

大阪市対策型胃内視鏡検診 の現状と精度管理

大阪市胃内視鏡検診運営会議委員
パナソニック健康保険組合 健康管理センター
辰巳 嘉英

令和3年度 大阪市胃内視鏡検診 運営会議

令和3年8月26日

会議資料より 抜粋して提示いたします

大阪市胃内視鏡検診運営会議 ホームページ

<https://www.city.osaka.lg.jp/kenko/page/0000363734.html>

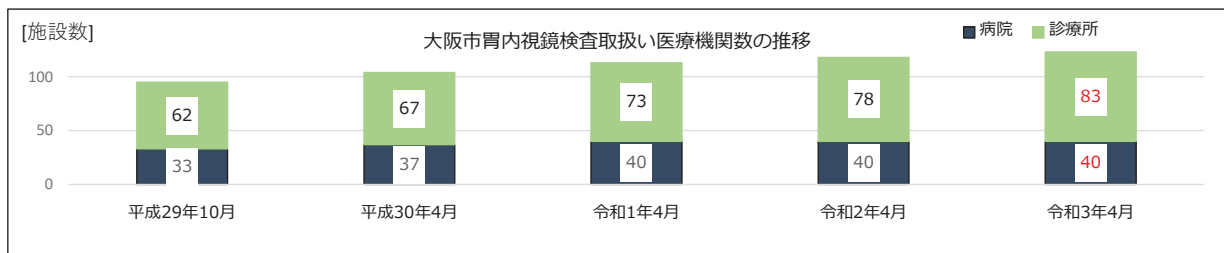
議題

I. 大阪市胃がん検診(胃内視鏡検査)実績について

I. 大阪市胃がん検診(胃内視鏡検査)実績について

1. 大阪市胃がん検診(胃内視鏡検査)取扱医療機関について

A) 大阪市胃がん検診(胃内視鏡検査)取扱医療機関の推移について



B) 大阪市胃がん検診(胃内視鏡検査)取扱医療機関数について

対象人口: 大阪市推計対象者(平成27年度国勢調査結果より、50歳以上男女)

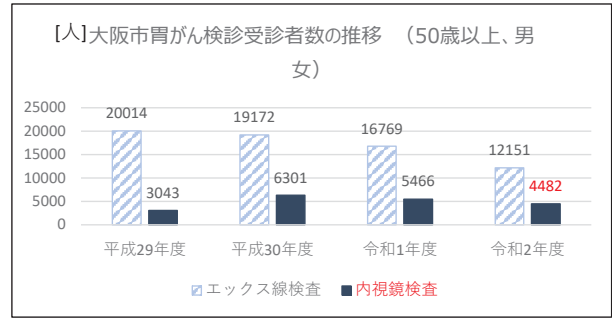
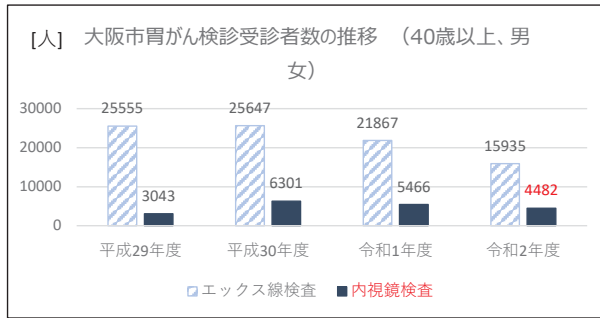
令和3年4月1日時点 (123施設)			区名	対象人口	計	診療所	病院	経口	経鼻	区名	対象人口	計	診療所	病院	経口	経鼻
施設別	診療所	83施設	北区	24256	8	6	2	7	7	東淀川区	44320	6	3	3	6	6
	病院	40施設	都島区	26143	5	3	2	4	5	東成区	20168	3	2	1	3	3
内視鏡の種類	経口	117施設	福島区	14450	2	2	0	1	2	生野区	42561	3	1	2	2	2
	経鼻	114施設	此花区	17591	4	3	1	4	4	旭区	28047	5	4	1	5	5
			中央区	16469	6	6	0	5	5	城東区	41649	6	3	3	5	5
			西区	15140	8	5	3	8	8	鶴見区	24853	5	2	3	5	5
			港区	21921	2	1	1	2	2	阿倍野区	27723	3	3	0	3	3
			大正区	19204	3	1	2	3	3	住之江区	35960	9	7	2	8	8
			天王寺区	15228	4	3	1	4	3	住吉区	43532	11	10	1	11	11
			浪速区	14751	4	2	2	4	4	東住吉区	37251	4	3	1	4	3
			西淀川区	24379	2	0	2	2	2	平野区	55956	6	4	2	6	5
			淀川区	42634	10	7	3	10	9	西成区	45957	4	2	2	4	3

I. 大阪市胃がん検診(胃内視鏡検査)実績について

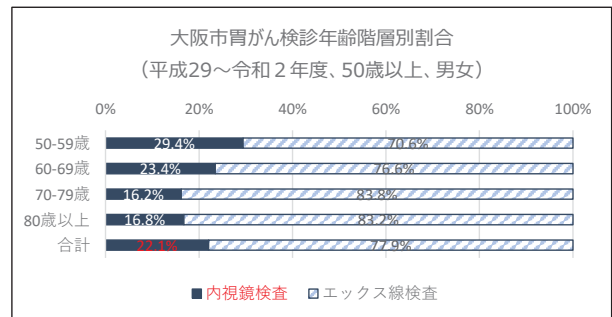
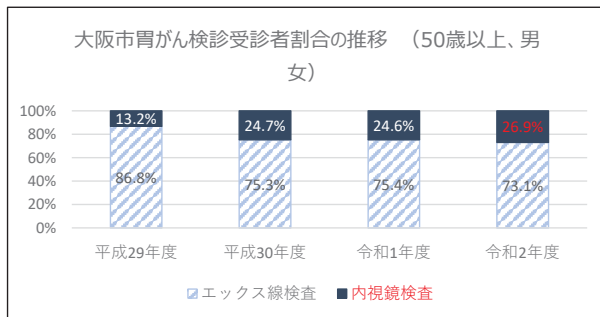
2. 大阪市胃がん検診受診者数について

※大阪市胃がん検診(胃内視鏡検査)は、平成29年10月開始
 ※各年度の受診者数は、支払いベースの人数を計上

A) 大阪市胃がん検診受診者数の推移について



B) 大阪市胃がん検診受診者割合について



I. 大阪市胃がん検診(胃内視鏡検査)実績について

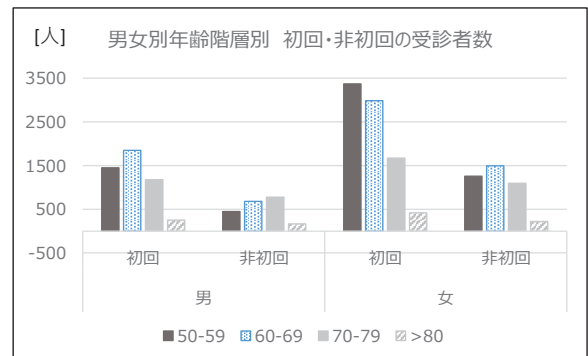
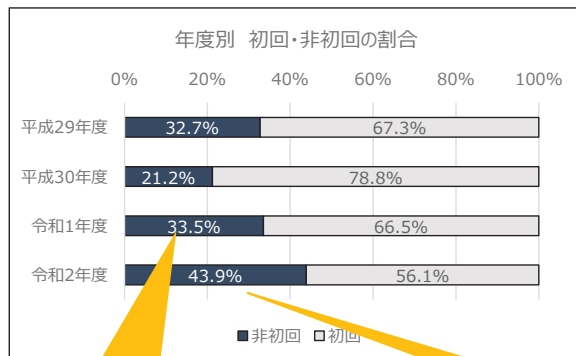
3. 大阪市胃がん検診(胃内視鏡検査)受診者について

対象:平成29年10月から令和3年3月31日までの大阪市胃がん検診(胃内視鏡検査)実施件数 **19,305件** ※2年連続受診者等を含む
令和3年8月時点

令和2年度の精密検査結果は、現在、追跡調査中

A) 大阪市胃がん検診(胃内視鏡検査)受診者数について

※初回:過去3年間に大阪市胃がん検診(胃部エックス線検査又は胃内視鏡検査)の受診歴がない者
 ※非初回:過去3年間に大阪市胃がん検診(胃部エックス線検査又は胃内視鏡検査)の受診歴がある者



令和1年度 非初回
 前回検査方法
 内視鏡:45.7% エックス線検査:54.3%

令和2年度 非初回
 前回検査方法
 内視鏡:69.0% エックス線検査:31.0%

I. 大阪市胃がん検診(胃内視鏡検査)実績について

3. 大阪市胃がん検診(胃内視鏡検査)受診者について

令和2年度の精密検査結果は、現在、追跡調査中

B) 大阪市胃がん検診(胃内視鏡検査)判定結果・生検結果及び精密検査結果について

(1) 生検実施及び生検結果について

[人]

検査医 画像判定	生検なし	生検あり	生検結果 (Group分類)						計
			Group1	Group2	Group3	Group4	Group5	不明 (その他)	
A: 胃がんなし	16377								16377
B: 胃がん疑い	9	2666	2510	41	37	16	55	7	2675
C: 胃がん	1	17	2				15		18
D: 胃がん以外の悪性病変 (疑い含む)	19	216	141	2	2		11	60	235
計	16406	2899	2653	43	39	16	81	67	19305

生検実施率: 一次検診で「生検あり」の割合
2899/19305=15.0%

(2) 要精検率について

[人]

総合判定	生検なし	生検あり	計
異常認めず (所見なし)	2404		2404
異常認めず (軽度所見あり)	9365		9365
異常認めず (生検あり)		1791	1791
経過観察・要治療 (生検なし)	4580		4580
経過観察・要治療 (生検あり)		888	888
要再検	31	64	95
要精検	26	156	182
計	16406	2899	19305

要精検率: 一次検診で「生検あり」+総合判定が「要再検」「要精検」
2956/19305=15.3%

I. 大阪市胃がん検診(胃内視鏡検査)実績について

(3) 精密検査結果(追跡調査結果)について

[人]

総合判定	一次検診時生検	胃がん			がんの疑い	がん以外の疾患	異常認めず	未受診	未把握	照会中
		胃がん 合計 (転移性含まない)	早期がん	(粘膜内がん)						
要再検	生検あり n=64	7	6	(6)	0	47	5	2	3	0
	生検なし n=31	2	0	(0)	0	18	3	3	1	4
要精検	生検あり n=156	78	63	(44)	8	50	5	2	12	1
	生検なし n=26	2	2	(1)	0	16	4	0	1	3
計	n=277	89	71	(51)	8	131	17	7	17	8

早期がん割合 71/89=79.8%

※がんの分類

早期がん: がんの浸潤が粘膜内か粘膜下層に留まるもの。リンパ節転移の有無は問わない。
粘膜内がん: がんの浸潤が粘膜内に留まるもの。

※検査医が「胃がんなし」、ダブルチェック医が「胃がん疑い」と判定したケースの精密検査結果(追跡調査結果)について

[人]

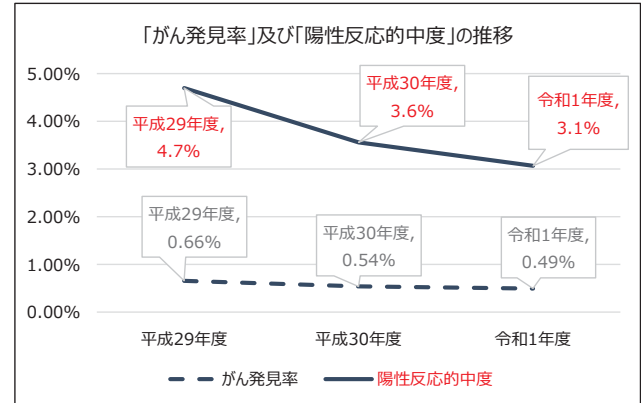
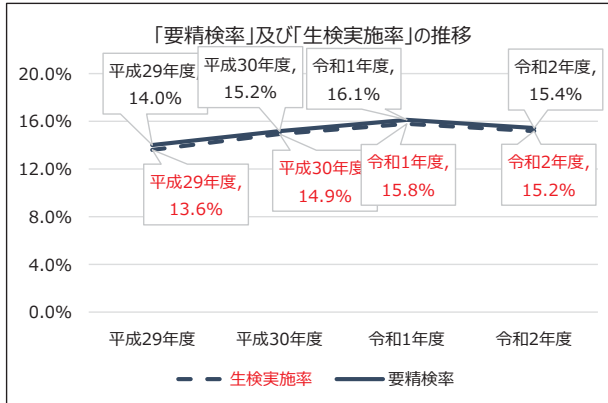
ダブルチェック医画像判定	がん以外の疾患	異常認めず	未受診	未把握	照会中	計
B: 胃がん疑い	16	2	3	2	2	25

ダブルチェックにて新たに拾いあげられた胃がんはなし

I. 大阪市胃がん検診(胃内視鏡検査)実績について

3. 大阪市胃がん検診(胃内視鏡検査)受診者について

C) 大阪市胃がん検診(胃内視鏡検査)要精検率・生検実施率・がん発見率・陽性反応的中度について



【まとめ】※平成29年度から令和1年度まで

- 要精検率 (一次検診で「生検あり」と総合判定で「要再検」「要精検」)/受診者 = 15.3%
- 生検実施率 (一次検診で「生検あり」)/受診者 = 15.0%
- がん発見率 がん/受診者 = 0.55%
- 陽性反応的中度 がん/(一次検診で「生検あり」と総合判定で「要再検」「要精検」) = 3.6%
- 重篤な偶発症の報告なし

議題

II. 大阪市胃がん検診(胃内視鏡検査)画像評価について

精度管理は、以下の状況

ダブルチェック: 施設内ダブルチェックに限定

(ダブルチェック医は

非専門医、非認定医である、“申告書のみ”の方も一部あります)

画像評価: 画像評価委員会で実施

ピロリ感染診断: 実施せず(実施に向けて検討中)

II. 大阪市胃がん検診(胃内視鏡検査)画像評価について

【実施日時】

- ①第1回(平成29年度):平成30年1月25日(木)
- ②第2回(平成30年度):平成30年8月30日(木)～9月13日(木)のうち3日
- ③第3回(令和元年度):令和元年10月31日(木)～12月5日(木)のうち3日
- ④第4回(令和2年度):令和2年10月29日(木)～11月26日(木)のうち3日

【実施方法】

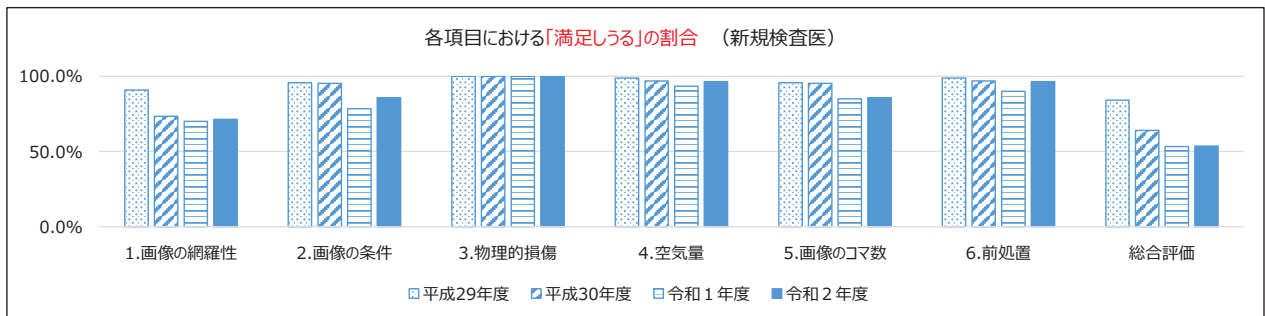
- ①検査医が撮影した大阪市胃内視鏡検査の画像を提出
 ※新規検査医は、検査医が任意に選択した1症例
 ※継続検査医は、大阪市が指定した2症例
- ②1画像につき、1名の画像評価委員により画像評価を実施
- ③評価が良くなかった画像については、別の画像評価委員が画像評価を行う
- ④実施した画像評価内容を、画像評価報告書に記載
- ⑤取扱医療機関へ、画像評価報告書を返送

【提出医療機関・検査医数について】

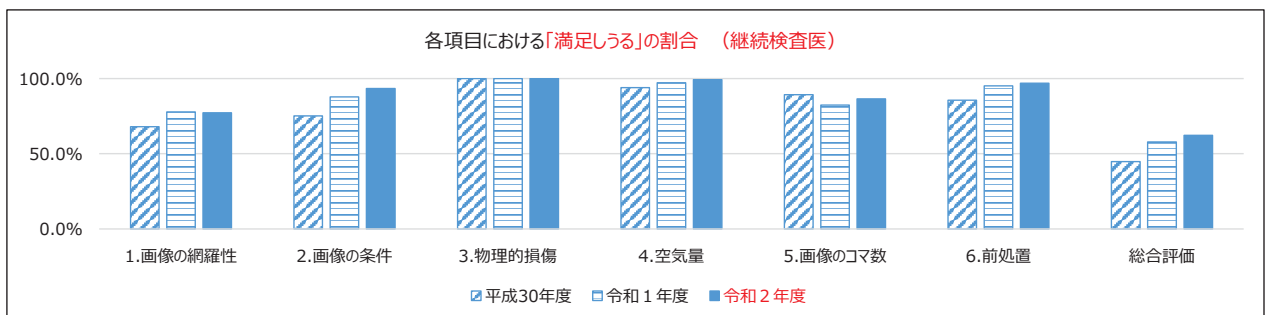
	医療機関		新規検査医	継続検査医	
	対象	提出	提出	提出	提出症例
第1回(平成29年度)	97施設	94施設	163名	-	-
第2回(平成30年度)	104施設	102施設	64名	144名	277症例
第3回(令和元年度)	115施設	114施設	60名	182名	351症例
第4回(令和2年度)	116施設	115施設	28名	191名	360症例

II. 大阪市胃がん検診(胃内視鏡検査)画像評価について

○大阪市胃がん検診(胃内視鏡検査)画像評価結果 <<新規検査>>



○大阪市胃がん検診(胃内視鏡検査)画像評価結果 <<継続検査>>



II. 大阪市胃がん検診(胃内視鏡検査)画像評価について

○改善を要する箇所(新規検査医) ※一部抜粋

件数(%)

	平成29年度	163	平成30年度	64	令和元年度	60	令和2年度	28
網羅性	「満足しうる」以外	15 (9.2)	「満足しうる」以外	17 (26.6)	「満足しうる」以外	18 (30.0)	「満足しうる」以外	8 (28.6)
	噴門部(小彎)	11	噴門部(小彎)	9	噴門部(小彎)	10	噴門部(小彎)	5
	胃体下部(小彎)	3	胃体下部(小彎)	6	胃体中部(小彎)	4	胃角部(後壁)	3
			胃体下部(後壁)	8	胃角部(後壁)	3		
条件	「満足しうる」以外	7 (4.3)	「満足しうる」以外	3 (4.7)	「満足しうる」以外	13 (21.7)	「満足しうる」以外	4 (14.3)
	レンズ面ののっかり(多少目立つ)	4	レンズ面ののっかり(多少目立つ)	2	露出(アンダー気味)	10	ぶれ・ピントのずれ(多少目立つ)	3
	ぶれ・ピントのずれ(多少目立つ)	4	露出(アンダー気味)	1	ぶれ・ピントのずれ(多少目立つ)	4	露出(アンダー気味)	2
	露出(アンダー気味)	2			レンズ面ののっかり(多少目立つ)	1		
空気量	多少少ない	2 (1.2)	多少少ない	2 (3.1)	多少少ない	4 (6.7)	多少少ない	1 (3.6)
コマ数	多少多い	5	多少多い	2	多少少ない	5	多少少ない	2
	かなり多い	2			多少多い	4	多少多い	2
前処置	「満足しうる」以外	2 (1.2)	「満足しうる」以外	2 (3.1)	「満足しうる」以外	6 (10.0)	「満足しうる」以外	1 (3.6)
	粘膜への付着(多少目立つ)	2	粘膜への付着(多少目立つ)	1	粘膜への付着(多少目立つ)	5	粘膜への付着(多少目立つ)	1
			食物残渣(多少目立つ)	1	食物残渣(多少目立つ)	1		

II. 大阪市胃がん検診(胃内視鏡検査)画像評価について

○改善を要する箇所(継続検査医) ※一部抜粋

件数(%)

	平成30年度	277	令和元年度	351	令和2年度	360
網羅性	「満足しうる」以外	89(32.1)	「満足しうる」以外	78(22.2)	「満足しうる」以外	82(22.8)
	噴門部(小彎)	35	噴門部(小彎)	29	胃体上部(小彎)	21
	胃角部(小彎)	25	胃体下部(小彎)	17	噴門部(小彎)	17
	胃角部(後壁)	20	胃角部(後壁)	13	胃体下部(後壁)	16
条件	「満足しうる」以外	69(24.9)	「満足しうる」以外	43(12.3)	「満足しうる」以外	24(6.7)
	露出(アンダー気味)	28	露出(アンダー気味)	23	レンズ面ののっかり(多少目立つ)	15
	レンズ面ののっかり(多少目立つ)	27	レンズ面ののっかり(多少目立つ)	14	ぶれ・ピントのずれ(多少目立つ)	11
	ぶれ・ピントのずれ(多少目立つ)	27	ぶれ・ピントのずれ(多少目立つ)	14	露出(アンダー気味)	4
空気量	多少少ない	16(5.8)	多少少ない	10(2.8)	多少少ない	3(0.8)
	かなり少ない	1				
コマ数	多少多い	15	多少多い	32	多少多い	30
	多少少ない	10	多少少ない	18	多少少ない	15
	かなり多い	5	かなり多い	12	かなり多い	4
前処置	「満足しうる」以外	40(14.4)	「満足しうる」以外	17(4.8)	「満足しうる」以外	11(3.1)
	粘膜への付着(多少目立つ)	33	粘膜への付着(多少目立つ)	15	粘膜への付着(多少目立つ)	9
	食物残渣(目立つ)	3				

II. 大阪市胃がん検診(胃内視鏡検査)画像評価について

○総評 <<各施設共通>>

今回は、継続検査医(過去に画像評価を実施した事がある検査医)では全体的には改善がなされているように思いますが、依然として“対策型胃がん検診(大阪市標準撮影法)”を意識して撮影されていない画像も散見されました。主な気づいた点・改善を要する点を以下に示します。

撮影順序に一定の意図が感じられず、ダブルチェックに苦慮されていると思われる画像が散見された。

『画像の網羅性』に関しては、前回同様、Jターンの胃体下部小彎後壁、見下ろしでの胃体部後壁を中心とした画像、胃体上部大彎前壁よりの画像が少し欠けている例があった。今一度、意図的に撮影しなければならない4箇所を認識していただきたい。

<意図的に記録しなければならない箇所>

- ①胃噴門直下小彎Jターン ②胃角部あるいは胃体下部からの小彎後壁Jターン
- ③胃角部後壁見下ろし ④幽門輪前部から幽門輪

『コマ数』に関しては、今回もやや多いと思われる画像が散見された。前回と同様、食道、十二指腸球部、十二指腸下降脚を必要以上に撮影されていたり、胃内での撮影でも病変が無いと思われる箇所に対して撮影の重なりがみられ、撮影枚数が多くなっていると感じた。さらに、明らかな胃底腺ポリープを必要以上に撮影している画像もあり、余分な撮影と思われる画像もあった。

II. 大阪市胃がん検診(胃内視鏡検査)画像評価について

一方で、撮影枚数がかなり少ないケースも見られ、見えていない箇所も多く、ダブルチェック判定不能とならないか懸念される。

改善を要する前処置(粘液の付着)や、画像の条件(ぶれ・ピントのずれ)も少しはあったが、全体的に『画像の条件』及び『前処置』は改善がみられた。ただ、大阪市標準撮影A法で撮影された場合、胃内に挿入後、胃体上部大弯に溜まっている粘液、胃液、残渣を充分吸引した上で撮影を進めることが望ましいと思われるが、見上げJターン時での穹窿部撮影でもまだ粘液、胃液、残渣が残っている画像も散見され、また最後の胃体上部大弯撮影時によりやく吸引している例もあり、必然的に同じ部位での重なり画像、画像数の増加につながり、網羅性にも欠けるため、改善が必要であると思われる例も散見された。

新しく大阪市胃内視鏡検査に従事する検査医には、大阪市標準撮影法及び画像評価基準を確認していただいた上で、検査を実施していただきたい。

今回総合的には改善がみられたもののダブルチェックでの複雑性を意識されていない検査医がまだ散見された。極端なコマ数の少ない検査医もごく僅かに見られた一方、多少のコマ数の多さは許容範囲と思いますが、撮影順序、網羅性から評価すると一般診療における内視鏡検査と区別せず撮影をしていると推測される検査医が目立っております。再度大阪市標準撮影法をご確認いただき、“対策型胃がん検診”を意識した撮影記録につとめたいと思います。

(大阪市胃内視鏡検査 画像評価委員)

【結語】

●大阪市胃がん検診（胃内視鏡検査）取り扱い医療機関数は徐々に増加しており、内視鏡検診の導入は、胃がん検診の受診者数増加につながる可能性がある。

●コロナ禍の中、継続的な受診者数の増加をめざし、より一層の受診啓発が必要と思われる。

●プロセス指標は、生検実施率の増加と共に、陽性反応的中度が低下した。ダブルチェック時の生検妥当性の評価の導入が必要と思われる。