

## 経食道心エコー図検査実施についてのガイドライン

経食道心エコー図検査は、わが国で広く普及し、循環器診療には欠かせない検査である。その実施方法は、施設により異なっているのが実状である。経胸壁心エコー図検査は、非侵襲的な生理検査であるが、経食道心エコー図検査は、経静脈的鎮静を加えたり、口からプローブを挿入するなど、侵襲性を有する検査である。よって、経胸壁心エコー図検査と同じような体制や手順で実施するわけにはいかない。また、患者にも十分なインフォームドコンセントを与える必要がある。

日本心エコー図学会の心エコー図ガイドライン作成委員会では、経食道心エコー図検査を実施するにあたり、わが国の医療事情を考慮し、

1. 患者に検査についての十分な説明を行なうこと。
2. 検査実施について同意を取得すること。
3. 検査実施を診療録に記録すること\*。

を勧告する。

\*実施記録には、実施時刻、患者のバイタル記録、偶発症の有無、薬剤の投与内容、実施したスタッフの氏名などが記載されていなければならない。検査の報告書のみでは、実施した記録とはならない。

心エコー図ガイドライン作成委員会では、実施する上での説明文書、実施記録の見本を作成した。これはあくまでも見本であり、各施設では、それぞれの事情を勘案し、改変して使用していただきたい。

追記：日本の超音波検査に関するガイドラインでは、経食道心エコー図検査の禁忌の項目に、食道裂孔ヘルニアという記載が見られる。これにより、多くの施設において、混乱が生じている。経食道心エコー図検査で偶発症が起こりうるのは、傍食道型の食道裂孔ヘルニアであり、わが国で多く見られる滑脱型食道裂孔ヘルニア（内視鏡を実施すると半数に見られるといわれている）ではない。よって、そのことを説明文書の中に付記した。

平成 27 年 11 月 15 日

心エコー図ガイドライン作成委員会

委員長 中谷 敏

副委員長 赤石 誠

委員 浅沼俊彦	泉 知里	岩永史郎	川合宏哉	大門雅夫
戸出浩之	橋本修治	林田晃寛	山田博胤	

## 経食道心エコー図検査の説明・ならびに同意文書

患者氏名 \_\_\_\_\_ 様

### 経食道心エコー図検査とは

経食道心エコー図検査は、人体に無害な超音波を体内(食道)から心臓にあてて、心臓の内部構造や大動脈を観察し、診断を行う検査です。食道と心臓は隣接しているため、心臓の構造が詳細に観察でき、より精度の高い診断を行なうことが可能です。通常的心エコー図検査(経胸壁心エコー図検査といいます)に比べて、より鮮明な画像が得られるという利点があります。

### 方法

- 「プローブ」と呼ばれる上部消化管内視鏡検査(いわゆる胃カメラ検査)で用いる内視鏡のような医療器具を、口から食道へ挿入して行います。検査時間は15分から30分くらいです。
- 上部消化管内視鏡検査と同じように、咽頭部を局所麻酔して行ないます。
  - 局所麻酔の方法:キシロカインという局所用の麻酔薬(歯科で使う麻酔薬)のゼリーあるいは、同じ薬剤のスプレーを用います。(以前、歯医者さんなどで麻酔を使ったときに、気分が悪くなった方は、お申し出下さい。)ゼリーの麻酔薬の場合には、約10分口に含んでいただきます。スプレーの麻酔薬は、喉に麻酔を霧状に噴霧して麻酔します。
- 鎮静:鎮静剤注射などの前処置を行うこともあります。
  - 鎮静:患者様の状態により、ミダゾラムやプロポフォールなどの注射薬により鎮静することがあります。そのためには、検査実施前から点滴をいたします。
- 鎮静をしない場合
  - 鎮静をしなくても検査はできますが、苦痛により実施できない場合があります。

### 検査前の注意

- この検査には、同意書が必要です。検査内容を理解し、同意書に署名をして下さい。
- 食道に憩室がある方、胸部・頸部に放射線治療を受けた方、食道静脈瘤がある方、食道の腫瘍がある方、食道裂孔ヘルニアの稀なタイプ(傍食道型)がある方は、偶発症が起きる可能性がありますので、申し出て下さい。
- 検査を行なう少なくとも4時間前から、食事と飲み物は控えて下さい。検査が午前の場合には、朝食をとらずに、検査が午後の場合には、昼食をとらないでください。ただし、お薬はいつもの通りに服用して下さい。そのときには、コップ半分くらいのお水を飲むことは差し支えありません。
- 検査時は、マウスピースをくわえていただくため、あらかじめ口紅は拭き取ってください。入れ歯など外せる義歯がある場合には、検査前に外していただきます。眼鏡をかけている方も外していただきます。
- 鎮静薬を使用することがあるので、ご自身による車の運転での来院はおやめください。

### 検査後の注意

- 喉の局所麻酔が効いているために、検査終了後1~2時間程度は飲食をしないでください。なお、たばこもご遠慮下さい。口をゆすぐことはかまいません。水を含み、上を向いて行なう喉のうがいは、麻酔が利いている間は、誤嚥することがあるので、行わないでください。
- 喉の麻酔が切れたら、お水を少量飲み込んでみて、むせないことを確認してから飲食をして下さい。
- 外来の方は、なるべく院内で1時間くらい休んでからお帰り下さい。鎮静薬を静脈注射した場合には、覚醒までに時間がかかるので、2時間くらい休んでからお帰り下さい。
- 鎮静薬を使用した場合は、ご自身で車の運転をして帰宅することは避けてください。

(次頁に続く)

## 検査で起こりうる合併症について

通常は安全に行われる検査ですが、以下のような注意点があります。

1. 食道に潰瘍や憩室、静脈瘤などのある人はプローブがあたって食道穿孔(食道に孔があくこと)を生じたり、出血したりする危険があるので、この検査を差し控えることがあります。肝臓病があると、いつのまにか食道静脈瘤が形成されていることがあり、注意が必要です。よって、食道に異常がある方、慢性肝臓病がある方は、事前に申し出て下さい。穿孔や出血時には手術を要する場合があります。
2. 食道に潰瘍や憩室がなくても、下咽頭、食道の穿孔を起こすことがあります(偶発症)。その頻度は欧米では0.01%以下とされています。
3. そのほかに、痛み、嘔吐、気管支攣縮、喉頭攣縮、頻脈発作、徐脈性不整脈、低酸素血症、血圧低下、血圧上昇、狭心症発作、喉頭部出血、舌腫脹、舌下神経麻痺、反回神経麻痺、食道損傷、鎮静下での呼吸抑制、急性大動脈解離発症、プローブを介した感染症などが報告されています。
4. 前処置で用いる麻酔薬や鎮静薬等によるアレルギー、血圧低下などが起きることがあります。
5. 重症の心臓病など、全身状態が悪い人は検査中に血圧が低下したり、不整脈をきたすなどして危険な状態になることがあります。
6. 食道の粘膜から出血することがあります。たいていは、自然に止血し問題は起きません。しかし、抗血小板剤、抗凝固薬などを内服している人は大量の出血をすることがあり、注意が必要です。
7. 万一、緊急事態が生じた場合は、迅速かつ適切な対応を行います。その場合には、緊急入院や手術を要することがあります。また、死亡につながる偶発症となることもあります。

なお、不明な点がありましたら、お気軽にご相談下さい。

この検査は、患者様の診断のために実施される検査です。なぜこの検査が必要かを十分に理解して、この検査をお受け下さい。

説明年月日            年    月    日

説明医師 \_\_\_\_\_

## 同意書

### 〇〇病院院長殿

このたび、私は、経食道心エコー図検査についての説明を受け、それに対する十分な質問の機会も与えられました。また、検査実施中に緊急の処置をする必要が生じたときには、適宜処置を受けることについても理解しましたので、この検査実施に同意します。

平成\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

患者署名

保護者又は親族等署名

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (続柄)

# 経食道心エコー図検査 実施/経過記録

患者氏名							
患者番号			検査実施医				
検査実施日	年	月	日	医師			
技師			看護師				
鎮静薬			希釈			総使用量	
	ミダゾラム (1A=2ml 10mg)		10mg を希釈して 合計( )ml とする			ml	
実施内容	時刻	鎮静剤 (ミダゾラム)	血圧 (mmHg)	心拍数 (回/分)	SpO <sub>2</sub> (%)	酸素投与量 (鼻カニューレ)	記載者 サイン
入室	時 分		/			(L/分)	
入れ歯確認	時 分		/			(L/分)	
口腔内局所麻酔 (キシロカイン)	時 分		/			(L/分)	
	時 分	(ml)	/			(L/分)	
	時 分	(ml)	/			(L/分)	
	時 分	(ml)	/			(L/分)	
	時 分	(ml)	/			(L/分)	
プローブ 除去	時 分		/			(L/分)	
アネキセート 0.2mg 投与	時 分		/			(L/分)	
退室	時 分		/				
備考							