

施設概要

- ◆ 平成17年消化器科開設
- ◆ 平成19年9月消化器内視鏡センター開設
- ◆ 平成20年より画像ファイリングシステムでの内視鏡画像取り込み開始
- ◆ 平成21年より消化器内視鏡センター所属看護師による待機制を開始（以前は待機者を決めず連絡のつくものを呼び出していた）
- ◆ 平成23年11月より消化器内視鏡センター担当の臨床工学技士（ME）が配置

スタッフ紹介

- ◆ 消化器科医師 3名
 - ※週2日(火曜・水曜)岡山大学より消化器科医師
応援
- ◆ 看護師8名(うち内視鏡技師4名)※放射線科と兼任
- ◆ 臨床工学技士 2名
- ◆ 看護助手4名



年間内視鏡検査数（2011年）

- ◆ 上部消化管内視鏡検査 2328件
ESD 15件 止血術 27件 PEG 89件 等
- ◆ 下部消化管内視鏡検査 1004件
EMR(ポリペクを含む) 115件 止血術 18件
経肛門的イレウス管 7件 等
- ◆ 内視鏡的逆行性胆道膵管造影法(ERCP) 156件
- ◆ 気管支鏡検査 139件

スコープ本数

- 上部消化管内視鏡 12本
- 下部消化管内視鏡 8本
- 十二指腸用側視鏡 3本
- 気管支内視鏡 3本
- 超音波内視鏡 2本

上下部消化管内視鏡止血術

◆ 人員配置

内視鏡操作医師(消化器科医師)1名

介助者 1名(看護師)

外回り看護師 1名

患者の状態やバイタルサインのチェック、
薬剤投与、記録などを行う

止血術の現状

- ◆ 介助は看護師が行っているので、クリップ鉗子の操作や止血鉗子の操作は看護師が行う
- ◆ 外回り看護師は、患者のバイタルサインや状態を観察し、体動などがあれば、頭部保持や医師の指示で、鎮静剤などの投与を行う

止血時のポイント

- ◆ クリップ鉗子を操作するときには、医師がどの部位にどの方向でクリップをしたいと思っているのかを予測し、クリップの角度を調整する
- ◆ クリップをかけるタイミングも重要であり、医師との呼吸を併せて行う
- ◆ 出血によってバイタルサインの変化が起こる可能性があることを考え、すばやく正確に処置を終えていけるように今後の処置をイメージしていく

内視鏡的逆行性胆道膵管造影法 (ERCP)

◆ 人員配置

内視鏡操作者(消化器科医師)1名

介助者 2~3名(医師または看護師)

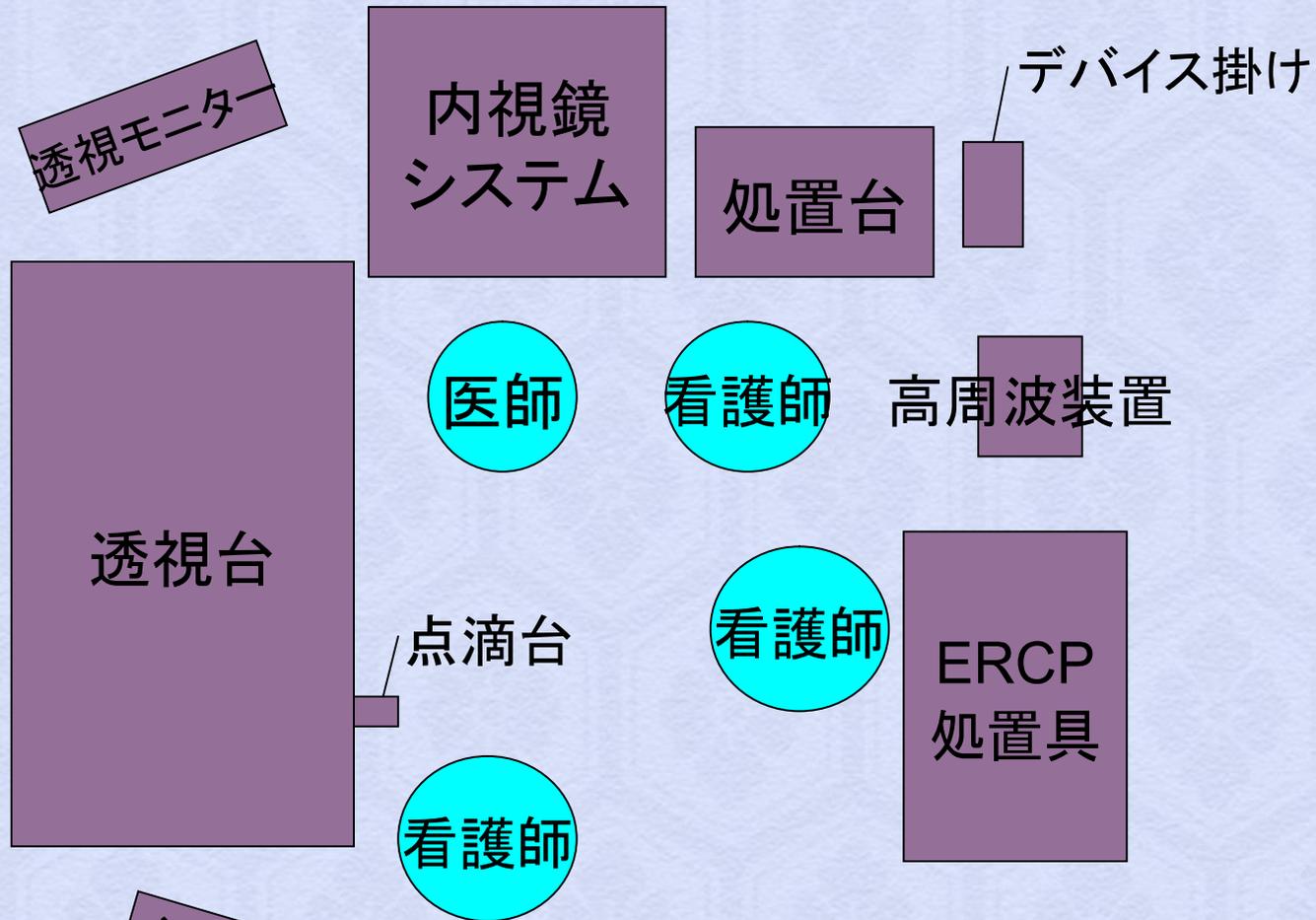
1名はデバイスの操作やガイドワイヤーの操作などの
介助を行い、1~2名が、デバイスの準備などを行う

外回り看護師 1名

患者の観察、体位の保持、薬剤投与、記録など行う

透視台操作 1名(診療放射線技師または医師)

ERCP配置図



透視室



【尾道市立市民病院オープンカンファレンス 2012年1月】

使用物品

- 造影チューブ PR-110Q・PR-108Q等
- ガイドワイヤー チアリーダー0.025
ジャグワイヤー0.035等
- ESTナイフ
クレーバーカットまたはストーンーム
- トリプルルーメンバルーン B-V232P 等
- 採石具 フラワーバスケット・テトラバスケット等
- 砕石具 BML-V232QR 等
- 鎮静剤 塩酸ペチジン(オピスタン)
ジアゼパム系(セルシン)

ERCPの現状

- ◆ 日勤帯は先ほどの人員配置で行っているが、夜間や休日の場合、医師1名と待機看護師1名（消化器センター所属）と当直看護師1名（他部署所属の看護師）、診療放射線技師で行う。
- ◆ 介助は主に看護師が行うことが多い
- ◆ 平成23年より、3次元走査用超音波プローブ UM-DG20-31Rを導入することができ、ERCP-IDUSを行うことが可能となった
- ◆ 平成23年10月にGF-UCT260を導入したので、今後は超音波内視鏡下穿刺術（EUS-FNA）を行う予定である

ERCP時のポイント

- ◆ 開始前に、CTやMRCPの画像の確認
- ◆ 結石の場合→碎石が必要なのか、ESTのみで採石が可能なのか、必要物品の確認
- ◆ 狭窄であれば、どの部分が狭窄しているのかをできるだけイメージする
- ◆ 乳頭の形やストレッチの状態を確認
- ◆ 造影する場合→リークでないかを確認
- ◆ ガイドを操作する場合→胆道や膵管の方向を想像しながら行う
- ◆ 狭窄部を越える場合→できればガイドの先端をJ型になるようにする

超音波内視鏡下穿刺術（EUS-FNA）

- ◆ 癌か、癌でないか区別が困難な消化器の病変を超音波内視鏡で観察しながら生検針で穿刺して組織や細胞を採取する
- ◆ これによって手術や抗がん剤治療の前に正確な病理診断を得ることが出来、確定診断を行ってから治療方針を決定することが可能になる
- ◆ 対象は胃粘膜下腫瘍（GISTなど）や膵がんなどの消化器疾患だけでなく、従来であれば開胸生検が必要な肺がんのリンパ節転移や縦隔腫瘍などに対してもEUS-FNAを行え、患者の体に負担をかけずに病理診断が出来るようになる

文献1より引用

内視鏡的粘膜下層剥離術 (ESD)

◆ 人員配置

内視鏡操作者(消化器科医師)1名

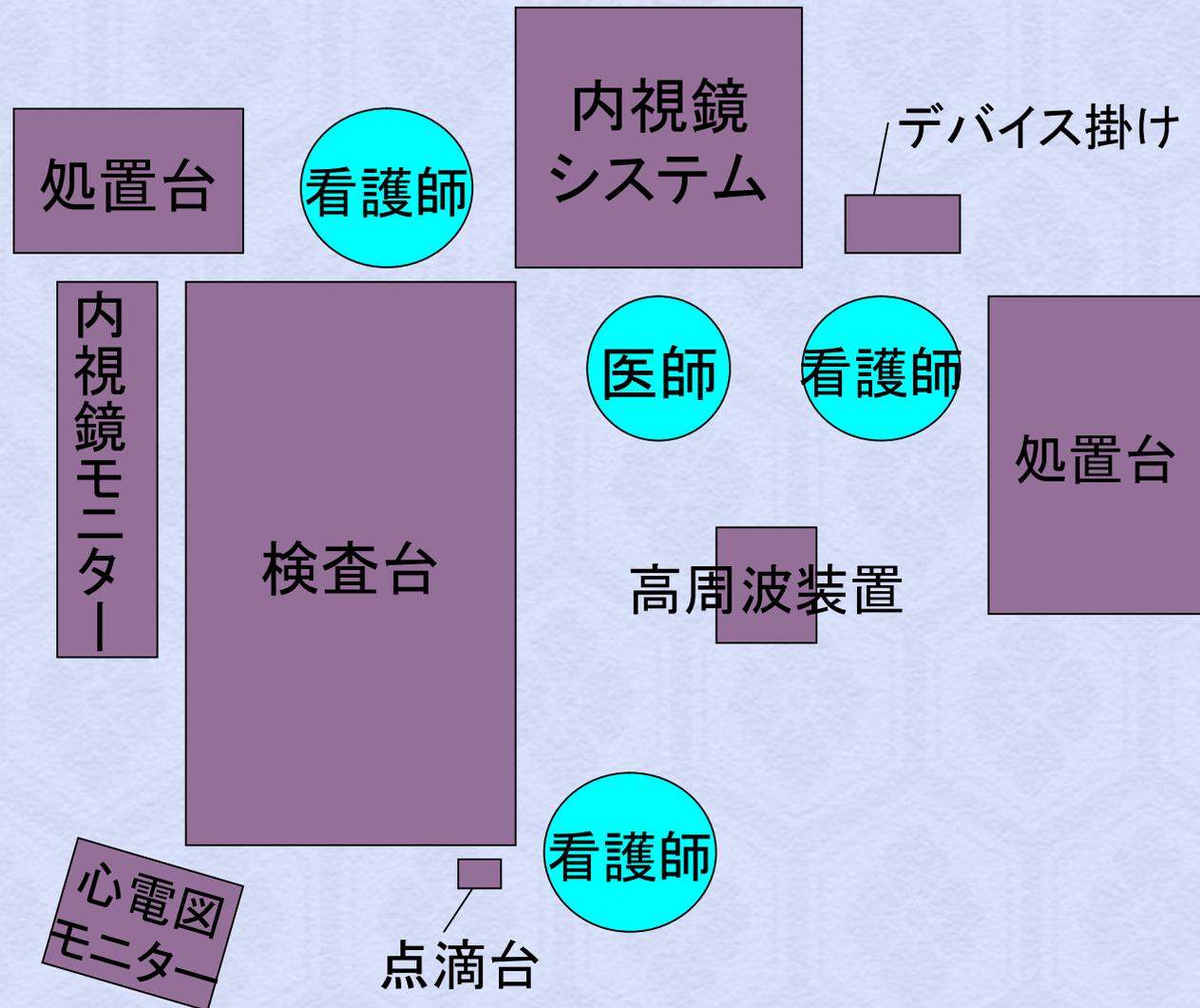
介助者 2名(医師または看護師)

1名はデバイス操作および、高周波装置操作
もう1名は局注担当となる。

外回り看護師 1名

患者のバイタルサインチェックや薬剤投与、記録などを行う

ESD配置図



使用物品

- ◆ 高周波ナイフ
フレックスナイフ・デュアルナウフ・ITナイフなど
- ◆ 局注 ムコアップまたはグリセオール
- ◆ 局注針 ハイフロータイプ局注針
- ◆ 止血鉗子 コアグラスパ
- ◆ クリップ鉗子
- ◆ オーバーチューブ
- ◆ 鎮静剤 ジアゼパム系(セルシン)・ソセゴン等

ESDの現状

- ◆ 介助は、看護師が行うので、医師と事前にどのデバイスを使用して行うのか、どこの範囲までを切除予定なのかなどを確認し、事前のカメラの画像を確認する。
- ◆ 術中に出血が見られた時や、切除予定部位に血管の走行が見られた時など、医師に確認を行いながら、高周波装置のモードの切り替えを行ったり、止血鉗子の準備を行う。

内視鏡的粘膜切除術（EMR）

- ◆ 人員配置

内視鏡操作医師（消化器科医師）

介助者1名（看護師）

応援が必要な場合は、看護師1名が補助で入ります。

- ◆ 必要物品

局注針、高周波スネア、クリップ鉗子

局注用生理食塩水（必要時ムコアップやグリセオール）

EMRの実際

- ◆ 下部消化管内視鏡検査中、切除の必要なポリープなどが見つかった時にすぐに行うことのできる処置であるため、人員が少ない中で行うことの多い
- ◆ カメラの保持が困難な症例や、たくさんのポリープがあるときなどには、介助者1名では対処できないことがあるので、応援をその時に要請する

EMR時のポイント

- ◆ カメラの保持をするときには、医師が処置をしやすいように、画像を見ながらひねりや押す強さを調整する。
- ◆ 局注は、ポリープが切除しやすい向きで浮くかどうかを確認しながら行う。

内視鏡技師とは

- ◆ (社)日本消化器内視鏡学会の資格試験により認定される資格であり、主に看護師や医療技術者により構成されている。2年以上の実務経験と消化器内視鏡学会専門医による講義を受講することが受験資格としてある。
- ◆ 業務内容は、消化管内視鏡検査・治療の介助、補助業務、スコープの管理・維持などを行う。

内視鏡技師の役割①

①患者への援助

検査前から終了するまで、安心して検査を受けれるよう、緊張を和らげるように声かけや手を添えたりしながら、援助を行う

患者の状態を把握し、検査・治療が円滑に行えるよう援助する

②医師の介助

医師が次に何を行うか、今後の処置でどんなことが起こる可能性があるかを想像しながら、すぐに対処できるように準備を行い、検査をスムーズに行えるようにする

消化器内視鏡技師の役割②

③機器の管理

消化器内視鏡技師の知識・技術を活かし、内視鏡スコープや機器の点検・維持管理を行う

④感染予防管理

日本消化器内視鏡学会のガイドラインに従って、使用した内視鏡スコープを専用の洗浄機で毎回洗浄・消毒し、感染予防には細心の注意を払い、洗浄履歴管理を行う

⑤スタッフへの教育

消化器内視鏡技師学会や機器取り扱い講習会に参加し、新しい知識・技術を習得し、内視鏡技術の向上を図る。

新しい機材や処置具があれば、スタッフ全体で知識を共有し、全員が使用できるように指導する

文献2より引用

今後の課題

- ◆ スタッフ間での手技に差が生じないように、マニュアルの改善
- ◆ 新卒者や異動者が来た時の、教育プログラムの改善
- ◆ 消化器内視鏡による処置・治療の発展に伴う手技の複雑化や新しい処置具の開発へ対応していくために、常に専門的な知識の習得に努める
- ◆ 研究や勉強会を行ったり、学会や講習会に参加して、スキルUPを図っていくこと

文献

1) 超音波内視鏡下穿刺吸引術(EUS-FNA)

http://www.kitano-hp.or.jp/section/shokaki_center/EUS/EUS.htm

(2011/12/26アクセス)

2) 東海中央病院 消化器センター: 消化器内視鏡技師(看護師)

http://tokaihp.com/endoscopy/?page_id=32

(2011/12/26アクセス)