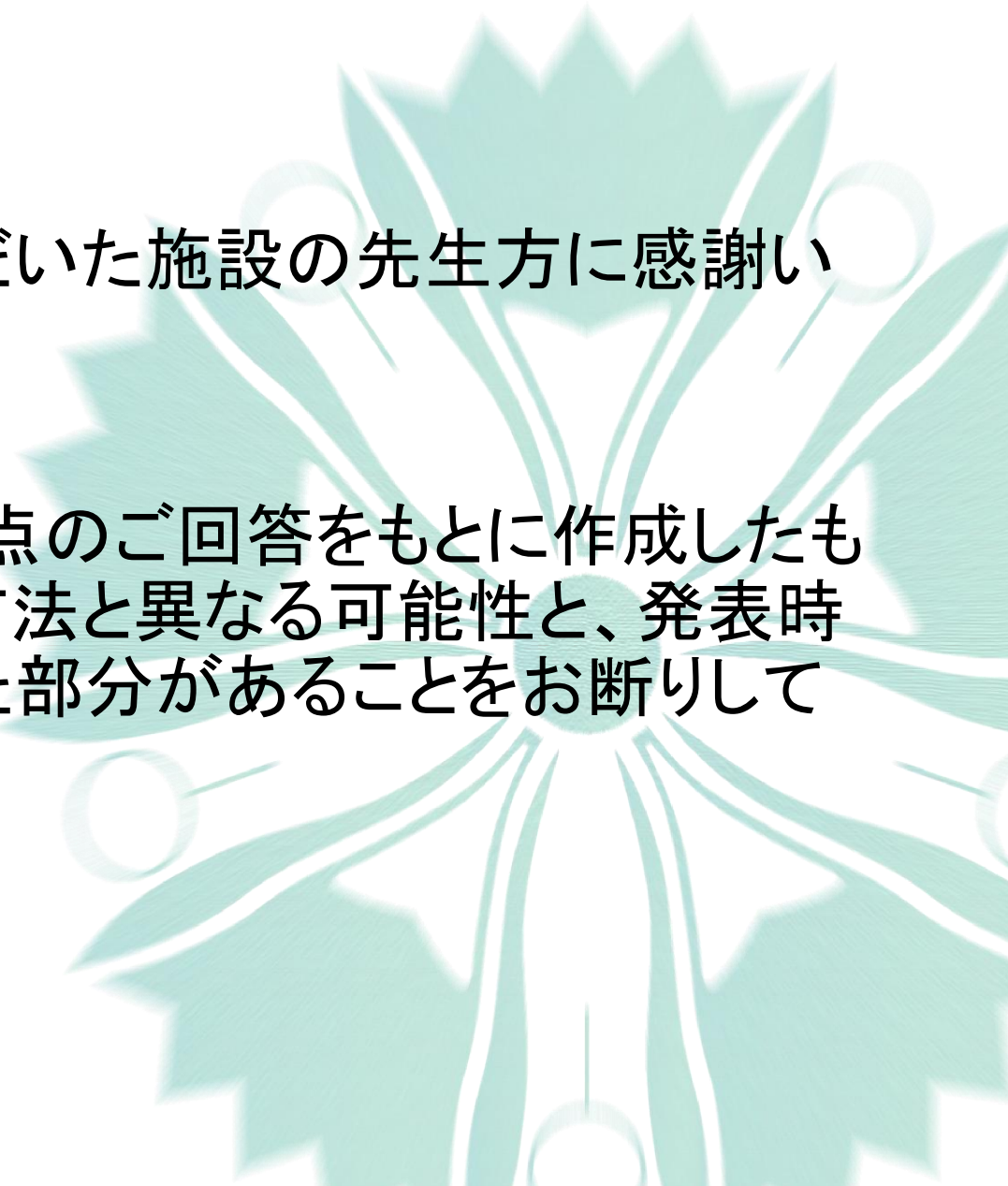
RFA出力にも工夫。



結 語

肝臓以外の RFA 施行時の鎮静・鎮痛対策について、
エキスパートの所属する施設の 方法を紹介させて
いただきました。



- 
- 質問にお答えいただいた施設の先生方に感謝いたします。
 - 発表内容は質問時点のご回答をもとに作成したものです。現時点の方法と異なる可能性と、発表時間の関係で割愛した部分があることをお断りしておきます。