当院内視鏡室での防護板を用いた飛沫感染防止策について

長野県立木曽病院　内科

佐々木　信和、小澤　真希子、小沢　幸恵、岩波　直弥、

北川　奈美、飯嶌　章博、濱野　英明

発表者のCOI開示

演題発表に関連し、発表者らに開示すべき

COI関係にある企業などはありません

背景

- コロナウイルスの感染経路は飛沫感染、接触感染とされている。

  The National Health Commission of the People's Republic of China. http://www.nhc.gov.cn/xcs/zhengcwj/202002/8334a8326dd94d329 df351d7da8aefc2.shtml.

- 消化器内視鏡診療において、患者から発生したエアロゾルに、内視鏡検査室などの密閉された空間で長時間曝露した場合にはウイルスの伝播が高頻度で起こりうる。

  Wang J, Du G. COVID-19 may transmit through aerosol. Ir J Med Sci. 2020 [Epub ahead of print]

- 2020年5月29日に日本消化器内視鏡学会から出された提言では、これまでに内視鏡診療を介した内視鏡従事者及び被検者間の感染は世界的にも報告されていないことから、適切なトリアージと確実な感染防護策をとれば検診を含む通常消化器内視鏡診療の再開は可能と考える、とされている。

  新型コロナウイルス感染症（COVID-19）への消化器内視鏡診療についての提言～緊急事態宣言解除に伴う、検診も含めた通常内視鏡診療再開を含めて～
  日本消化器内視鏡学会

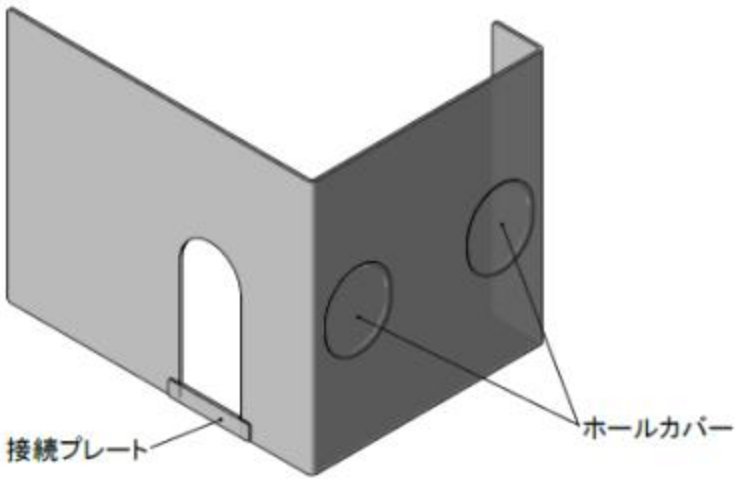
背景

- 当院でも2020年3月から5月にかけて不要不急と考えられた消化管内視鏡検査、治療の多くを延期としたが、6月初頭より通常の内視鏡検査を再開している。

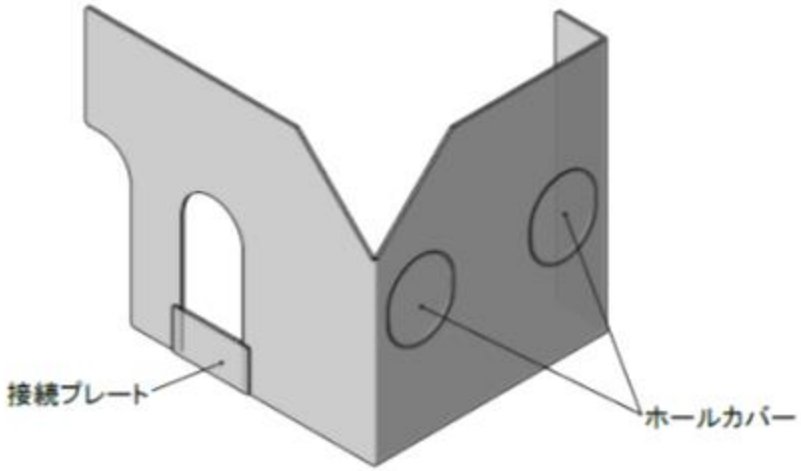
- これに際し、当院では感染拡大防止策として、日本消化器内視鏡学会で推奨されている感染防御策に加え、透明の防護板を上部消化管内視鏡検査(EGD)に導入した。

防護板

初代



2代目



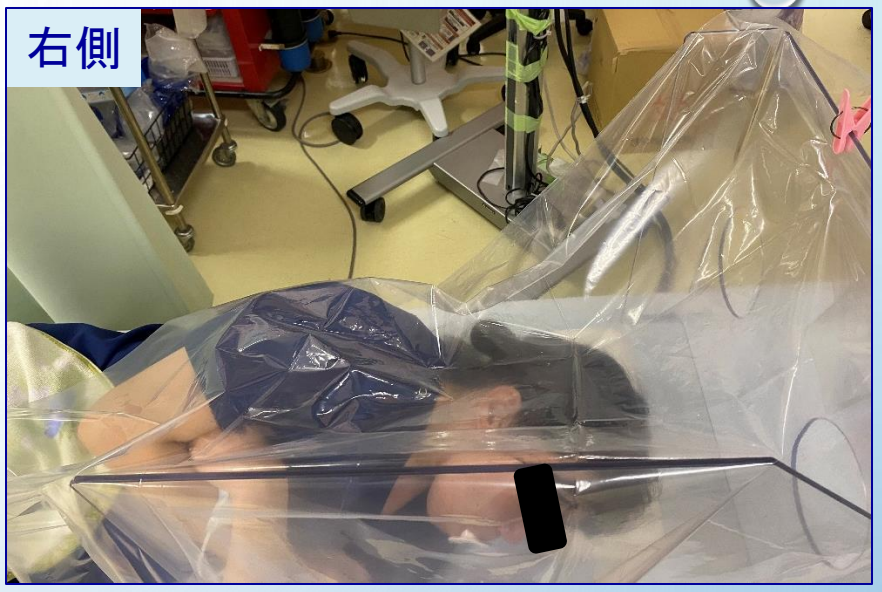
作成：当院内科医師、MUラボ合同会社(HTTPS://MU-LAB.JP/)

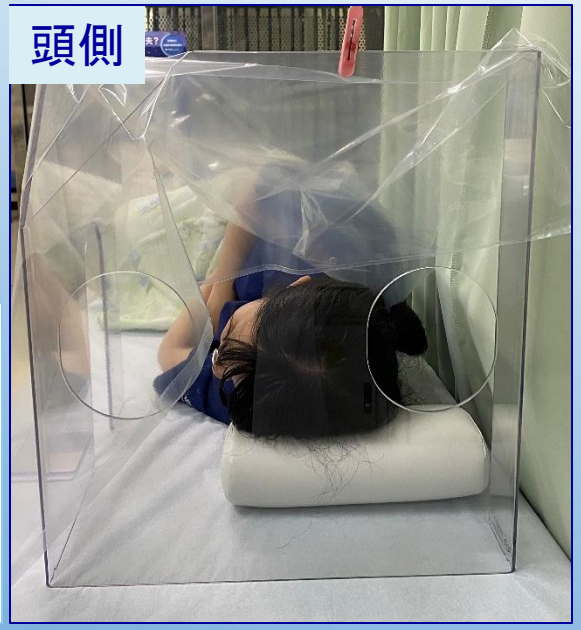
材質：PET(ポリエチレンテレフタレート)

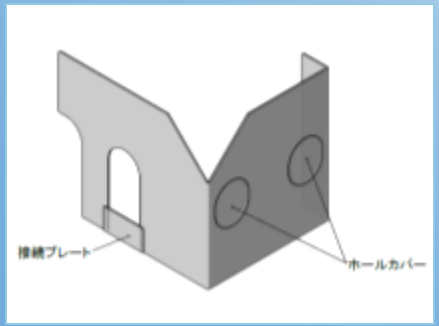
重量：3459.9 g

Nagano Prefectural Kiso Hospital

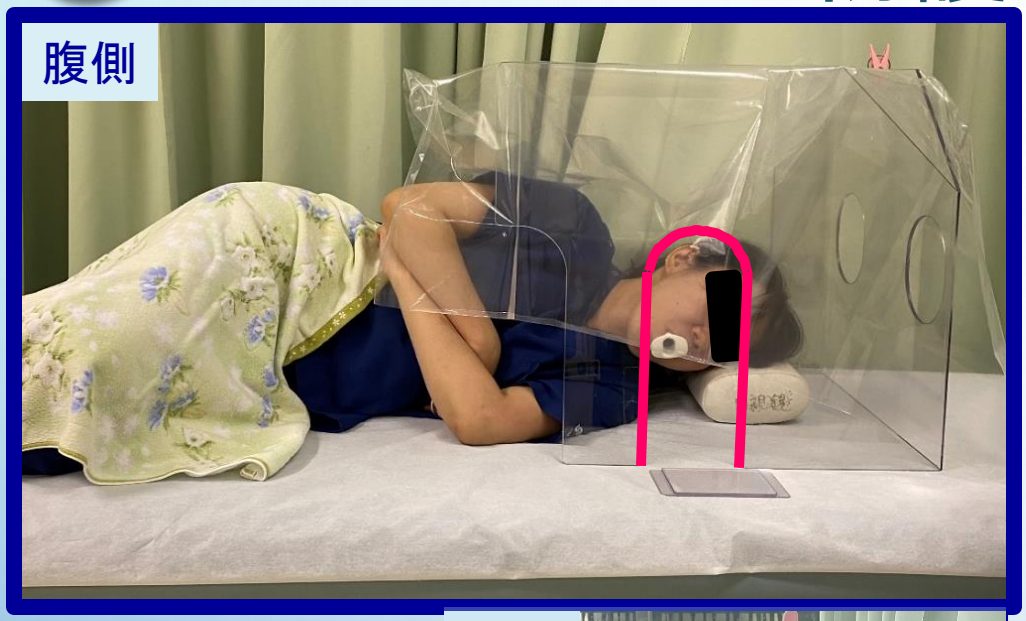
防護板

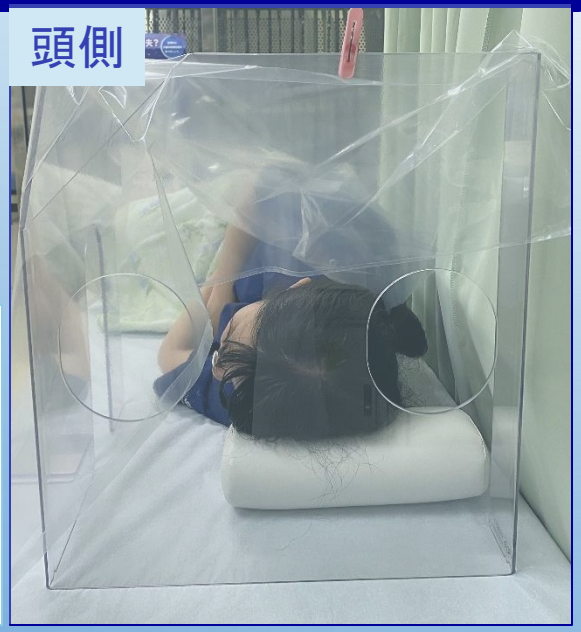


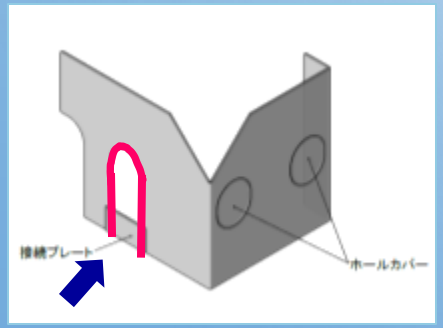




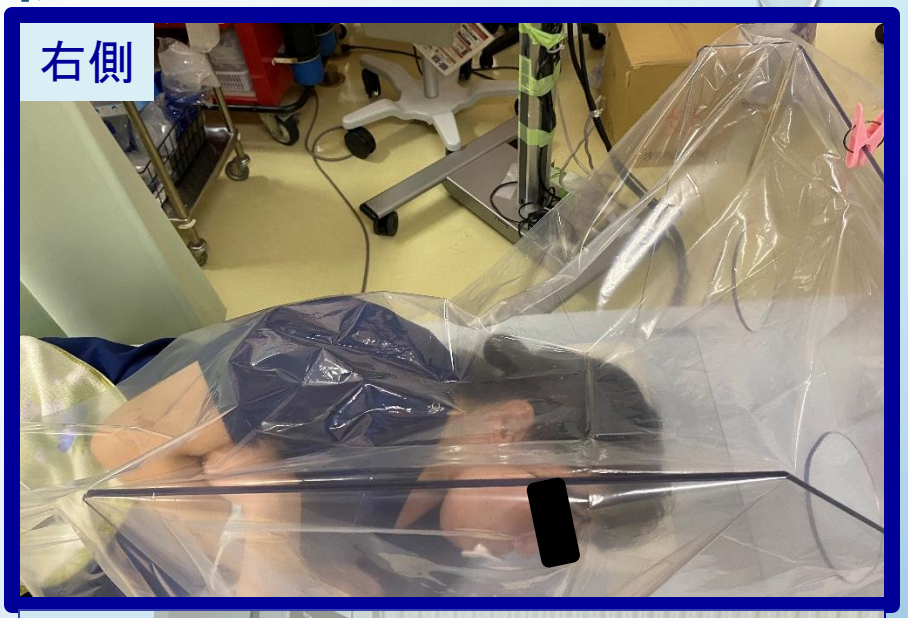
防護板

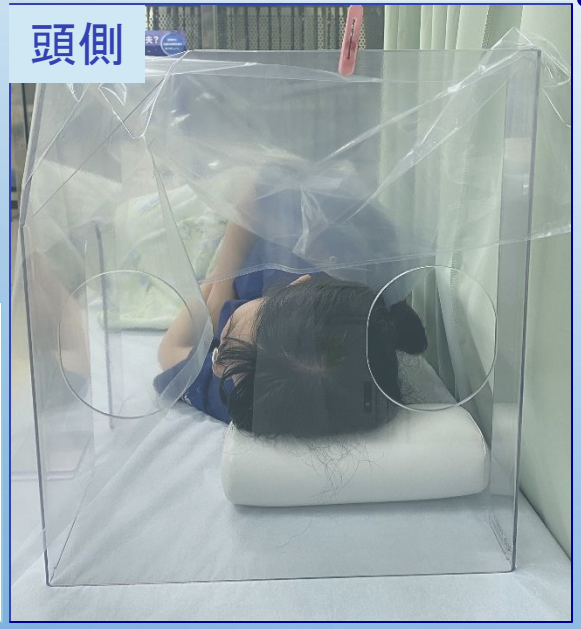


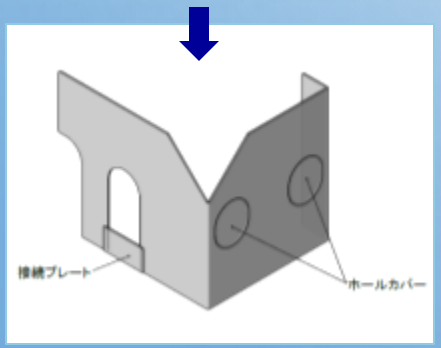




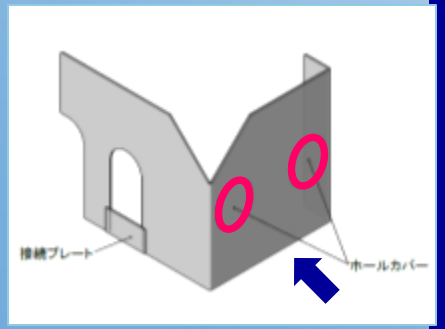
防護板



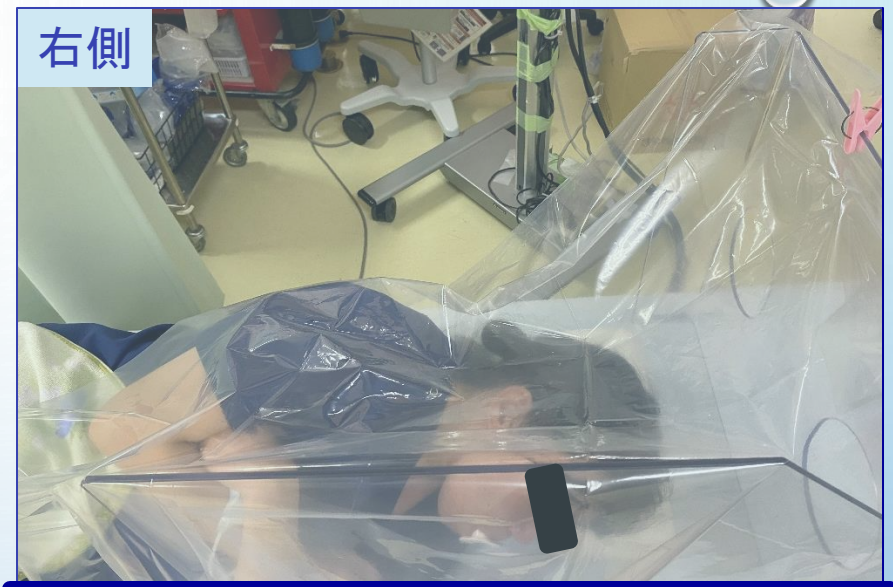


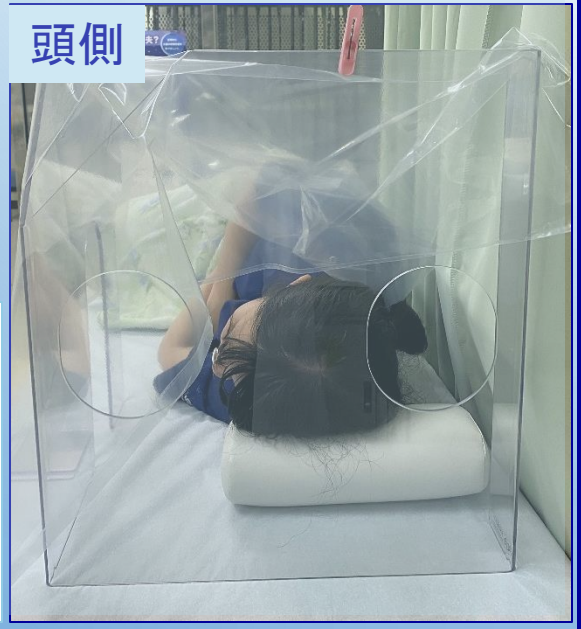


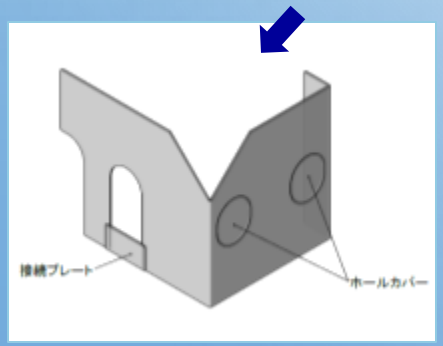
防護板



防護板







防護板

目的

① 防護板の遮蔽による飛沫拡散予防の評価

② EGD施行における被検者、医療者双方の長所、短所の評価

方法

① 防護板の遮蔽による飛沫拡散予防の評価

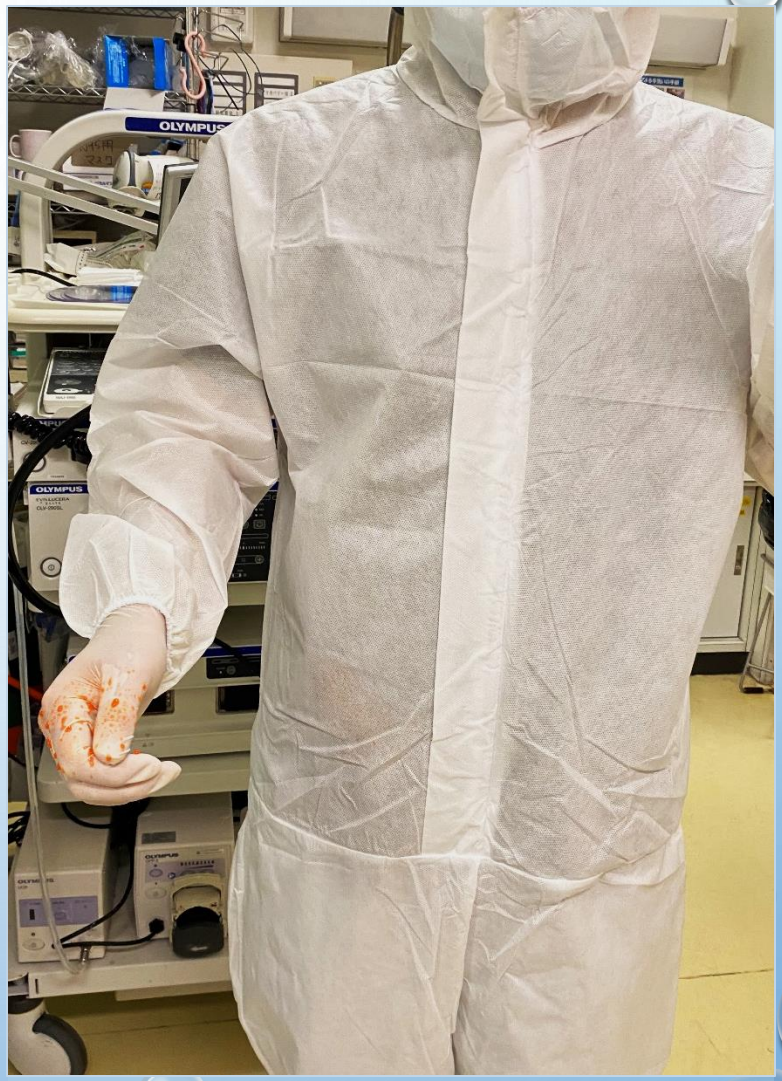
- 水道水に絵の具を溶解し、市販の霧吹きで被検者の口の高さから術者に向かって5回噴射した。
- 術者は白いつなぎを着用し、防護板の有無で絵の具がどれほどつなぎに付着するのかを比較した。

② EGD施行における被検者、医療者双方の長所、短所の評価

- 被検者150人、術者、助手にアンケートを施行した。

結果 ～① 防護板による飛沫拡散予防～

防護板　無



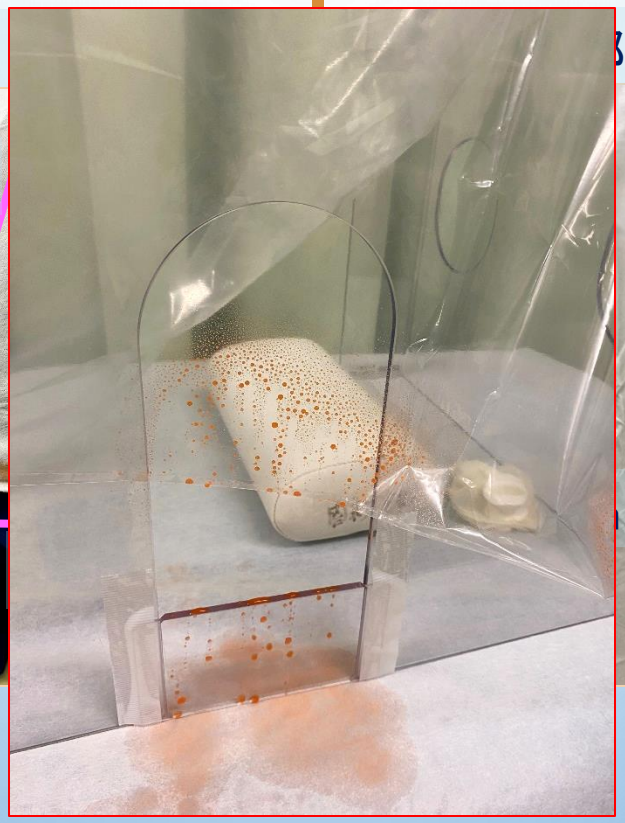
防護板　有

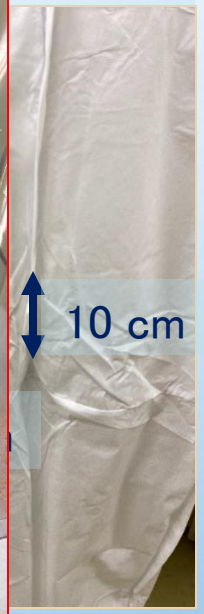
～つなぎに付着した飛沫～

防護板　無

防護板　有

体部



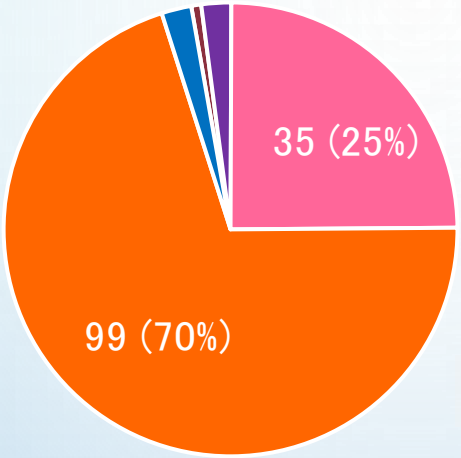


右袖

約92%減少

結果 ～② 被検者150人の評価～

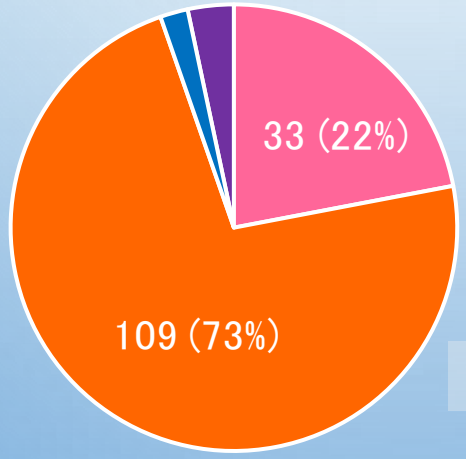
1） 防護板設置時のEGDは以前と比較して不快に感じますか？



- 1：そう思う
- 2：ややそう思う
- 3：あまり思わない
- 4：思わない
- 無回答

あまり思わない＋思わない　134人 (95%)

2） EGD時に防護板による圧迫感や閉塞感を感じますか？

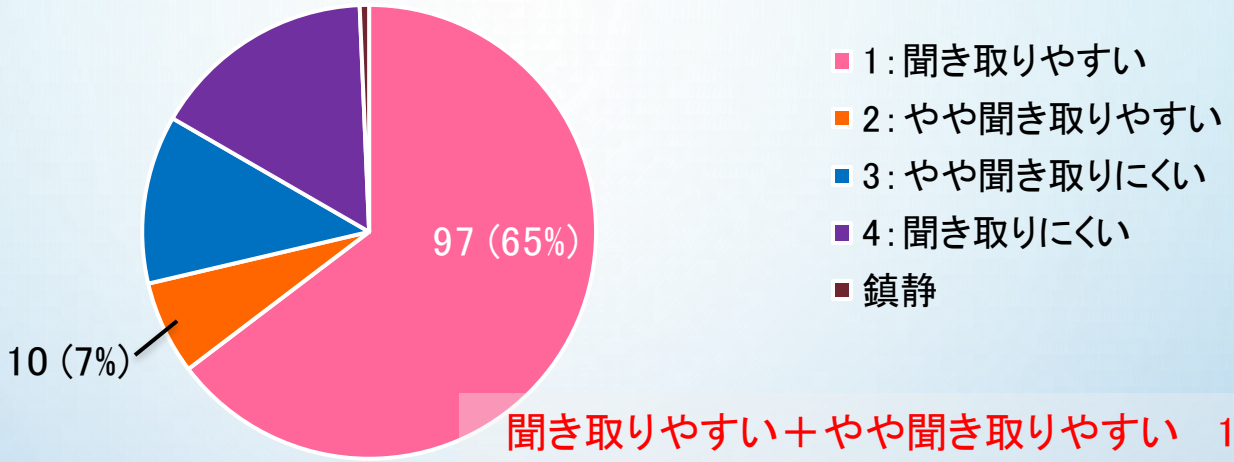


- 1：そう思う
- 2：ややそう思う
- 3：あまり思わない
- 4：思わない
- 無回答

あまり思わない＋思わない　142人 (95%)

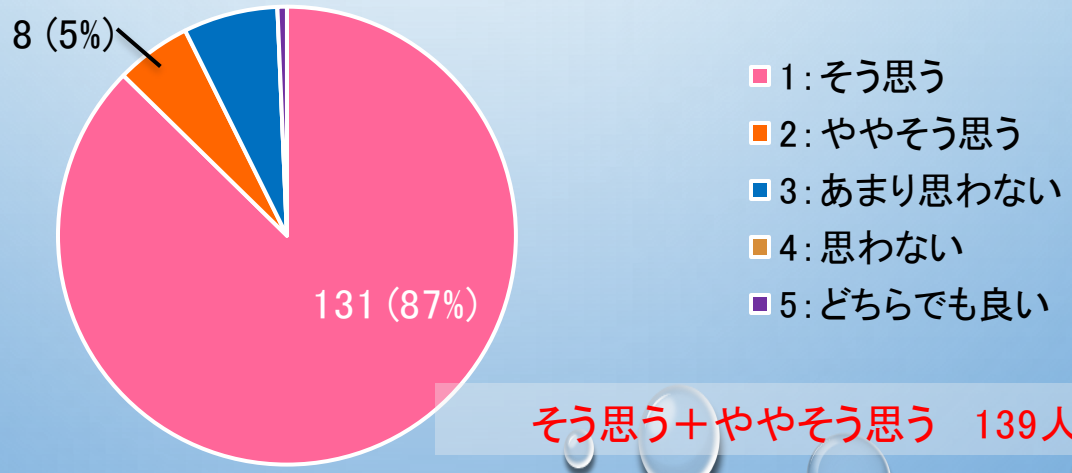
結果 ～② 被検者150人の評価～

3）防護板での検査中、医療者の声や話は聞き取りやすいですか？



聞き取りやすい＋やや聞き取りやすい　107人 (71%)

4）感染拡大防止のため、防護板があった方が良いと思いますか？



そう思う＋ややそう思う　139人 (93%)

～医療者の評価～

① 術者の評価

【長所】・飛沫感染の予防効果が感じられる。 ・水をまいた際に患者さんにかからない。 ・透明なので、患者さんの様子が見やすい。

【短所】・スコープが防護板に当たることがあり、操作性が制限される。 ・患者さんの口元や、体に近付いての操作がしづらい。

② 助手の評価

【長所】飛沫感染の予防効果が感じられ、患者さんが咳をしても安心。

【短所】・準備や片付けに手間がかかる。 ・重い。 ・術者による防護板の位置の調整が必要。 ・鉗子などの道具を術者に渡しにくい。 ・患者さんを抑えるときに対応が遅れる。

結語

- 防護板の遮蔽により約92%の飛沫を防ぐことができ、EGD施行時の感染予防に有用であると考えられる。
- 防護板による被検者の不快感、閉塞感はあまり認めなかった。医療者の声はやや聞き取りにくいこともあったが、おおむね問題なかった。
- 術者、助手からは飛沫感染の予防効果を感じられつつも、準備に手間がかかることや、スコープの操作性の制限などの短所も指摘された。
- 飛沫感染予防と内視鏡診療の両立のため、今後もさらなる工夫が必要であると考えられる。

ご清聴ありがとうございました。