

## 要望演題 「理想的な内視鏡室とは」(ポスター示説)

### Y-1 医師・技師から発案された効率的な内視鏡センターレイアウト

JA 広島厚生連尾道総合病院 内視鏡センター

内視鏡技師：○楠見 朗子、森田恵理子、内島夫佐子  
栗本 保美、三木 仁

内視鏡センター医師： 花田 敬士、小野川靖二

副院長(看護部長)： 藤越 貞子

#### 【はじめに】

内視鏡検査・治療の効率的稼働には、内視鏡室のレイアウトが大きく影響する。今回、2003年の内視鏡センター(以下センター)開設時、および2011年の新病院全面移転に伴う、2度のセンターレイアウトに関わる機会を得た。

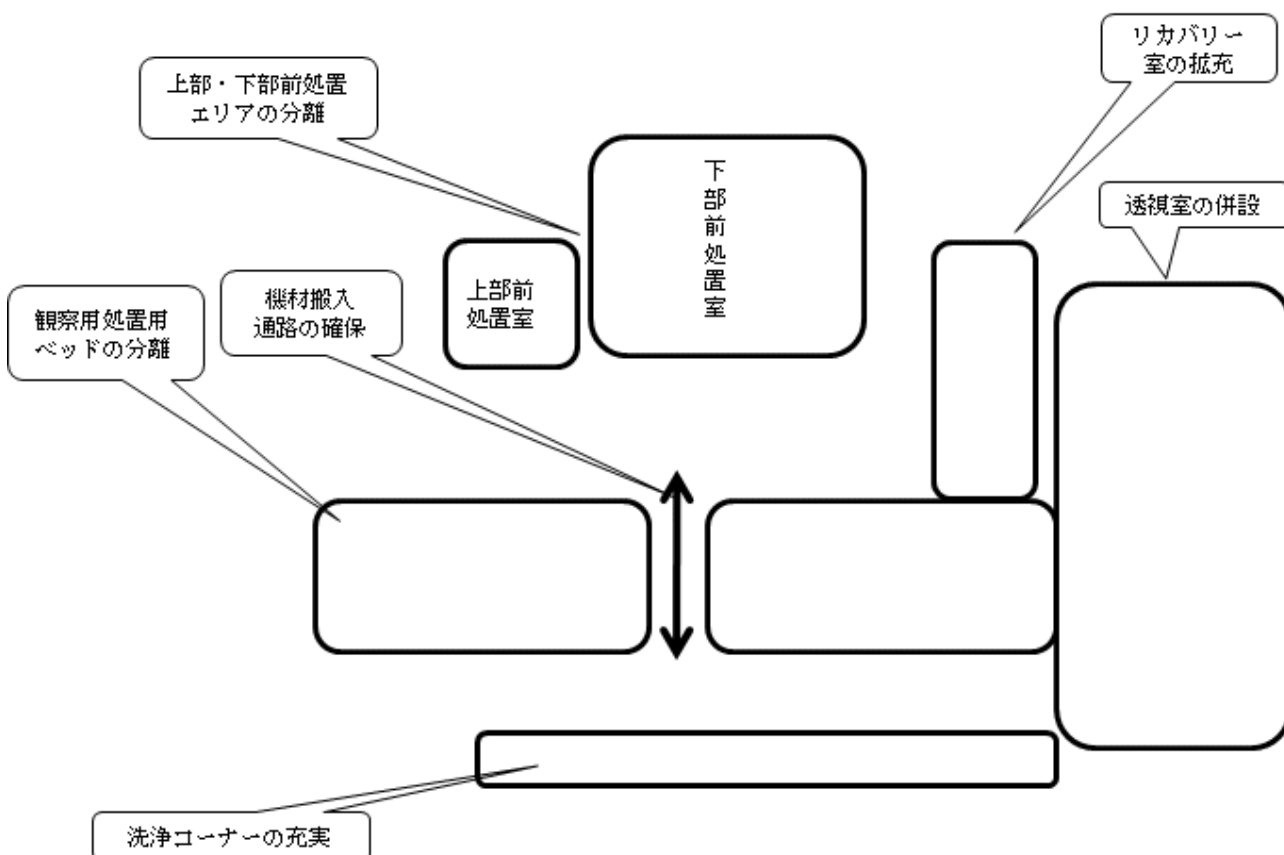
#### 【第1回(2003年)】

検査ベッド2台、洗浄機2台の約37平方メートルの内視鏡室から、約150平方メートルのセンターへ院内移転(想定件数年間約5000件)。①患者と医療スタッフとの動線を分ける②検査専用トイレの設置③上部・下部前処置室の設置④リカバリー室の設置⑤換気可能な洗浄・消毒室⑥スタッフ専用トイレの設置を考慮し、医師、技師の意見を全面的に取り入れた。

#### 【第2回(2011年移転予定)】

処置件数の大幅な増加、および年間件数が7000件余となり手狭となったことから、⑦観察用と処置用治療ベッドの分離運用およびスペース拡張⑧専用透視室の併設⑨機材搬入通路の確保⑩リカバリー室の拡充を追加した。センターの専有面積は約500平方メートルである。

(図1) 第2回移転予定設備(500m<sup>2</sup>)



#### 【結果および考察】

第1回の移転では、①③によりセンター内での患者・スタッフの動線が明確に区別され、上部・下部検査の前処置、患者の搬入搬出の効率的な運用が可能となった。②により下部検査予定患者の排泄に関する不安の軽減につながり、スタッフによる観便作業も容易となった。多目的トイレの設置により車椅子利用者の対応も可能とな

った。④により外来患者へのセデーションが可能となった。⑤⑥により洗浄・消毒環境の安全性、スタッフの利便性が向上した。一方、検査件数の予想以上の増加により、(1)前処置室、リカバリー室が手狭。(2)上部・下部検査予定者の分離ができない。(3)リクライニングチェアの不足。(4)ESD(内視鏡的粘膜下層剥離術)等の治療内視鏡に対応可能なスペースが十分確保されていない。(5)ERCP(内視鏡的逆行性膵・胆管造影)関連手技を施行する透視関連検査室は、現在センターから離れており、検査毎に機材搬送を行わなければならない、スタッフおよび機材への負担が大きい。などの問題点が発生している。今回これら(1)～(5)の問題点、および2008年に発刊された消化器内視鏡の洗浄・消毒マルチソサエティガイドライン〔第1版〕をふまえて、第2回の移転に向けてレイアウトを行った(図1)。2011年夏の完成に向けて、現在工事が進捗している。

#### 【結語】

2003年より2回、センターレイアウトの設計に関わる機会を得た。今後のセンターは、現場に勤務する医師・スタッフの意見を全面的に取り入れ、患者にやさしく、安全性、効率性を重視し、消化器内視鏡に対する各種のガイドラインを遵守できるものでなければならない。

#### 【参考文献】

- 1) 消化器内視鏡の洗浄・消毒マルチソサエティガイドライン作成委員会監修, 消化器内視鏡の洗浄・消毒マルチソサエティガイドライン〔第1版〕, 2008.

【連絡先】 〒722-8508 広島県尾道市古浜町7-19 [TEL:0848-22-8111](tel:0848-22-8111) FAX:0848-24-8811

## Y-2 機能的で患者に優しい内視鏡室の構築

労働者健康福祉機構 香川労災病院

○奥田 尚美、谷口 照子、藤井 政子、三谷 福美、岡本澄美子はじめに

当院の内視鏡年間総検査件数は6500件を数え、県内の中核病院として重要な役割を担っている。

数年前より内視鏡検査・処置の需要の増加に伴い、内視鏡医師が増員した。また構造面・感染対策面の問題点も数々あげられ、H19年8月に内視鏡室の増改築を行った。そして、内視鏡室における徹底した感染対策、機能的で働きやすい構造、内視鏡を受ける患者に安全で優しい環境づくりの3点が生かされ、ある程度の満足を得たので検討した過程を報告する。

#### 方法

現状の把握と問題点・改善策の抽出を行い、完成後の使用状況について検討した。

#### 結果および考察

改善策(表1)を元に、以前の2倍の床面積をとり、図1のように設計図が完成した。

検査室と洗浄室は細い廊下とカーテンでしきられている。検査終了後の内視鏡は廊下側に設置された対面式の流しに即座に入れることが出来る。流しの反対側には内視鏡洗浄装置が設置されている。予備洗浄が終わった内視鏡は振り返ると内視鏡洗浄装置にセットすることが出来る。消毒後の内視鏡は全く違うルートを通って検査室に運ばれる。このように、清潔不潔が交差しない環境を作り上げた。内視鏡の感染対策は内視鏡本体の洗浄消毒だけでなく環境の整備も重要であると考えた。

次に、検査室数は検査数に応じて2室から3室に増室した。治療内視鏡やリスクの高い患者処置に対応するため、高周波などの周辺機器や電子カルテ、画像管理システムなど物品を配置し、さらに患者がベッドで搬入できるスペースも確保できた。

検査介助を行う場所である患者の頭部側は、必要なものに手が届くよう検査ワゴンなどを配置し「機能的な0導線」を確保した。

また、当院はあらゆるトレーサビリティに対応するため、洗浄消毒履歴を残しており、改築を機に洗浄消毒履歴パネルを洗浄室の壁に付けた。これは、検査室から内視鏡の洗浄状況が一目でわかるようにした。そして、他部署との通路兼用であった患者待合は独立し、ストレッチャーの待機スペース確保できた。患者待合と検査室はドアで仕切られているため、検査室の緊張感が伝わらない。更に、上部内視鏡前処置用にマッサージ機能付きリクライニングチェアを設置し、待ち時間の利用や、緊張をほぐしリラックスするための手段として利用している。ゆったりとした空間の提供とリラックスできる環境の工夫は、緊張の緩和につながっていると思われる。

一方、検査室と洗浄室は感染対策を考慮しフロアを分けたが、カーテンで仕切ることで検査室の様子も感じ取

れ、必要な場合はすぐに駆け付けられる、安全性を考えた環境が作れた。また、待合内に患者専用トイレを新設し、洗腸用の専用折りたたみベッドを設置した。トイレのすぐ横で、左側臥位で安全に洗腸ができるよう配慮した。

(表 1) 現状の把握・問題点・改善策の抽出

| 現状   | 問題点   | 改善策   |
|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>•清潔区域と不潔区域の区別が不明瞭</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>•清潔な内視鏡と汚れた内視鏡が交差する</li> </ul>                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>•清潔、不潔区域の明瞭化</li> <li>•内視鏡の一方方向のながれをつくる</li> </ul>         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>•検査数が増加</li> <li>•検査室が2部屋のみ</li> <li>•機能的に動けるスペースがない</li> </ul>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>•検査件数に対応できない恐れがある</li> <li>•検査室が狭く機能的な動線が確保できていない</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>•検査室数を増やす</li> <li>•検査室に必要な物品を配置し、かつ機能的な動線を確保する</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>•患者待合が他部署との兼用通路</li> <li>•待合のスペースが狭い</li> <li>•検査室の音がもれる</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>•患者にとって落ち着いた環境が提供できていない</li> </ul>                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>•スペースをとり、独立した患者待合の確保</li> <li>•リラックスできる工夫が必要</li> </ul>    |

今回我々は、感染対策、機能性、患者に優しい内視鏡の3点に焦点をおいて増改築を行なった結果、「消化器内視鏡の洗浄・消毒 マルチソサエティガイドライン」における「消化器内視鏡室のレイアウト」20項目のうちほぼ全項目を達成できた。そして、内視鏡が広く普及し日常診療に欠かせない現在、当院の抱える実情を踏まえた機能的で理想的な治療環境が実現できたと考える。

まとめ

1. 清潔不潔領域を区別し、感染対策に反映させた内視鏡室の構築ができた。
2. 機能的に働ける点を追及した結果、理想的な治療環境を得、「機能的な0導線」が実現できた。
3. 内視鏡検査を受ける患者にとって緊張をほぐす環境づくりは重要である。

参考文献

- 1) 岡本澄美子：被検者に優しく、医療従事者に快適な内視鏡室の環境, 消化器肝胆膵ケア 2009. 2・3 : 75-80.
- 2) 消化器内視鏡の洗浄・消毒マルチソサエティガイドライン作成委員会, 大久保憲ほか：消化器内視鏡の洗浄・消毒マルチソサエティガイドライン第1版, 技師会報 2009 ; 43 : S5-S9.

連絡先：〒765-0013 香川県丸亀市城東町3-3-1

TEL:0877-23-3111

### Y-3 当院における内視鏡室改装にあたっての留意点

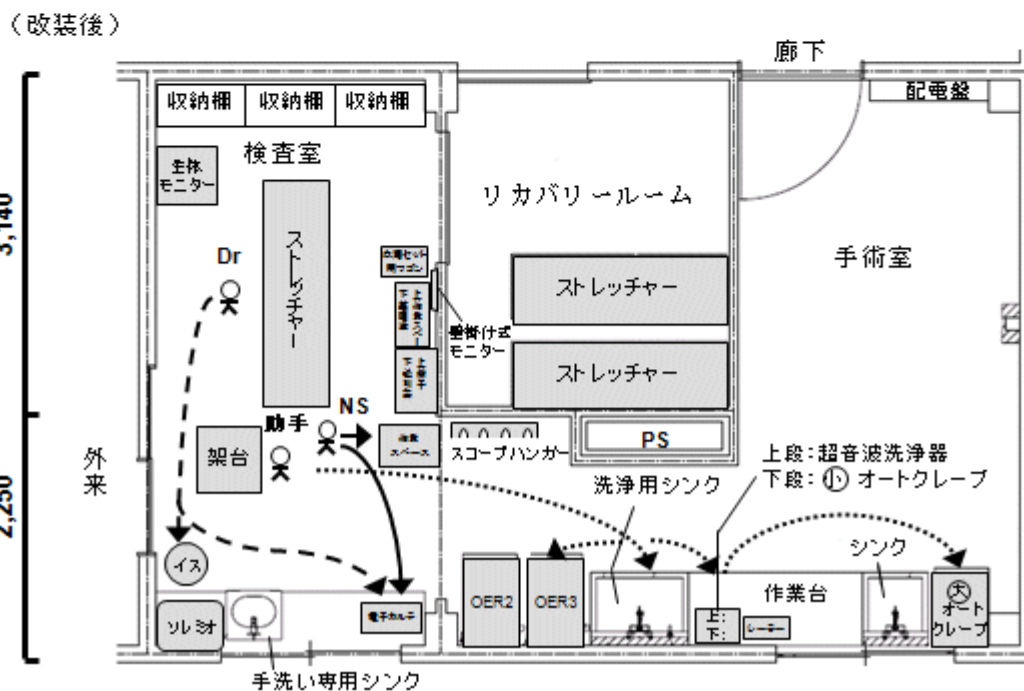
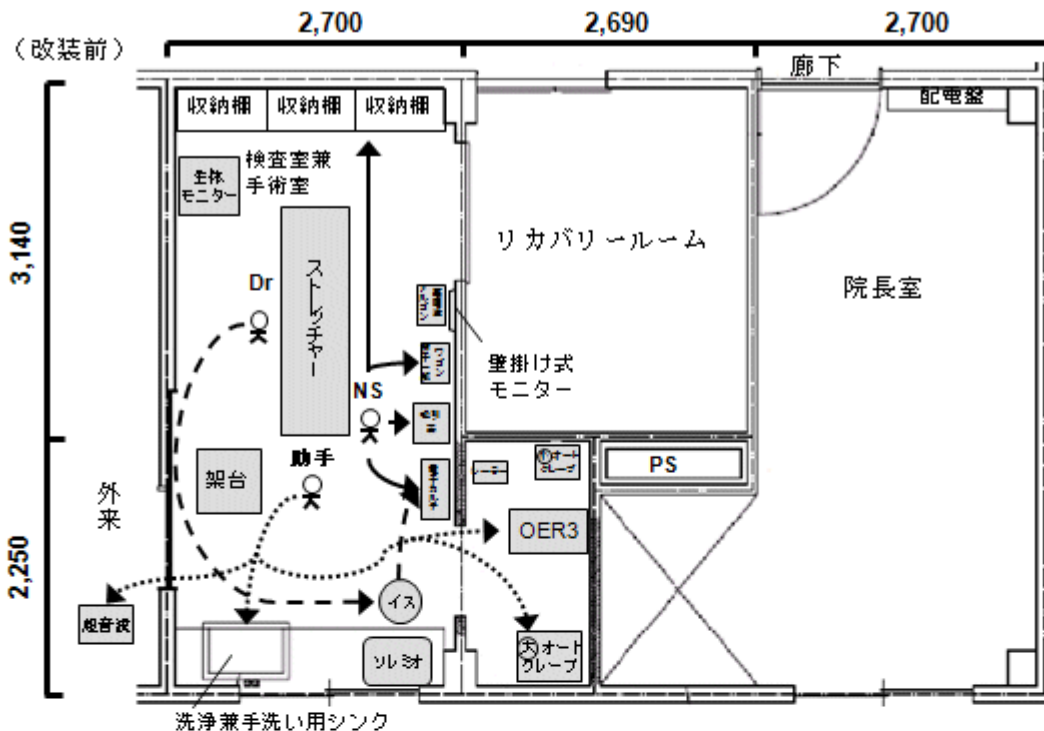
医療法人時任会 ときとうクリニック

|           |              |
|-----------|--------------|
| 内視鏡技師・看護師 | ○石井 里香・山崎 美和 |
| 看護師       | 久保 洋子        |
| 看護助手      | 百瀬 比呂美       |
| 医師        | 時任 敏基・岩瀬 直人  |

はじめに

当院は平成 11 年に開設された大腸・肛門疾患専門の有床クリニックである。開院当初から内視鏡室は手術室を兼ねていた為、それぞれの使用目的に合わせて内視鏡架台を移動し、午前中に内視鏡検査、午後から手術を実

施するという作業を行ってきた。しかし、検査数の増加（平成 12 年 1112 件→平成 20 年 4494 件：上部・下部合わせる）に伴い患者の検査待機の期間が 2 ヶ月となっていたこと、リカバリー室が狭いこと、スコープ数の増加・自動洗浄器および内視鏡ファイリングシステムの導入等によって手狭になりスタッフの動線がスムーズでなくなったことから、内視鏡室と手術室を分離する改装工事を行ったのでここに報告する。



#### 目的

- ・1日の内視鏡検査数を増加し、検査待ちの期間を短縮する。
- ・スムーズな動線を確保し、作業効率をアップする。
- ・リカバリー室のスペースを確保する。

#### 準備

改装の参考にする為、スタッフ 15 人が内視鏡検査数の多い近県 5 施設で見学をさせていただき、医師も参加しての院内報告会を実施した。改装工事であるため既存の建物の構造上の問題などにも直面したが、各施設のよい所を参考にし、スタッフの希望も取り入れながら設計を行った。



## 実施

洗浄コーナーは、医師と検査介助者、洗浄担当者の動線が交差しないように配置し、洗浄・消毒・保管までの移動距離を短くした。また、洗浄担当者が検査の介助に入る場面もあるため、洗浄しながら検査の進行がわかるように検査室と洗浄コーナーとの仕切りをなくした。以前は患者の足元に位置していたため水の音がうるさいという問題のあったシンクの位置を少し離れた位置に変更し、水音の問題も解決した。改装後のシンクは、洗浄には十分の大きさはあったが深すぎて腰に負担がかかるという問題があった。そのため、高さを調節する台をシンク内に設置したところ問題は解決した。洗浄→消毒→滅菌の一連の作業をスムーズに行うためシンクの横にスペースを確保した。また、以前は一つのシンクでスコープの洗浄と手洗いを行っていたが、新たに手洗い専用のシンクを設置した。スコープの保管は、毎日5本のスコープを万遍なく使用する事と、作業効率と低コストを考慮し、扉のない壁掛け式とした。鉗子類の保管には、医療用ではなく安価な一般の収納棚を利用し、検査の介助をしながら鉗子類に手が届く位置に配置した。リカバリー室に関しては、様々な検討を重ねたが、既存の配管の位置や構造上の問題があり今まで通りのスペースで対応することとなった。省スペースを考慮してリクライニングシートの使用も検討したが、収納場所やコスト面の問題が解決できず今回は実施には至らなかった。

## 結果

- ・内視鏡室と手術室を分離したことによって1日中内視鏡検査が行えるようになり、患者の検査待機の期間が2ヶ月から約1ヵ月に短縮された。
- ・動線の確保、シンクの位置と深さの変更、作業スペースの設置、鉗子類の保管場所を改善したことにより作業効率がアップした。
- ・リカバリー室の改善は実施できなかった。

## 考察

今回の改装に際し、事前に他施設の見学をさせていただいたことは大変有意義であった。改装工事ということで、様々な制約があるなかでの設計となり改装の難しさや限界を感じたが、他施設の良い所を取り入れ、スタッフが動きやすい環境を作ることができた。その結果、あわただしさがなくなり、患者への対応にきめ細かい配慮が出来るようになった。今後も患者に安心して検査を受けていただけるよう、ハード面の整備に加え、最新の情報を取り入れながら常に問題意識を持ち続けることが理想的な内視鏡室を作っていく事につながると考える。

参考施設（御多忙中にもかかわらず、快く見学をさせていただきました各施設の皆様に厚く御礼を申し上げます）

- ・医療法人 財団明理会 春日部中央総合病院
- ・田坂記念クリニック
- ・医療法人 ただともひろ胃腸科肛門科
- ・医療法人 社団康喜会 辻仲柏クリニック
- ・医療法人 社団あんしん会 四谷メディカルキューブ

連絡先：〒336-0963 埼玉県さいたま市緑区大門 1941-1  
TEL:048-878-6411 FAX:048-878-6413

## Y-04 コンセプトは『患者の安全と快適な空間』

尾道市立市民病院 放射線科 消化器内視鏡センター

○吉武 雅枝、檀上 洋子、杉原 法子、平尾 友哉、川野 剛寛、小田原由起子

### 【はじめに】

尾道市は瀬戸内海のほぼ中央に位置し、山間部から島嶼部まで広がる人口15万の高齢化率の進む地域である。当院は自治体立の地域の中核病院として病診連携や救急医療の役割を担っている。

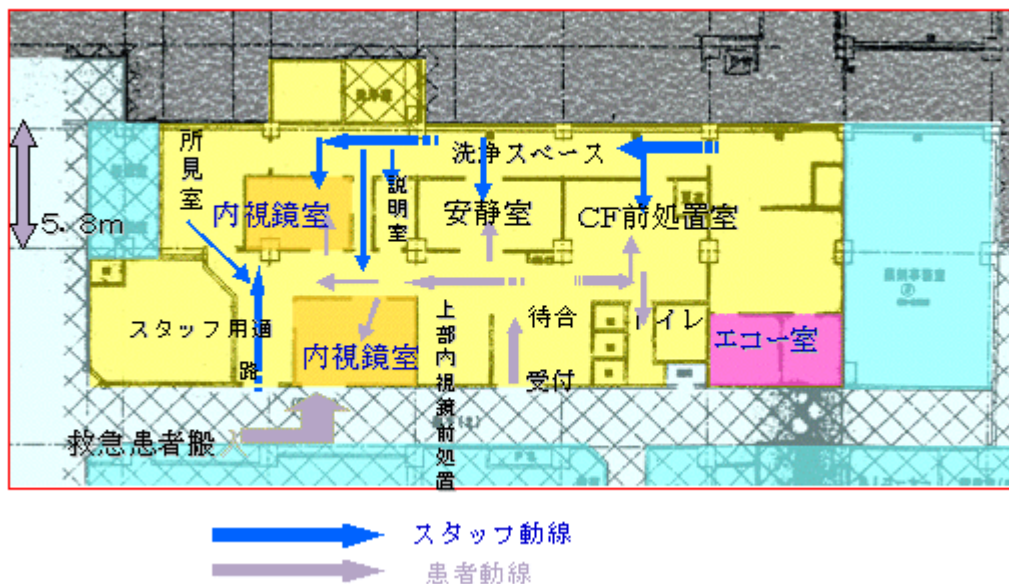
2005年消化器科開設に伴って検査数も増え、それまで放射線科の中にあった内視鏡室を、2007年9月に新しく消化器内視鏡センターとして開設した。

### 【コンセプト】

センター開設の企画に参加し、理想の内視鏡センターのイメージ作りを描いた。近隣施設の内視鏡部門の視察

を行い、他施設の改築のポイントやレイアウトの工夫点を直接目にしたことはたいへん有用であった。サービスの中心がずれないようにコンセプトを決めて計画的に進めた。高齢化が進む尾道市において地域住民の健康と安全を守るという病院理念を受け、さらにリスクを伴う検査や緊急内視鏡において、安全に行うことはすなわち質の保証に繋がってくる。そこでコンセプトは『患者の安全と快適な空間』とした。

図1 消化器・内視鏡センターレイアウト



【レイアウトと工夫点】

内視鏡室2室のうち、救急外来から近い廊下側に緊急時や急変時を想定した広い内視鏡室を配置した。ストレッチャーやベッドのままでも移送できる広いドア。多くの機材を置いても十分動けるスペースの確保。コンセントや配管は天井から引き、床にはコード類が這わないようにした。感染対策面からは、清潔スコープと使用後のスコープが交差しないようドアを3ヶ所設置し動線を考えた。洗浄スペースや機材は外側に集め、患者の目には触れないよう配慮した。プライバシーの確保のため、内視鏡室は個室化し、スタッフの動線を外側に集めることで、静かな検査環境が作れるよう工夫した。前年に機能評価を受けていた事や他施設を見学した事はレイアウトを考える上で非常に役立った。また、上部内視鏡前処置用にリクライニングシート2台。鎮静剤使用患者や検査後の観察のための安静室には4ベッドを設置。CF前処置室は落ち着いた雰囲気でも過ごせ、清潔で快適な空間を求めた。トイレは車椅子用トイレも含め4つ設置。車椅子トイレにはストーマケアができるようシャワーも設置した。高齢者が多いという経験から、1つは和式トイレとした。(図1)

【問題点】

レイアウトを考える上で一番の難題は透視室の位置であった。内視鏡センター内に新しく放射線透視室を造るというのが理想ではあるが、管理上また経営上の問題もあり、現在も透視検査は放射線科で行っている。機材やシステムをなるべく移動させないことを考え、開設に伴い、スコープの本数や機材や洗浄機等も増やすことで対応した。

現在、6名の看護師で内視鏡部門と放射線科部門のすべての検査を担当している。場所が離れているためPHSを持って連絡を取りながらの業務である。安全のためにも十分な人員を確保するのが理想である。人員配置は引き続き取り組んで行くべき課題である。

【現状の評価】

一番のメリットは同じフロア内で前処置から検査後の説明や観察など同じスタッフで関わる事ができるようになり、患者の移動も少なくなり、安定したケアが実施され、質の保証に繋がってきたことである。開設して2年の間にも画像管理などPC環境も変化し、後付でPC関連を設置し手狭に感じている。今後は目まぐるしく変わる医療現場で、自在に変われる環境も必要であると感じる。

【結語】

病院の増改築はサービスの向上に結びつける大きなチャンスである。しかし、限られたスペースや経営面から理想をすべてかなえる事は難しい現実がある。レイアウトを考える上で重要なのは各施設における内視鏡部門の役割を踏まえ、何を優先しなければならないかをスタッフ間で意見を出し合い、熟慮することである。

参考文献

- 1) 岡本澄美子：被験者に優しく、内視鏡従事者に快適な内視鏡室の環境，消化器肝胆膵ケア Vol.1.2.・3，2008
- 2) 松本雄三，木下千万子：消化器内視鏡スタッフマニュアル，医学書院，2008
- 3) 井部俊子：看護マネージメント論，日本看護協会出版会，2006.

連絡先：〒722-8503 尾道市新高山3丁目 1170-177  
Tel 0848-47-1155

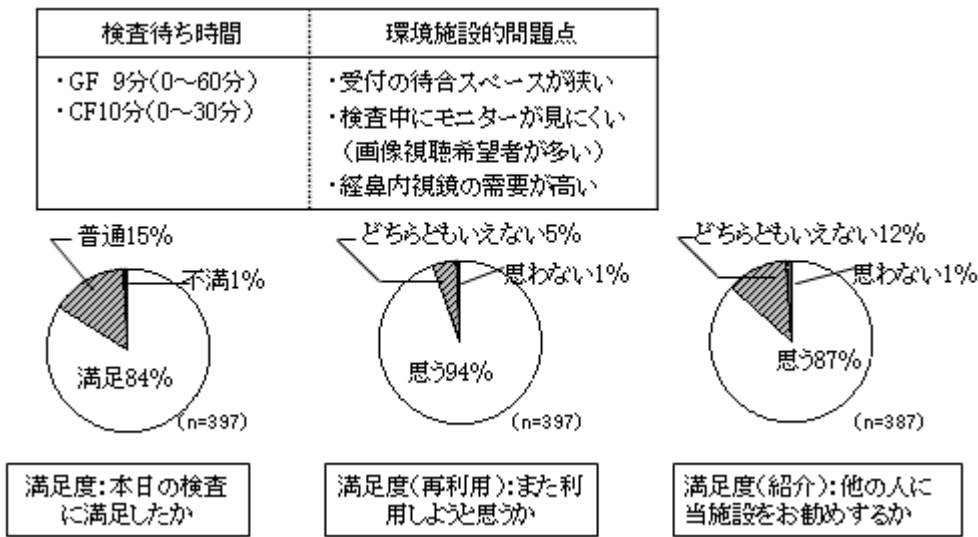
Y-5 理想的な内視鏡検査室を目指して～検診内視鏡の意義と向き合う～

聖路加国際病院附属クリニック予防医療センター 内視鏡検査室  
内視鏡技師 ○坪内志保、大塚哲、針谷久恵、大洞朋恵、古屋智子  
臨床検査技師 虻川香織、桑原智、北川彩  
医師 加藤明、熊倉泰久、増田勝紀

背景

近年、予防医療に対する意識・関心は向上傾向にあり、とりわけ検診項目で飛躍的に需要が伸びているのが内視鏡検査である。この必要性に応ずるべく、一日あたり 80 名の検査体制を確立するという目標で、2004 年に当医療センター内に施設も新たに設計されたのが、当内視鏡検査室である。当施設は内視鏡検査の啓蒙と、安全で苦痛がなく短時間で質の高い検査を実施するという理念のもとに、1 日ドッグにおける内視鏡検査を推進するという側面も併せ持つものである。

図：受診者満足度集計結果



方法

目標受診者数の規模を鑑みて、施設面積 432m<sup>2</sup> に対し 8 部屋の検査室を設けた。各検査室には内視鏡専門医、看護師、技師、事務員からなる検査チームを構成し、ハイビジョン内視鏡システム、スコープや洗浄機等の検査機材を投入すると同時に関連システムを導入した。環境設備としては、1) 施設入口に対面する受付、2) 6 人用ロッカーを有する CF 検査のための更衣室を 3 部屋、3) リクライニングチェアやベッドを設備し、快適なスペースを提供するリカバリー室、4) プライバシー保護を考慮した個室検査室、5) 二箇所に分けた洗浄室、6) 男女各 3 個室及び車椅子用トイレ、不慮の場合に対応可能な専用更衣室を兼ねた個室シャワー室が挙げられる。これらの部屋は、1) 受診者・スタッフ共に動線は短く、2) 受診者の誘導が容易なように検査室へは直線的に、3) 交差を防ぐためにスタッフ専用の通路は別に設置した。

また、当施設はオフィスパイルの一面に敷設されているため、既設の水道及び換気設備を最大限に有効活用する必要がある。検査室は特に効率化を重視しており、1) 内視鏡機材と検査ベッドを主として配置、2) 機材及びその配線、作業机と収納棚は作り付けで配置、3) PC モニターはレール移動式により作業空間をコンパクト化、4)

利便性の高い介助用トロリーを使用することで、必要な作業空間を最小に抑えるよう設計している。加えて緊急用酸素供給装置などの中央配線を採用し、ディスク吸引パックを導入することで床面の雑然化を解消した。

上記設備を有する当検査室は2008年度には年間実施検査数がGF18,934件、CF2,539件に達し、今年度6月より上部検査室として全8部屋の稼働を実施している。これに伴い、施工工夫点の効果の検証と実施検査の質を確認するために、受診者に対して満足度調査を実施した。GFは2009年9月7日～11日、CFは同28日～10月2日の5日間に実施し、回答数はそれぞれ413件、44件であった。

#### 結果

当施設では内視鏡検査待ち時間はGF9分、CF10分であった。一連の検査処置に対する満足度調査結果は図に提示した。同調査から、受付スペースや前処理室の手狭さ感といった受診者の視点による不便点を認識すると同時に、経鼻内視鏡の受診需要や検査中における映像視聴希望の高さを把握するに至った。

#### 考察

当施設では検査数を段階的に増やしていくことで、現在までに一日あたり最低90件の上部下部内視鏡検査を行うことが可能である。この検査数の推移に際して機材の追加やリカバリー室の拡張を行ったが、予め設計段階で環境設備の拡張を考慮に入れておいたことで、移行は全般的に円滑に進められた。環境設備に関しては、受診者に対する工夫点の効果と一部の課題点が認められた。今後はスタッフ側からの課題点も抽出して、緊急性・実現可能性を検討した上でより充実した施設の実現に取り組んでいく必要がある。

当施設の更なる活用、効率化のためには、今後、医療チームの綿密な連携体制が重要であり、受診者の流れを含めた運営の創意工夫・改善の必要性があると考えられる。また、新しい技術を導入する際には多面的に当該技術の精査を行ったうえで、どのようなシステムで導入・周知していくかが重要であり、今後の検討課題である。

連絡先：〒104-6569 東京都中央区明石町8-1 聖路加タワー3階4階

TEL：03-5550-2422（直通）03-5550-2402（代表）

## Y-6 当院内視鏡部のレイアウト変更による効果

京都大学医学部附属病院 内視鏡部<sup>1)</sup> 医療器材部<sup>2)</sup>

○内視鏡技師 松井 恒<sup>1)</sup>

内視鏡技師（臨床工学技士）新田孝幸<sup>2)</sup>

### 【背景と目的】

近年、内視鏡業務においては、様々な検査や処置が行われ、それに伴い、静脈麻酔下の治療も増え、患者導線や介助方法、及び洗浄動線、患者情報の記録管理が見直されてきている。

今回、当院内視鏡部のレイアウトを変更して、業務の改善を行ったので報告する。

### 【方法】

作業しやすい環境を目指して、1. 検査室内のレイアウト、2. 患者導線、3. 洗浄動線と洗浄業務、4. モニターと記録の管理方法の4項目について変更と改善を行った。

（全体のレイアウト変更については図1参照）

#### 1. 検査室レイアウト

レイアウト変更前の検査室は光源装置や検査台が重く、床面の清掃もしにくく、物品棚は固定式であったが、変更後は検査室のモニターを天井つり下げ型にし、配線を極力、床面から離して、機器の移動や清掃のしやすい環境を整えた。また、高周波や処置具台は移動しやすいように小型のものに変更した。（図2）

#### 2. 患者導線

変更前の患者導線は内視鏡部入り口から離れたところに前処置室があり、患者移動距離が長かった。また、固定式の検査台を使用していたため、静脈麻酔後も車いすやストレッチャーに移動しなければならなかった。変更後は、内視鏡部の入り口側に前処置コーナーを設け、そこから各検査室に入るようにすることで患者の移動距離を短くした。また、電動式ストレッチャーベッドを導入したことにより、静脈麻酔による検査後、患者をストレッチャーに乗せたままリカバリー室に搬送できるようにした。さらに緊急対応しやすいよう、ベッドのままでも検査室に入れる構造に変更した。



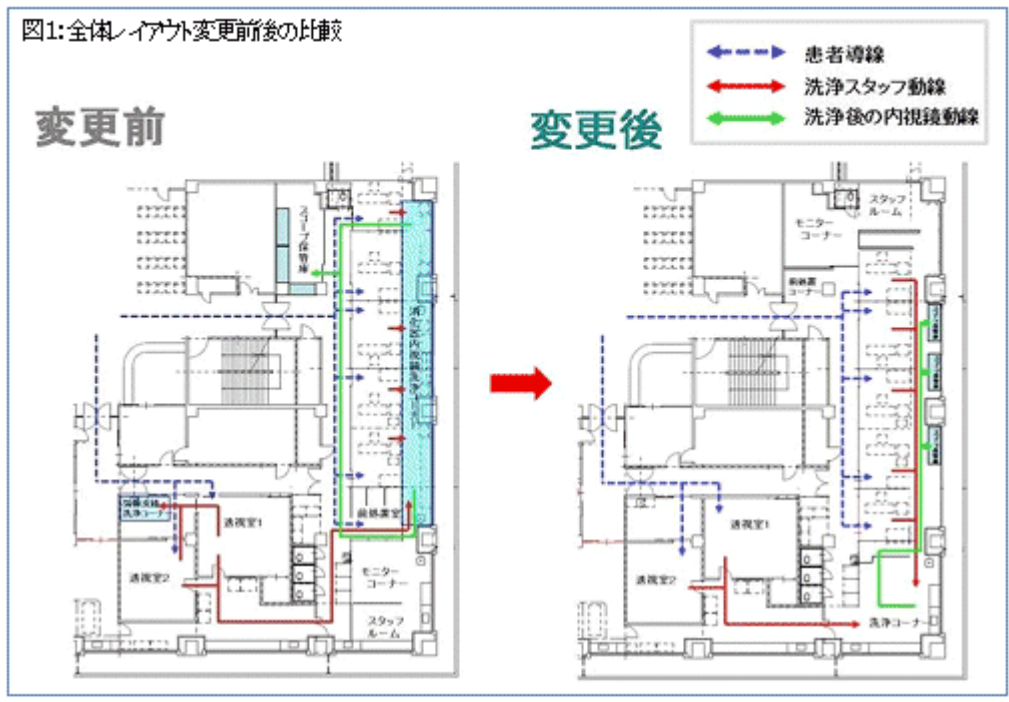


図2: 天井モニターと種放置具台



3. 洗浄スタッフ動線と洗浄業務

変更前は患者導線と交わってスコープの運搬をしなければならなかった。また、洗浄記録の手書きによる記入ミスの可能性もあった。レイアウトを変更し、洗浄コーナーを一ヶ所にまとめて、保管庫を検査室の後ろに設置したことによって、患者と交わることなくスコープを運搬できるようにした。また、1ヶ所にまとめた洗浄コーナーでは、洗浄前→洗い場洗浄→自動洗浄装置（消毒）→といった一連の作業が一方方向でできるように作業環境を整えた。洗浄室では、スコープ洗浄の履歴管理をIT化し、記入ミスを防止できる体制を整え、検査室では、患者導線と交わらないようにスコープ保管庫を検査室の後ろに設置し、迅速かつ清潔に作業できる環境づくりを行った。

4. モニターと記録の管理方法

各検査室のモニタリングは可能だが、動画記録を残しておくことができなかった。また、検査記録も用紙に記入する方法であった。各検査室の映像を液晶モニターで分割表示し、内視鏡検査の動画を自動で記録できるようにした。また、血圧、SpO2などの情報は直接、内視鏡ファイリングシステムに取り込めるようにした。

【結果と考察】

患者導線と洗浄動線が交わらなくなったことや、検査室の天井配線などで清掃しやすい環境となったことは、感染対策に役立っていると考えられた。また、患者導線で、電動式ストレッチャーベッドのまわりカバリーに移動できることは、検査間の時間短縮だけでなく、患者負担の軽減にもつながり、有用と考えられた。記録では記入ミスの防止のみならず、過去記録の確認も容易になったが、PC入力作業の時間が増えたことが今後の課題と考えられた。全体として、何より、今回の環境改善で職員の業務に対する意識が一段と高まったことが、最大のメ

リットと考えられた。

**【結語】**

内視鏡室は緊急対応や感染対策など、多岐にわたる管理が要求される。したがって内視鏡室のレイアウトは利便性だけでなく、作業動線と患者導線に充分配慮した安全な環境であることが重要と考えられた。

連絡先；〒606-8507 京都市左京区聖護院川原町 54

Tel 075-751-3415 Fax 075-751-4596

**Y-7 安全性と機能性を追求したより快適な内視鏡センターを目指して**

大阪府済生会吹田病院 消化器内視鏡センター

内視鏡技師 ○保坂 彰子、洲合 ひとみ、藤原 貴代子

看護師 福岡 里恵

消化器内科 澤井 直樹、水野 智恵美

**【はじめに】**

当院は平成 20 年に外来診療の一部に診療科の枠を超えた臓器別診療センター制を導入し、消化器内視鏡センターを設立した。平成 20 年度では上部内視鏡 5495 件、下部内視鏡 3326 件と年間 8487 件を実施している。検査数の増加に伴い検査室は狭く、前処置室がないなど問題点も多く、改善が求められていた。この度センター化に伴い、限られた空間ではあるがスペースを一新し、より快適性を求めた内視鏡センターの改築を行ったので報告する。

**【問題点】**

改築にあたり、医師をはじめ看護師や事務員、担当者として現在の問題点を抽出した。1. 検査室のプライバシー確保ができていない。2. 通常の検査中は緊急対応が困難である。3. スタッフの出入り口がなく動線が悪い。4. 前処置室が設置されていない。5. トイレと更衣室、洗面所の不足。6. 洗浄器の配置場所が集約できていないなどがあげられた。

**【改善策】**

1. 内視鏡センターは独立し、120m<sup>2</sup>から 174m<sup>2</sup>へと拡張した。今までのカーテンで仕切られた検査室から、プライバシーを確保した個室の検査室に改築した。検査室数も従来の 3 室から 4 室へと増やし、電子カルテや画像ファイリングシステムをそれぞれ設置した。2. 4 室中 1 室は緊急検査用に使用し、ベッドで搬入できる出入り口を確保した。3. その出入り口を用いて、スタッフと患者が交差しない動線を考慮したレイアウトになった。配線や LAN ケーブル、酸素や吸引設備など常時電源等の必要なものは天井配線とし、床を這わさず移動がしやすいよう足をすっきりさせた。4. 上部・下部内視鏡用の前処置室を別に設置し、上部内視鏡では咽頭麻酔等の処置をリクライニングシートで確実に実施できるようにした。またナースコールやモニタリング装置を設置し、セデーション後の患者観察や午後は下部内視鏡検査後のリカバリーとして使用している。更に下部内視鏡前処置室はゆったりとした空間とし DVD を鑑賞しながらリラックスして腸管洗浄液の内服を行えるようにした。5. 点滴中や車椅子使用患者でも十分に入れる身障者用トイレを設けた。更衣室については男女分けし、1 室から 2 室へ増やした。またトイレや更衣室は下部内視鏡前処置室の近くに設置した。6. 洗浄・消毒室を独立させ、洗浄器 4 台を設置した。また洗浄専任スタッフを配置し、洗浄シンクの高さや深さにも考慮した。洗浄用の水道蛇口は水量と温度調節ができ、感染対策のため自動活栓とした。

**【おわりに】**

現状の問題点をひとつずつ解決した結果、安全性と機能性を追求したより快適な内視鏡センターをつくりあげることができた。今後も患者が快適に検査を受けることができ、病院でありながら「また来たい」と思える内視鏡センターであるよう日々努力していきたい。

連絡先：〒564-0013 大阪府吹田市川園町 1-2

Tel 06-6382-1521

## Y-8 新病院内視鏡室の快適性

群馬県立がんセンター 内視鏡室

内視鏡技師 ○柿沼 行雄

看護師 一ノ瀬乃扶子・安田 淳子・亀岡恵美子・茂木百合子・清水 栄子

医師 茂木 健太・今 陽一

### 【はじめに】

群馬県立がんセンターは、昭和 47 年から内視鏡検査室を設立し、がん患者の検査・治療にあたっている。平成 19 年 5 月、新病院開設にあたり、医療者にとっての良い環境になるように、また、患者のプライバシー保護等の観点から新内視鏡室を建設し、稼働してから 2 年が経過した。

### 【目的】

新内視鏡検査室は、建設時スタッフの意図した環境になっているか明らかにする。

### 【対象・方法】

対象は、新・旧内視鏡室両方で働いた事のある医師・看護師・検査技師とし、アンケート・聞き取り調査を施行した。

### 【結果】

検査室の広さについては、治療時、多種の機器が用意されスタッフの行き来もままならない状況が無くなり、ストレスが解消された。しかし、広いために疲れる、洗浄室を別の場所に設計したため、距離が有りすぎる等の意見があった。使い勝手については、受付からリカバリー室が見渡せるため、患者の状態が把握しやすく、トイレを増設したことにより使用時のトラブルがなくなった。気管支鏡検査前処置室を検査室内に設けた事で、検査の準備・検査が楽になった。電子カルテ用 PC を検査室側にも設けた事により、患者状態の把握がしやすくなった。患者のプライバシー保護に関しては、旧検査室は、患者待合いが外にあったが、検査室内に待合いを設けた事で検査以外の人との接触がなくなり保護できている。その他、器材保管室が欲しいなどの回答を得た。聞き取り調査でも、器材保管室の事が取り上げられた。

### 【考察】

検査室の広さが、4.6 倍になり設備の増設ができ旧検査室で抱えていた諸問題は解決できたと考えられた。しかし、広い分稼働距離もあり疲れるとのスタッフの声もあった。患者のプライバシー保護は、検査室内に待合いを設けた事で解決できたと考えられた。しかし、聞き取り調査では、器材保管室の問題があると答えたスタッフが多かった。設計当初は、気管支鏡前処置室が保管室となっていたが、スタッフ間での話し合いにより現状になった。考える事と実際は違うことが改めてわかり、建設の難しさを痛感している。

### 【結語】

新検査室は、旧検査室での経験から快適化された検査室である。しかし、器材保管室等の問題もある事がわかった。今後は、必要に応じてリフォーム可能な構造なのでスタッフの意見だけでなく、患者アンケート調査を行い患者の声も反映し、より良い検査室にしたい。

連絡先：〒373-8550 群馬県太田市高林西町 617-1

Tel : 0276-38-0771 Fax : 0276-38-0614

## Y-09 大腸内視鏡検査を受ける患者の環境に関する意識調査

長野市民病院 内視鏡超音波センター

○瀧澤智恵美、井上眞佐子、坂野 武司、小林 香

### はじめに

当院内視鏡・超音波センターは 2007 年 4 月新棟開設に伴い、旧棟内視鏡室より移転しセンター化された。新しい設備の中、環境面において患者が満足しているのか調査し、改善点の検討を行ったので報告する。

### 方法

対象：2007 年 9 月～11 月に下部内視鏡検査を受けた外来患者 75 名。調査方法：独自に作成した無記名のアン

ケート用紙を使用し、改善点の検討を行った。調査内容：内視鏡センター全体の雰囲気、ニフレック®の内服場所、トイレ、更衣室、検査室、説明室の各々の環境について「大変良い」、「良い」、「普通」、「悪い」、「大変悪い」の5段階評定と、今後内視鏡センターに置いて欲しいものを記入できる自由記載欄も設けた。倫理的配慮として、アンケートは患者自由意志とし、今後の診療において、本アンケートに対しての協力の有無や記載内容による不利益はないことを明記した。

表 1：対象者の背景

| 項目   | 人数 (%)          |
|------|-----------------|
| 性別   | 男 29 (48.3)     |
|      | 女 28 (46.7)     |
|      | 無記入 3 (5.0)     |
| 年齢   | 30歳代 7 (11.7)   |
|      | 40歳代 6 (10.0)   |
|      | 50歳代 9 (15.0)   |
|      | 60歳代 12 (20.0)  |
|      | 70歳代 18 (30.0)  |
|      | 80歳代 8 (13.3)   |
| 検査回数 | 初回 33 (55.0)    |
|      | 2回目以上 23 (38.3) |
|      | 無記入 4 (6.7)     |

図 1：アンケートの結果

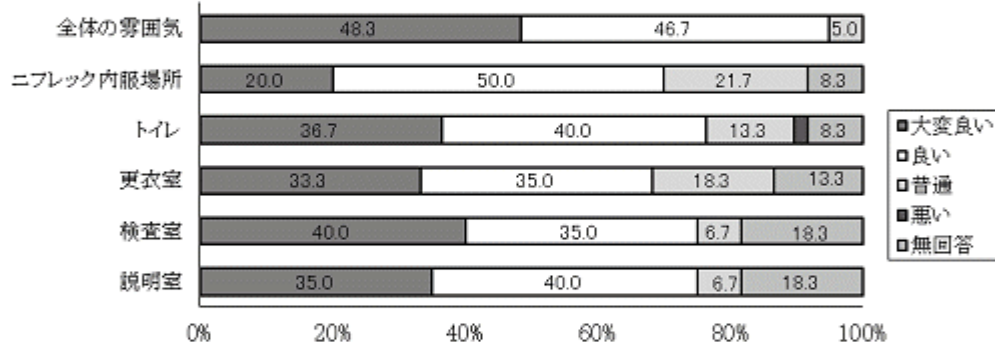


図 2：膝掛け



図 3：トイレクリーナーと案内表示



## 結果

対象患者は、男性 29 名 (48.3%)、女性 28 名 (46.7%)、無回答 3 名 (5%) の合計 60 名で回収率 80% であった。平均年齢 58.6 歳で初回受診患者 33 名 (55.0%)、再診患者 23 名 (38.3%)、無回答 4 名 (6.7%) であった (表 1)。

全項目で 40 名 (70%) 以上が大変良い、または良いと答えた (図 1)。ニフレック®内服場所は、下剤内服により寒さを感じるため膝掛けが欲しい、リクライニングソファが欲しいという意見があった。トイレは汚れが気になり便座を拭くシートが欲しいという意見があった。自由記載では待ち時間が長くて苦痛、待ち時間が分かるものが欲しいという意見があった。

アンケート結果から以下の改善を行った。



1. ニフレック®内服場所では膝掛けの用意(図2)体調に応じ休息できるベッドの案内、テレビの設置。
2. トイレではトイレクリーナーの設置「汚れ等気になることがございましたら遠慮なく声をお掛け下さい」という案内を表示(図3)。
3. 待ち時間の案内の徹底。

#### 考察

当院内視鏡センターは新棟移転となり、機器類や設備など充実した環境となったため、患者の満足度は高いと考えられたが改善点も明らかになった。川口は「環境調整の視点は、個の特性に配慮して対象が最も良い状態になるような環境調整を実施すること」<sup>1)</sup>と述べている。また、高柳は「癒しの環境をつくるには、患者の気持ちをよく理解し細心の注意をもって構築しなくてはならない」<sup>2)</sup>と述べている。

院内でニフレック®を内服する患者は、長い間椅子に座り冷えた下剤を飲んでトイレに通う。前日の下剤の影響で、夜も十分に休めずに来院している人も少なくは無い。その為、患者は室温に敏感であり、疲労感を感じていると考えられるので配慮が必要である。また患者は水様便を繰り返し排泄し、高齢者も多く疾患や障害の影響でトイレは汚染されやすい環境であることを考慮しなくてはならない。

検査開始までは短くても4～5時間内視鏡センターで過ごしており、前処置がスムーズでも待ち時間は長く感じるため、苦痛軽減が必要である。

アンケートの中で看護師が親切で良かったという意見があった。高柳は「生き生きとした環境にするには、働いている人が元気で患者さんに声をかけることが必要だ」<sup>3)</sup>と述べている。今回は施設や設備といったハード面を中心に調査を行ったが、環境とはハード面のことだけでなく患者を取り巻くスタッフの対応や接遇、技術といったソフト面も重要な位置づけであるといえる。

#### おわりに

今回のアンケート結果では、アメニティーの充実や待ち時間の明示、案内方法等の検討課題が残されていた。今後内視鏡室の環境を改善し、サービスの向上に役立てていきたい。

#### 引用文献

- 1) 川口孝泰：環境調整は重要な看護技術 - 求められる技術学としての体系化 - 看護学雑誌. 東京, 63, 540 - 544, 1999
- 2) 3) 高柳和江：病院における癒しの環境. 病院 55 : 92-93, 1996.

#### 参考文献

- 1) 外来待ち時間苦痛軽減の取り組み-待ち時間を快適に過ごすための環境作りを通して-磐田市立総合病院雑誌(1345-3639)5 巻1号 p 40-49, 2003. 12、

連絡先：長野県長野市富竹 1333-1 長野市民病院 内視鏡センター  
TEL 026-295-1199

## Y-10 理想的な内視鏡室を目指して

### ～消化器内視鏡センターの紹介～

財団法人 慈愛会 今村病院分院 消化器内視鏡センター  
内視鏡検査技師 ○本村 恵、中村 志麻、川口、美咲  
看護師 内山 政子、永井 弘枝、堀内 瑠美  
医師 高崎 能久、上田博一郎、福留 聖、矢野 貴文

#### 背景

近年、内視鏡室における感染制御を中心とした感染管理の重要性から検査環境に配慮した内視鏡室を作ることが大切であると言われている。当院では、平成20年7月増築に伴い、内視鏡センターが新設された。その際、旧内視鏡室の問題点を解決し、理想的な内視鏡室に近づくことが出来たのでここに報告する。

#### 問題点

1. 内視鏡室の構造が検査室と洗浄室の区分化がされてなく、スタッフと患者間の動線が交差していた。
2. 洗浄室の窓、換気扇等がなく不十分な環境であった。

3. 処置具、薬剤類が混在し、整理されていなかった。



改善点 (図：消化器内視鏡センター)

1. 検査室と洗浄室を完全に区分化

検査後の患者はリカバリー室へ移動する。一方、使用済みスコープは内視鏡技師により洗浄室へと運搬。その際、塞がった不潔の両手を使うことなく出入り出来るように洗浄室へのドアはフットスイッチとした。

2. 洗浄室の工夫として空気交換の配慮を考え、洗浄シンク、洗浄消毒装置は窓側に配置した。排気システムにおいては消毒剤の蒸気は上によどみやすいので換気扇は天井の真上に設置。(強制換気装置)

3. 家庭用システムキッチンの導入

物品は自然乾燥また拭き取りをしていたが、現在は乾燥機内蔵型のシステムキッチンを導入したことで消毒後、水洗いし、直接乾燥機へかけることで衛生面に配慮できるようになった。

4. 汚物槽の設置

旧内視鏡室には吸引物を廃棄する汚物槽がなく、近くにあるトイレへ廃棄している状況だった。今回、新たに設置したことで検査室より短距離に配置でき、スタッフの動きも効率的になった。

5. 機材ホールの新設

検査室には必要最低限度の薬剤しか置くことが出来なため、機材ホールを新設した。カセッターや物品棚を設置し、予備の薬剤や使用頻度の少ない処置具、物品を収納し、補充や在庫管理が効率的になった。

6. 処置具棚の設置

治療内視鏡に必要な処置具を項目別に収納可能となった。主な項目は胃瘻造設キット、胃瘻交換キット、ESDセット、緊急用止血セットなどである。その他、鉗子類、クリップ装置、APCプローブなど使用頻度の多いものはいつでも、誰でも物品の出し入れが出来るように個別に収納した。また、どこに何があるか一目でわかるように扉の開き戸部分はガラス窓にした。

7. シーリングペンダントの採用

内視鏡光源本体とモニター、酸素、吸引、電源、情報コンセントなどを全て天井からシーリングペンダントで吊り下げ、床にコードやチューブ類が一切無いようにした。天井からシーリングペンダントに内蔵させることにより、中継や延長、減圧の可能性が無くなり、必要な時に必要なだけ不自由なくこれらの使用が可能となった。検査の用途に合わせて、自由自在に光源やモニターを動かすことが出来るので、より安心で安全な治療内視鏡検査を行えるようになった。

課題・考察

消化器内科のセンター化は動線交差の改善をきっかけに多くの問題点を改めることが出来、効率的に安全に患

者へ検査・治療を提供することにつながった。内視鏡の感染対策に力を入れていくことは必須である。今後の課題として洗浄消毒の履歴管理の徹底をはじめ内視鏡の質の保証の細菌検査や蒸気濃度テストを定期的に行い、より信頼ある病院を目指していきたい。

連絡先:財団法人 慈愛会 今村病院分院  
〒890-0064 鹿児島県鹿児島市鴨池新町 11-23  
TEL (099) 251-2221 FAX (099) 250-6181

## Y-11 消化器センターへのさらなる拡充

日鋼記念病院 消化器センター  
内視鏡技師 ○野木 育恵、内藤 健  
看護師 野家登喜子、川原木 聡

はじめに

内視鏡医療は診断から高度治療への進歩により、更なる検査数増加が見込まれ、従来の内視鏡室では対応しきれない事が懸念されていた中、医薬分業の流れから院外処方が開始され、占有面積の広い薬剤部の移転が決定した。内視鏡室の重要性や拡充の必要性を理解していた経営側は、薬剤部跡地に消化器センター内視鏡検査室（以下、内視鏡室）を拡充リニューアルする計画を発足した。

スタッフは「ソフト・ハード両面での利便性、機能性、そして安心感の達成」をコンセプトに、プランニングの段階から積極的に意見を出し合い、理想とする新内視鏡検査室作りを進めた。

問題点

旧内視鏡室での問題点を4つの視点から取り上げる。

### 1) スペース

全体に手狭で、2台の検査台では多数患者の受け入れは出来ず、また増台した機器に埋没した検査室は、緊急時には窮屈で圧迫感もあり、ゆとりや設備不足が懸念された。

### 2) 動線

検査室内に洗浄シンクが組み込まれ、患者と使用後スコープの動線は重なり、かつ患者とスタッフの動線は様々に交差、また、足し増された消毒室の出入り口は狭く、安全性に欠けた。

### 3) 室内空間

狭小空間から中待ち合いはなく、2台の前処置ソファは向き合い、室内は全て簡易的にカーテンで仕切られプライバシーへの配慮が不足、また、空調や換気も不十分であった。

### 4) 機能分散

大腸前処置や洗腸室は内視鏡室外に分散し、患者移動距離が長く、回復室がない事から検査室を代用し、検査回転をより悪化させた。また、放射線科と共同の男女1名分の更衣室では更衣待ちもあり、各機能の分散は患者に移動や手間等の負担を与えた。

改善点

1) スペースは約2倍に拡張され、用途に合わせ、健診メイン用、独立した高度・長時間治療用と、臨時治療対応用2室の計4室を作製し、適切な明るさと広さの確保が事故防止となる観点から、照明リモコンシステムと、機器類を収納する機材室を導入した。

2) 動線は簡潔化する為に、患者動線を短くシンプルで合理的にまとめ、患者・看護師動線とスコープ・技師・洗浄スタッフ動線を分け、さらに、不必要な交差感染による危険性の低下を目的に、汚染物はコンテナ運搬、高度汚染物はディスプレイ化、洗浄室は独立化・換気システム採用等、設備の充実を図った。

3) 室内空間はゆとりを重要視し、バリアフリー、ベッドでの移動も可能な中央通路、患者空間は、窓を有効に使い自然光が射し込む明るい雰囲気作りを工夫、また、仕切りを壁にする事で、患者プライバシーの保護を徹底的に行なった。

4) センター内に分散機能を集約化させ、かつ、中心に看護師を配置、患者ケアの充実を図った。大腸前処置は、更衣室・トイレ・洗腸室等を新設、大腸内視鏡検査患者区域を作り、人目を気にせずに安心空間になるよう配慮した。

## 結果

拡充において、以上のようなハード面の改善から、患者への安全性向上と、より快適な空間提供を可能とし、業務の効率性、機能性を追及した内視鏡医療空間となった。また、ソフト面は、日々の業務を行いながらスタッフ間で試行錯誤や改善を重ねた結果、スムーズな運用を可能としている。

## 考察

理想の内視鏡室実現には、内視鏡医療の高い理想と信念、それらを裏付ける確証が無ければ達成できない、また、総合的な医療安全には、ヒューマン・センタード・デザインを基本とした安全配慮を設計段階から行わなければ、ソフト面での努力にも限界があると考ええる。

## 結語

現実問題として、拡充やリニューアルには金銭面や技術面の問題も絡み、全ての希望の実現は不可能に近いが、当院の内視鏡室は、消化器センターとして、これからも更なる拡充をすべき、自信の第一歩を踏み出した。

連絡先：医療法人母恋 日鋼記念病院

〒051-8501 北海道室蘭市新富町 1-5-13

TEL 0143(24)1331

## Y-12 機能性と安全性を考慮した内視鏡室 ～改築前後の問題点を探る～

聖路加国際病院 消化器センター 内視鏡室

内視鏡技師 ○遠山久美子・岡田 修一・今村 倫敦・土屋優賀里

中島 浩子・宮前ちひろ・秋山 仁

医師 増田 勝紀・藤田 善幸

### 【はじめに】

当内視鏡室では、検査件数の増加に伴い設備不足から拡張が求められていたが、消化器センター化を機に改築が行われ、2006年9月より新内視鏡室の稼動が開始した。

改築にあたり、最重要改善項目として①検査室増室、②個室化、③洗浄室の分離、④患者・スタッフの動線の改善、を掲げ、機能的で安全な内視鏡室をコンセプトにレイアウトを考案した。

新内視鏡室のレイアウトと患者・スコープの動線を図1に示す。検査室が6室に増え完全個室化した。安全性の確保の為看護師が増員され、検査室には原則的に医師・技師・看護師の3名が配置されるようになった。検査室を挟んで患者エリアと洗浄室を配置したことで患者とスコープの動線が完全に分離された。

### 【検査室】

レイアウトと特徴を図2に示す。洗浄室側出入口はカーテンで、排気ファンと空調、フットスイッチ式の流し台、天井吊り下げコンセントを設置した。ダウンライトも設置し、検体処理の際にカートを照らして作業できる事が医療安全にもつながっている。ベッドを挟んで患者入口側には看護師に必要な物品を、洗浄室側には技師の使用する機器・処置具カートなどを配置し、機能的である。ベッドはストレッチャータイプで、スタッフ用の廊下に出すことができる。

### 【洗浄室】

レイアウトと特徴を図3に示す。清潔・不潔の交差の回避と換気に重点をおいた。2つの扉を清潔不潔が交差しないよう一方通行にし、排気ファン・空調を設置、時間換気が20回、洗浄機等の排気が流れるよう下方排気にした。また、流し台に光源を置き、旧内視鏡室での送気・送水・吸引できる状況で用手洗浄が行える環境を再現し、洗浄機用の水道は温度調節可能にした。

### 【前処置室・リカバリーエリア】

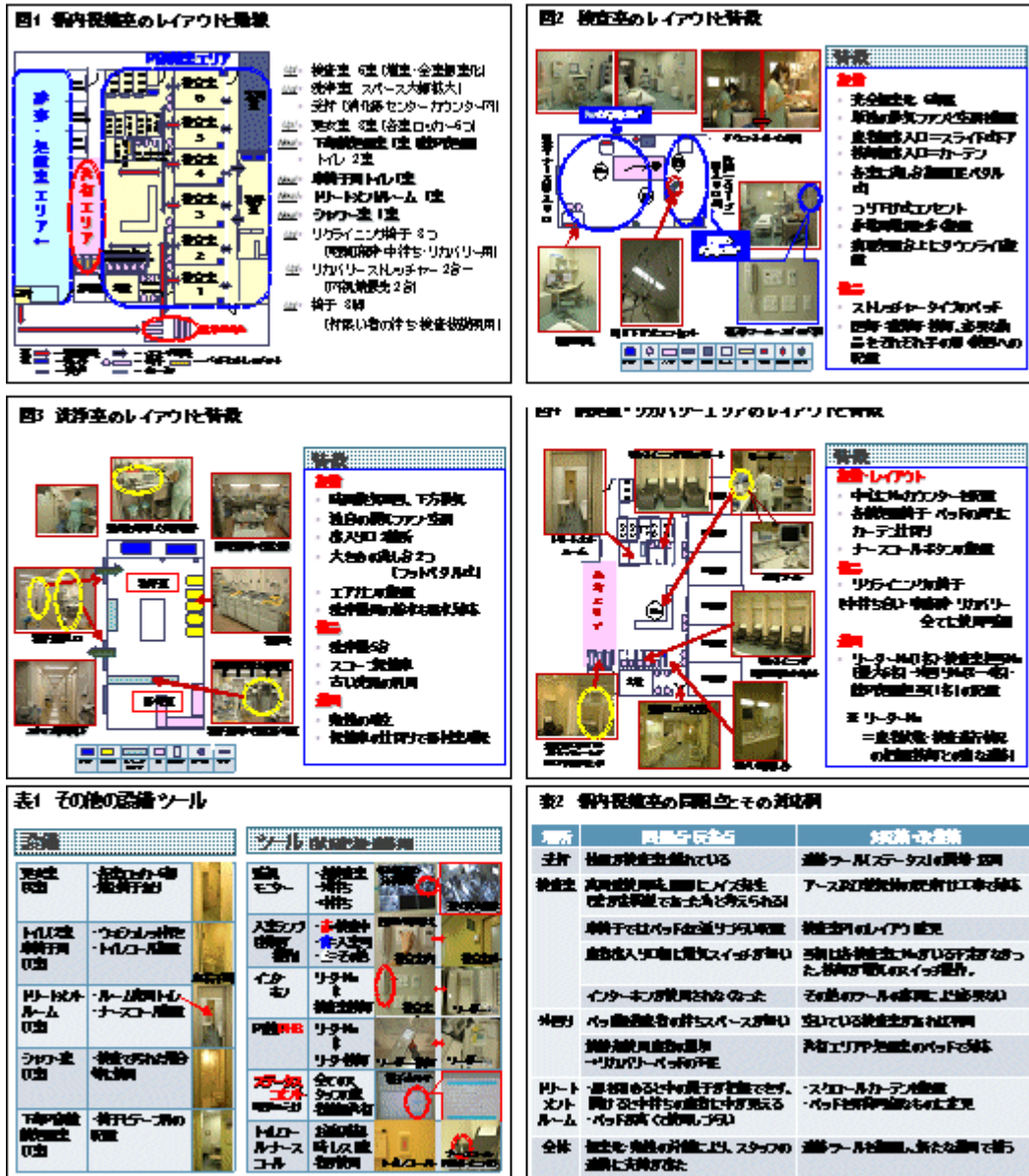
レイアウトと特徴を図4に示す。咽頭麻酔やリカバリーに利用できるリクライニングの椅子がNsカウンターを取り囲むように配置した。カウンターからは、中待ちやレスト中の患者と入室ランプを常に確認することができ、検査室モニターなどの情報把握・共有のツールも集約されている。

### 【その他設備・ツール】

その他の設備とツールを表1に示す。新たな設備として、車椅子用トイレ、シャワー室、専用のトイレを有し



院内処置やエネマの際に使用するトリートメントルームなどがある。



ツールには検査室内・外待ち廊下の監視モニター、検査室の準備完了を伝える入室ランプがある。さらに、技師サイドでは患者の準備状況が見えない為、室外の監視モニターを設置した。ステータスコメントは電子カルテ上の予約患者の一覧表の中のコメントで、どの端末からでも入力・閲覧可能であり、全てのスタッフで患者情報を伝達・共有することが出来る。これらのツールを利用して、受付・看護師・技師がコンタクトをとりながら検査を進め、トラブルの事前の回避や検査の効率化を図っている。

**【問題点とその対応例】**

問題点とその対応例を表2に示す。一番大きな問題であった個室化と動線が分離されたことによるスタッフ間の連携への支障は、追加ツールと運用でカバーしている。また、高周波使用時に画面にノイズが発生し、アースと絶縁体の設置工事をして対応した。壁が金属であることが原因と考えられた。

**【まとめ】**

働く者にとっても機能的であることが内視鏡室の安全な運営へとつながる。内視鏡はチーム医療の場であり、内視鏡の改築には、関わる全ての職種の立場から意見を集めて検討することが必須である。完成後に発覚した問題点は、配置や運用の変更でカバーできるか、追加工事が必要かをわけて対応している。今後新たな問題が生じた際も意見を集めて対応し、より機能的で安全な内視鏡室にしていきたい。

連絡先：〒104-8560 東京都中央区明石町9-1

TEL (03) 3541-5151 (代表)

## Y-13 当院における内視鏡室の改築およびレイアウト変更による環境改善

—病院機能評価 Ver. 5.0 受審に向けて—

赤磐医師会病院 内視鏡技師 ○延原 峰子、草野 美木、平田 陽子  
看護師 吉川 加恵、海野 千春、福圓祐佳里  
医師 緒方 正敏、柚木 直子、川口 憲二

### 背景

当院の上部内視鏡検査は年々増加傾向にあり、昨年度は1450件の検査を行っているが、1988年に内視鏡室を設置した後増改築することがなかった。当時は内視鏡の洗浄・消毒に関するガイドラインもなかったため、洗浄を行う場所と内視鏡検査を行う場所が同室であるという感染管理の面や、患者入室時開閉式のドアではリスクマネジメントの面からも問題があると以前から思っていた。今回病院機能評価受審に向け、当院内視鏡室における問題点を明らかにし、限られたスペース内での増改築およびレイアウト変更により環境改善を行うことができたので報告する。

### 目的・方法

病院機能評価の項目、内視鏡の洗浄・消毒に関するガイドライン第2版、消化器内視鏡の洗浄・消毒 マルチサエティガイドライン、WGO-OMGE/OMED等参考にし、現状の内視鏡室の問題点を明らかにし改善を行う。

### 問題点及び改善点

現状で一番の問題点として、感染管理の面から内視鏡検査場所と洗浄コーナーが同室ということが挙げられた。そこで内視鏡検査室に続いた内視鏡資料・物品保管室（以下保管室とする）を扉で仕切り、洗浄室とした。そこに内視鏡洗浄消毒装置2台と超音波洗浄器を設置し、洗浄用シンクを移動させた。また、換気扇およびエアコンを新たに設置し洗浄スタッフの安全性に考慮した。

現状では7本用の保管庫を使用していたが、検査の増加に伴いすべてのスコープを保管するのが困難となり、ケースに収納したりトロリーに掛けたままにしたりしていた。今回保管室に洗浄コーナーを移動することで、それまであった洗浄用シンクと内視鏡洗浄消毒装置を撤去できスペースを作ることが出来た。そのスペースに新たに15本用の保管庫を購入し7本用の保管庫と並べて設置した。これによりすべてのスコープを清潔に保管することが可能となった。また、以前は保管室に置いていた冷蔵庫や使用頻度の多い処置具を収納したワゴンも内視鏡検査室に移動させることができた。これにより介助者の導線が短くなりよりスムーズな介助ができるようになった。

当院では高齢化に伴い病室からストレッチャーで内視鏡室に入室する患者も少なくない。開閉式のドアでは開いたとき102cmと狭くリスクマネジメントも面からも問題があった。今回内視鏡室を30㎡から36㎡と6㎡増設することができ、ドアも開いたとき120cmの自閉式スライドドアに変更することによってストレッチャーでも余裕を持って入退室できるようになった。また、スペースが広がったことでリクライニング式の電動椅子を購入し設置することができ、咽頭麻酔がより安楽に行えるようになった。

患者が入室する際見える位置にあった汚物処理槽は洗浄室に移動させたかった。しかし、建物の構造上困難だったのでスクリーンでさえぎり患者に不快感を与えないよう配慮した。

### 結語

これら改善ののち、当院では2008年4月に病院機能評価 Ver. 5.0 の認定を受けることが出来た。当院は日本消化器内視鏡学会指導施設の認定も受けており、これに満足することなく患者およびスタッフにとって安全で快適な環境が提供できるよう改善を重ねていきたい。

### 参考文献

- 1) 日本消化器内視鏡技師会安全管理委員会：内視鏡洗浄・消毒に関するガイドライン第2版 2004.
- 2) WGO-OMGE: Practice Guideline Disinfection
- 3) 野木育恵、ほか：病院機能評価 Ver. 5.0 に対応した感染対策；第59回日本内視鏡技師学会、日本消化器内視鏡技師会報 No. 40：72-73

連絡先：〒709-0816 岡山県赤磐市下市 187-1  
TEL 086-955-6688