日本消化器がん検診学会 九州地方会

プログラム・抄録集



会期 平成27年9月26日(土)

会場 別府国際コンベンションセンター B-Con Plaza

会長前田徹(大分県立病院 放射線科部長)

ご案内とお願い

■参加者の方へ

- ●参加受付は午前8時00分より、3F総合受付で行います。
- ●参加費は医師 5,000 円/医師以外 3,000 円です。
- ●ネームカードに所属・氏名を記入の上、会場内では必ず着用して下さい。
- ●プログラム・抄録集は学会当日ご持参下さい。
- ●会場内および敷地内全面禁煙となっております。喫煙される方は所定の喫煙所でお願いします。ご協力をお願いいたします。
- ●本会では、クールビズを推奨いたします。ノーネクタイでお越し下さい。

■発表者の方へ

- ●一般演題の発表時間は5分、討論時間は2分です。
- ●シンポジウムの発表は6分以内でお願いいたします。
- ●発表形式はPCプレゼンテーションのみです。(詳細は次頁をご覧下さい)
- ●スライド枚数に制限はありませんが、発表時間内におさまるように作成して下さい。
- ●最終抄録を学会当日に、受付に WORD 形式のファイルで提出して下さい。 (学会誌に掲載されます)

■座長の先生方へ

- ●担当セッションの開始予定時刻の10分前までに次座長席にご着席下さい。
- ●担当セッションのまとめを学会終了後、2週間以内に事務局までメール (radiology@oita-u.ac.jp) で、ご送付下さいますよう、お願いいたします。

PC 発表の詳細

■発表形式

●発表形式はPCプレゼンテーションのみです。下記の要領で発表データを当日ご準備ください。 <u>ご自身持込の PC でのプレゼンテーションには対応できません。</u> 光学スライドやビデオも使用 できません。スクリーンおよびプロジェクターは1台です。枚数制限はありませんが、時間内 に発表が終了するようにご留意ください。

■データ形式

- ●発表データは PowerPoint2007、2010、2013、Windows 版に対応しています。Macintosh で作成された方は、Windows フォーマットに変換後、あらかじめ Windows 上での動作確認をお願いします。受付用 PC には変換機能はございません。
- ●メディアは USB メモリあるいは CD-R でお持ちください。USB メモリをお勧めします。MO、 ZIP、FDD 等は受付できません。
- CD-R の場合には disk at once で書き込み、ファイナライズした状態でお持ちください。
- ●メディアに保存した発表データが他の PC でも認識できることを事前にご確認ください。
- ●動画は使用できません。Windows 標準ではない特殊と思われるプラグインやフォントの使用は ご遠慮ください。音声、効果音は会場のスピーカーに出力できません。
- ●ファイル名は、下記のように「演題番号 発表者氏名(姓)」というファイル名をつけて下さい。 文字は全て英数字をご使用下さい。なお、演題番号はプログラムに記載されている番号です。
 - 例)演題番号 47 発表者 山田太郎のファイルの場合→ 47YAMADA.ppt

■発 表

- ●発表セッションの開始 40 分前までに、『PC データ受付』にて受付を済ませ、発表データの確認を行って下さい。
- ●当日、会場においてはデータの修正用 PC は準備いたしません。修正される方は、各自で行ってください。
- ●口演時の PC 操作は演者で行っていただきます。演台にマウス、モニターを用意いたします。
- ●発表データは、学会終了後に事務局で責任を持って消去いたします。

お知らせ

代議員会

日時 平成 27 年 9 月 26 日 (土) 11:35~12:05

場所 3 F 第2会場(小会議室31)

放射線研修委員会・保健衛生部会

日時 平成27年9月26日(土)8:30~9:00

場所 3 F 第2会場 (小会議室 31)

企業展示

場所 3 F 小会議室 32

ランチタイム 協替セミナー

日時 平成27年9月26日(土)12:00~12:50

場所 3F 第1会場(国際会議場)

※ カイゲンファーマ(㈱、堀井薬品工業㈱、伏見製薬㈱の3社協賛により、お弁当をご用意いた します。

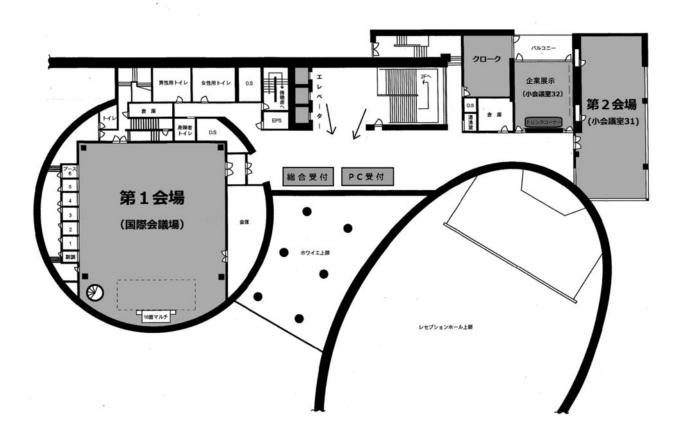
日 程 表

第 45 回日本消化器がん検診学会 九州地方会 (2015 年 9 月 26 日), 別府国際コンベンションセンター ビーコンプラザ

	第1会場 (国際会議場)	第 2 会場 (小会議室 31)
8:00		
		8:30 - 9:00 放射線研修委員会・保健衛生部会
9:00	9:05 開会の辞 9:10-9:45 -般演題:胃I (①~⑤) 座長:井野 彰浩(佐伯西田病院 放射線科部長) 9:45-10:20 -般演題:胃I (⑥~⑩)	9:12 - 9:47 一般演題:大腸 I (①~⑤) 座長:金城 渚 (琉球大学医学部光学医療診療部 助教) 9:47-10:22 一般演題:大腸 II (⑥~⑧) / その他①~②)
10:00	座長:平賀 聖久(JCHO九州病院 放射線科部長) 10:20-10:55 - 般演題:胃Ⅲ (⑪~⑮) 座長:尾上 耕治(宮崎市郡医師会 成人病検診センター所長)	座長:満崎 克彦 (熊本病院健診センター 副部長)
11:00	11:05-11:30 会長講演 講師:前田 徹(大分県立病院 放射線科部長) 司会:北川 晋二(日本消化器がん検診学会九州支部 支部長)	11:35 — 12:05 代議員会
12:00	12:00 - 12:50 ランチョンセミナー 講師:園田 英人 (九州大学大学院消化器・総合外科 助教) 司会:平川 克哉 (福岡赤十字病院 消化器科部長)	
13:00	13:05-13:20 支部長報告 北川 晋二 (日本消化器がん検診学会九州支部 支部長) 13:20-14:05	
	14:05 — 14:50 教育講演2 講師:吉田 優 (神戸大学大学院医学研究科 病因病態解析分野学長) 司会:松本 俊郎 (大分大学医学部放射線医学講座 准教授)	
	15:00 - 16:00 放射線研修委員会シンポジウム 司会:医師:水口 昌伸(佐賀大学医学部放射線科) 技師:水野 稔(大分県地域保健支援センター) 大石 哲也(福岡労働衛生研究所)	
16:00	16:00 - 16:30 症例検討会 司会:医師:森田 秀祐(医療法人高邦会 高木病院 消化器内科) 技師:水町 寿伸(佐賀県医師会成人病予防センター) 症例呈示:高木 優(福岡労働衛生研究所) 16:30 閉会の辞	

会場案内図

-3F-



※ 代議員会会場は3F 第2会場にて行います。

プログラム

会長講演

11:05~11:30 第1会場

「平成 25 年度消化器がん検診九州地区集計報告」 九州地区の 5 年間推移

講師 : 前田 徹 (大分県立病院 放射線科部長)

司会 : 北川 晋二 (日本消化器がん検診学会九州支部 支部長)

ランチョンセミナー

12:00~12:50 第1会場

「匂いによるがん診断法開発を目指して」

講師 : 園田 英人 (九州大学大学院消化器・総合外科 助教)

司会 : 平川 克哉 (福岡赤十字病院消化器科部長)

教育講演1

13:20~14:05 第1会場

「腹部超音波検診の現状と展望 ーマニュアルの活用法と課題を含めてー」

講師 : 三原 修一 (みはらライフケアクリニック 院長) 司会 : 土亀 直俊 (熊本県総合保健センター 所長)

教育講演2

14:05~14:50 第1会場

「メタボロミクスによる早期大腸癌スクリーニングシステムの開発」

講師 : 吉田 優 (神戸大学大学院医学研究科 病因病態解析分野学長)

司会 : 松本 俊郎 (大分大学医学部放射線医学講座 准教授)

放射線研修委員会シンポジウム・症例検討会

15:00~16:30 第1会場 国際会議場

「胃がん X 線検診における精度格差をなくそう!」 -胃がん X 線検診の精度向上に対する試みー

司会 医師 : 水口 昌伸 (佐賀大学医学部放射線科)

技師: 水野 稔 (公益財団法人 大分県地域保健支援センター)

大石 哲也 (公益財団法人 福岡労働衛生研究所)

シンポジウム

 $15:00 \sim 16:00$

1. 植木めぐみ (公益財団法人 大分県地域保健支援センター)

2. 松尾 知章 (公益財団法人 宮崎県健康づくり協会)

3. 井手 将文 (公益財団法人 熊本県総合保健センター)

4. 白田 健二 (公益財団法人 長崎県健康事業団)

5. 石本 裕二 (公益財団法人 福岡県すこやか健康事業団)

症例検討会

 $16:00 \sim 16:30$

司会 医師 : 森田 秀祐 (医療法人高邦会 高木病院 消化器内科)

技師 : 水町 寿伸 (佐賀県医師会成人病予防センター)

症例呈示 髙木 優 (公益財団法人 福岡労働衛生研究所)

一 般 演 題

第1会場 (国際会議場)

胃	T	9:10-9:45	座長:井野	彰浩	(医療法人慈恵会	佐伯西田病院	放射線科)
_	-	., . 1() ., . 4()	/± x • /1 ±1	平/1円			72×21 1/21×15 1 7

胃1 宮崎市胃がんリスク評価 ABC 分類にて発見された胃がんの検討

尾上 耕治 (宮崎市郡医師会成人病検診センター) P19

胃2 胃がんリスク評価 ABC 分類受診5年後の受診状況

尾上 耕治 (宮崎市郡医師会成人病検診センター) P20

胃3 当施設における H.pylori 感染胃炎の内視鏡所見の検討

畠中 敏郎 (鹿児島厚生連健康管理センター) P21

胃4 血清抗ピロリ菌抗体を用いた胃がんリスク検診の有用性について

首藤 充孝 (大分大学医学部消化器内科) P22

胃5 平成25年度福岡市胃がん内視鏡個別検診における偽陰性例の検討

賴岡 誠 (福岡市医師会消化管検診委員会) P23

- **胃Ⅲ** 9:45 10:20 座長:平賀 聖久 (JCHO 九州病院 放射線科)
 - 胃6 佐賀県における胃癌集団検診成績

内田 匡彦 (佐賀大学附属病院 消化器内科) P24

胃7 当協会における平成25年度胃がん検診成績について

-平成24年度全国集計報告との比較-

塩盛 建二 (しおもりクリニック) P25

胃8 逐年受診群から発見される進行がんについて考察及び 検診の際の安全対策への取り組みについて

福山 修二 (公益財団法人 鹿児島県民総合保健センター) P26

胃9 福岡地区胃集検読影研究会最近10年間の実績

松浦 隆志 (福岡地区胃集検読影研究会) P27

胃10 沖縄県健康づくり財団の平成26年度胃がん検診成績について

大平 哲也 (琉球大学医学部附属病院 光学医療診療部) P28

胃Ⅲ 10:20 - 10:55 座長:尾上 耕治 (宮崎市郡医師会 成人病検診センター)

胃11 発見胃がんと追加撮影に関する検討

後藤 朗 (公益財団法人 大分県地域保健支援センター) P29

胃12 検診胃 X 線検査における追加撮影の有効性について

作村 浩道 (日本赤十字社熊本健康管理センター) P30

胃13 上部消化管検査後の便硬化対策の検討

-食物繊維飲料「PROJECT F」の有用性について-

酒井 博幸 (西日本産業衛生会 北九州産業衛生診療所) P31

胃14 Helicobacter pylori 除菌により内視鏡像が変化した早期胃癌の1例

平賀 聖久 (JCHO 九州病院 放射線科) P32

胃15 スキルス胃がんは診断可能か

濵崎 彩子 (熊本県総合保健センター) P33

第2会場 (小会議室 31)

大腸 I 9:12-9:47 座長:金城 渚 (琉球大学医学部光学医療診療部)

大腸1 平成25年度佐賀県大腸がん集検結果と過去との比較

原 由紀子 (佐賀中部病院) P34

大腸2 当センターの大腸がん集団検診(対策型検診)の 逐年検診受診群における発見がんの検討

長濵 ゆかり (公益財団法人 大分県地域保健支援センター) P35

大腸3 平成26年度の沖縄県総合保健協会における大腸がん検診成績について 圓若 修一 (琉球大学医学部附属病院第一内科) P36

□ プログラム

大腸4 便潜血検査郵送法における適正時期の検討 -温度変化が及ぼす Hb 活性への影響-

松田 倫太朗 (社会医療法人社団高野会 高野病院 総合健診センター) P37

大腸5 5年間の大腸がん検診の成績からみた1日法・2日法の比較

佐多 穂奈美 (公益財団法人 福岡県すこやか健康事業団) P38

大腸 ■ 9:47 - 10:22 座長:満崎 克彦 (済生会熊本病院 予防医療センター)

大腸6 大腸がん検診の精密検査の受診勧奨について

三浦 美幸 (公益財団法人 長崎県健康事業団) P39

大腸7「働く世代への大腸がん検診推進事業」受診者の 継続受診率向上をめざして

一前年度受診者に行った受診勧奨の効果一

山下 雄介 (大腸肛門病センター高野病院) P40

大腸8 スクリーニング CT colonography にて生じた S 状結腸穿孔の 1 例

満崎 克彦 (済生会熊本病院 予防医療センター) P41

肝臓・胆嚢・膵臓・その他1

腹部超音波検診で発見された胃の疾患について

福元 嘉也 (JA 鹿児島県厚生連 中央検査室) P42

肝臓・胆嚢・膵臓・その他2

腹部超音波検診を契機に発見された intracaval liver の一例

田邉 基子 (大分大学医学部 放射線医学講座) P43

会長講演

平成 25 年度消化器がん検診全国集計報告 九州地区の 5 年間推移

第 45 回日本消化器がん検診学会九州地方会会長 大分県立病院 放射線科

前田 徹

消化器がん検診全国集計をもとに、最近5年間の九州地区の検診状況についてまとめたので報告する。 胃がん検診に関し、撮影枚数について、24年までは8枚とするところが多かったが、25年は9枚 以上撮影する施設が増加していた。バリウム濃度は大半が200 W/V%以上を用いており、ずっと同 じ傾向である。バリウム量はほとんどの施設で150ml以下を用いている。受診者数について、5年 間で特に変動は認めない。

25年の検診について、検診受診率は10.6%程度で変動なし。職域検診の受診者が増加していた。要精検率は6.27%、精検受診率は65.6%、がん発見率は0.067であった。内視鏡検診は増加しており、胃がん発見率は0.15%でバリウムより高く、食道がん発見率が0.02%であった。内視鏡検診受診者は熊本、沖縄、福岡で多かったが、がん発見率は福岡で高かった。

大腸がん検診に関し、年々受診者、受診率が増加している。地域も増加していたが職域検診の伸びが高かった。要精検率は 6.29%、精検受診率は 58.3%, がん発見率は 0.11 であった。疾患別では腺腫性ポリープの増加が目立った。

食道、肝胆膵についても少し触れることにする。

ランチョンセミナー

「匂いによるがん診断法開発を目指して」

九州大学大学院消化器・総合外科 園田 英人

我々は、がん探知犬を用いて、大腸がんを対象に呼気および便汁を用いたテストで早期癌も高い精度で検出可能であり、炎症や壊死、出血による匂いではなく、「確かに存在する」癌特有の匂いに反応していることが明らかにした(Gut 2011)。しかし、探知犬は知能を持つ生物で有るが故、その能力をそのまま臨床に導入する事に問題があった。一方、がんの匂い物質の特定に関しては取り組みがなされているが、生物嗅覚の感度との間には隔たりがあり、生物嗅覚と同等の精度が期待できる匂い物質の特定には至っていない。そこで我々は、より下等で嗅覚の優れた線虫を用いてがんの匂いの検出が可能かどうか尿を検体として用いて検証した結果、感度 95.8%、特異度 95.0% でがんの匂いを検出可能であり、新たな、がんの匂いの検出および研究法になることを報告した。(PLOS|ONE 2015)

今後、最終的な目標は癌の匂い物質を特定し、新たな癌診断法の開発・治療に繋げる事であり、 がん探知犬と線虫の嗅覚能力を活用し、匂い物質を特定するための研究を継続している。

教育講演1

「腹部超音波検診の現状と展望 -マニュアルの活用法と課題を含めて-」

みはらライフケアクリニック 三原 修一

1. 腹部超音波検診の現状と展望

1983 年度から 2007 年度までの腹部超音波検診(人間ドック、集団検診)受診者数は延べ 1,703,350 人 (実質 387,725 人)で、肝細胞癌 393 例、胆嚢癌 165 例、胆管癌 58 例、膵臓癌 151 例、腎細胞癌 389 例、膀胱癌 178 例など、1,678 例(対延べ受診者発見率 0.10%)の悪性疾患が発見された。肝胆膵腎癌および膀胱癌の切除例(率)はそれぞれ 87 例(22.1%)、149 例(90.3%)、79 例(52.3%)、383 例(98.5%)、172 例(96.6%)で、全体では白血病および転移性癌を除く 1,569 例中 1,034 例(65.9%)であった。また、切除例の 10 年生存率は、それぞれ 44.9%、82.2%、39.4%(膵管癌では 26.2%)、97.4%、98.0%で、全体では 82.0%(25 年生存率は 80.0%)であった。腎癌、膀胱癌、胆嚢癌の生存率は極めて良好であり、特にこれらのがんの早期発見に超音波検診は有用と思われた。また、肝癌では、治療法の進歩とともに長期生存例が増加しており、TACE・PEIT・RFA等による治療例の 10 年生存率も 13.8%であった。膵管癌では、Stage 1 の 10 年生存率は 67.7%と良好であり、より小さな膵癌の発見が大きな課題である。

精度の高い検診を行うには、徹底した事後管理が不可欠である。25年間の精検受診率は83.5%であったが、癌が疑われる症例に関しては検診当日に医療機関に受診予約を行う医療連携システムを構築し、精検受診率は99%となった。

今後、熟練した技師の養成、検診方法の標準化、事後管理体制の整備等を図りながら、質の高い 超音波検診を普及し、その評価を確立していくことが、我々に課せられた課題である。

2. 腹部超音波検診判定マニュアル

今般改訂されたマニュアルは、本学会、日本超音波医学会、日本人間ドック学会の3学会共通の内容である。従来の癌発見を目的としたカテゴリー判定に加え、超音波所見に対する判定区分を明記したのが特徴である。今回、その活用法と課題(問題点)についても解説したい。

3. 全国労働衛生団体連合会(全衛連)における精度管理事業

平成 25 年度から、全衛連総合精度管理調査の一環として腹部超音波検査精度管理調査が正式に始まり、平成 26 年度は 147 施設が参加した。マニュアル作成委員のほとんどがこの精度管理事業の委員も兼ねており、将来的には超音波検診を行う全ての施設がこの事業に参加されることを期待している。

教育講演2

「メタボロミクスによる早期大腸癌スクリーニングシステムの開発」

神戸大学大学院医学研究科病因病態解析学・消化器内科学 吉田 優

メタボロームとは、生体試料(体液、組織、細胞等)に含まれる低分子代謝物(分子量 1,000 以下)群です。これらの代謝物を網羅的に定性・定量解析するメタボローム解析(メタボロミクス)は、ポストゲノム科学の一分野として生まれたオーム科学のひとつです。特に近年では、質量分析計を用いた解析技術が進展し、ライフサイエンス分野では欠かせない研究手法の一つとなりつつあります。医学研究をはじめとしたさまざまな分野においてもその重要性が認識され始め、特にバイオマーカーの候補の検索に有用とされています。その理由として、様々な病態において、病気に関連する細胞・組織内において酵素タンパク質による代謝の変動が起こり、その疾患特有の代謝物のパターン(メタボロームプロファイル)へと変化し、それが血液・尿中にも反映することが予想されるからです。これまで私達は、さまざまなメタボロミクスの測定システムを確立し、消化器がんを中心にバイオマーカー探索を行ってきました。疾患特異的に変動する代謝物を組み合わせることで、疾患予測式を作成し、早期疾患診断システムの開発に取り組んでいます。本講演では、メタボロミクスを用いた早期大腸癌スクリーニングシステムについて、私たちの研究成果をご紹介させていただきます。

放射線研修委員会シンポジウム・症例検討会

【シンポジウム】(15:00~16:00)

「胃がん X 線検診における精度格差をなくそう!」 -胃がん X 線検診の精度向上に対する試み-

新・胃 X 線撮影法が全国的に普及することにより、胃 X 線診断能は明らかに向上している。しかしながら、昨年の同シンポジウムのテーマに挙げられたように、逐年検診における発見進行胃がんは依然として後を絶たない。

そこで今回のシンポジウムは、「胃がん X 線検診における精度格差をなくそう!」というテーマを掲げ、各施設で行っている胃 X 線撮影法ならびに安全管理等の内容について発表して頂き、施設間の格差を互いに理解した上で、基準撮影の現状と今後の普及を図っていきたい。

◎司会

医師:水口 昌伸 (佐賀大学医学部放射線科)

技師: 水野 稔 (公益財団法人 大分県地域保健支援センター)

大石 哲也 (公益財団法人 福岡労働衛生研究所)

◎演者

1. 植木 めぐみ (公益財団法人 大分県地域保健支援センター)

2. 松尾 知章 (公益財団法人 宮崎県健康づくり協会)

3. 井手 将文 (公益財団法人 熊本県総合保健センター)

4. 白田 健二 (公益財団法人 長崎県健康事業団)

5. 石本 裕二 (公益財団法人 福岡県すこやか健康事業団)

【症例検討会】 $(16:00 \sim 16:30)$

◎司会

医師:森田 秀祐(医療法人高邦会 高木病院 消化器内科)

技師:水町 寿伸(佐賀県医師会成人病予防センター)

◎症例呈示

髙木 優 (公益財団法人 福岡労働衛生研究所)

【シンポ1】 胃がん X 線検診の精度向上に対する試み

公益財団法人 大分県地域保健支援センター

〇植木 めぐみ、水野 稔、大下 哲也、渡邉 重保、藤田 泰範、田中 敏文、 加耒 弘明、山口 真由美、高尾 広江、岡本 紗衣、日隈 慎一、後藤 朗

当施設は、地域住民と事業所に対し、年間約20000人の胃X線検査を実施しています。

平成24年度より新・胃X線撮影法ガイドラインに準拠した撮影法を行っています。体位変換が多くなったため、高齢者の多い住民検診では特に安全管理・精度管理が必要となりました。

安全管理としましては、「胃がん検診事故防止マニュアル」の見直しを行い、より安全に安心して 検診を受けていただけるよう改定しました。また、検診に従事するスタッフ全員に対する医療安全 管理研修を年に一度実施し、情報の周知・徹底を行っています。

精度管理としましては、検診機器の保守点検、精密検査結果・発見がんの追跡調査などの検診記録の管理、発見がん症例のフィードバックによる撮影技師の資質向上を行い、早期胃がん発見へ向け取り組んでいます。

【シンポ2】 胃がん X 線検診の精度向上に対する試み

公益財団法人 宮崎県健康づくり協会1)

公益財団法人 宮崎県健康づくり協会消化器がん検診専門委員会2)

○松尾 知章¹⁾、岩切 真澄¹⁾、星野 俊一¹⁾、宮野 竜一¹⁾、沼口 誠¹⁾、 姫松 一成¹⁾、坂本 さつき¹⁾、川崎 美和¹⁾、新垣 健一郎¹⁾、原田 愛弓¹⁾、 尾上 耕治²⁾

近年、胃がん検診の分野において新たなモダリティの導入や検診対象年齢の引き上げ、検診間隔は2年に1回になる等様々な問題が浮上している。しかし、現行の胃がん X 線検診は死亡率減少効果が証明された方法であり今後の存続を図るためにも更に検診の精度を向上させていかなければならない。そこで今回、当協会の胃がん X 線検診において平成 14 年度の DR 車初導入以降、平成 22 年度の画像属性マッチング開始、翌平成 23 年度の比較読影開始、読影システムのバージョンアップ等が及ぼしたと推測される要請検率の推移について検討したので報告する。

【シンポ3】 胃がん X 線検診の精度向上に対する試み

公益財団法人熊本県総合保健センター

〇井手 将文、濵﨑 彩子、本門 佐知子、三浦 陽子、山本 高弘、村田 英司、 三角 正俊、村上 晴彦、村上 友佳、粟津 雄一郎、土亀 直俊

県内の事業所及び住民に対策型検診を実施している。年間受診者数は過去3年平均40753名。

撮影条件はBa濃度210w/v%、発泡剤5.0g、日本消化器がん検診学会の新・胃X線撮影法に立位 充満像を追加した変法で実施している。

撮影手技や精度管理についてはかねてより研修会参加など工夫改善してきたが、今回は主に安全 管理を見直した。

精度管理についてはBa温度管理の見直し、安全管理においては術者からの死角の削減、事故対策マニュアルの作成を行ったので報告する。

【シンポ4】 胃がん X 線検診の精度向上に対する試み

公益財団法人長崎県健康事業団10 ふじもとクリニック20 長崎市成人病センター30

〇白田 健二¹⁾、川原 寿¹⁾、山村 栄一¹⁾、宮崎 浩二¹⁾、林 賢信¹⁾、前田 昌宏¹⁾、 馬場 博登¹⁾、本村 志武輝¹⁾、木田 勲¹⁾、藤本 進²⁾、川野 洋治³⁾

施設紹介: 当施設では基準撮影法を採用し年間約29000人、(地域16000人、職域13000人) の胃がん 検診を行っています。

撮影条件: バリウム 200w/v% 150 m 1、発泡剤 5.0 g (バリウム 20ml で服用)

体位変換法:右側臥位方向へ360°回転または左右交互変換

撮影手順:二重造影法主体で後壁→前壁→上部のように①~⑧の順に撮影

- ① 背臥位二重造影正面像
- ② 背臥位二重造影第1斜位
- ③ 背臥位二重造影第2斜位
- ④ 腹臥位二重造影正面像(下部前壁 頭低位)
- ⑤ 腹臥位二重造影第1斜位(上部前壁)
- ⑥ 右側臥位二重造影(上部)
- ⑦ 背臥位二重造影第2斜位
- ⑧ 立位二重造影第1斜位

手技(フトン使用):前壁撮影時のフトンはほぼ全員に使用

安全管理について気を付けている点

- ・透視台マット(皮膚剥離防止)
- ・自動肩当て、逆傾斜前の説明声かけ、安全の目視確認(転落防止)
- ・検診車内パネル掲示(誤嚥、アレルギー等、バリウム排便困難などの注意喚起)
- 下剤服用説明用紙の配布

□ 放射線技師シンポジウム・症例検討会

精度管理向上のため行っていること

- ・機器の精度管理(保守点検、日常点検)
- ・撮影手技(基準撮影、フトン使用)
- ・読影は2名以上の医師によって行う(うち1人は日本消化器がん検診学会認定医)
- ・デジタル画像による比較読影
- ・要精密検査の対象者へ二次検診の受診勧奨
- ・精密検査結果や治療の追跡調査
- ・胃がん検診専門技師認定取得
- ・定期的な症例検討会

今回は演題テーマの胃がんX線検診の精度向上に我々技師が最も関わっている撮影手技に注目して、 当施設において再現性のある精度の高い画像が得られているかどうかを検討し報告します。

【シンポ5】 胃がん X 線検診の精度格差をなくそう!

福岡県すこやか健康事業団 福岡国際総合健診センター

〇石本 裕二、具志 秀和、中尾 興治、荒木 祐美子、和田 健太郎、 刀根 祐子、吉松 有希、桐谷 綾、北川 晋二

2011 年、胃 X 線撮影法ガイドライン(改訂版)において NPO 日本消化器がん検診精度管理評価機構(以下、NPO 精管構とする)で構築された基準撮影法 1 · 2 (対策型検診・任意型検診)が採用され、2013 年には、人間ドック学会おいて上部消化管 X 線検査ガイドラインとして基準撮影法2 (任意型検診)が採用されている。

基準撮影法は"手技が簡明で診断に必要な最低限の画質が得られること、そして画質管理の基盤となり成果を期待できる"コンセプトとして構築され、胃がん X 線検診の精度向上となり死亡率減少に寄与することを目的としてされている。この背景には今回のテーマである精度格差をなくそう! というものが根底からきているものと推察する。

精度格差にも、地域格差、施設格差、個人格差などあるが、格差がなくならない限り精度を担保できる要素もなく、成果も期待できないと考えている。

現在、基準撮影法は普及しつつあるが、未だに従来の撮影法や手技にこだわり、精度の観点から程遠いものがあり格差が蔓延しているのも事実であり、風土化したものから脱却しない限り前進はあり得ないことであろう。

今回は、当施設の紹介とともに安全対策を含めた精度管理について、第1に格差をなくすために何が必要か…という観点に着目して述べたい。

一般演題

【胃1】宮崎市胃がんリスク評価(ABC分類)にて発見された胃がんの検討

宮崎市郡医師会胃がん検診読影委員会1) 宮崎市郡医師会2)

〇尾上 耕治¹¹、吉山 一浩¹¹、北村 亨¹¹、木原 康¹'、南 寬之¹¹、長友 優尚¹¹、石川 直人¹¹、楠元 直¹¹、湯池 宏明¹¹、稲倉 琢也¹¹、伊藤 泰教¹¹、篠原 立大¹¹、 宮崎 貴浩¹¹、牛谷 義秀²¹、原田 雄一²²、山村 善教²¹、川名 隆司²¹

【目的】

胃がんリスク評価 ABC 分類(以下 ABC 分類)にて発見された胃がんの検討。

【対象および方法】

平成 $25 \sim 26$ 年度宮崎市 ABC 分類にて発見された胃がん 60 症例の受診歴、治療法、占拠部位、大きさ、深達度、早期がん割合、Stage、肉眼分類および組織型について平成 24 年度消化器がん検診全国集計(以下全国集計)と比較した。なお、統計学的処理は χ 2 検定もしくは Fisher の直接確率計算法にて P<0.05 を有意差ありとした。

【結果】

①受診歴のない人 51.7% は全国集計 24.8%より多かった。②治療法において、外科手術 18.3%は全国集計 40.9%より少なく、腹腔鏡下治療 45.0%は全国集計 21.7% より多かった。③早期がん割合 87.1%は全国集計 74.5%より高く、また Stage I A の 78.3%は全国集計 63.8% より多かった。④肉眼分類 O 型 88.9% は全国集計 72.8% より多く、また O- II c 型 62.5% は全国集計 50.3% より多かった。その他、占拠部位、大きさおよび組織型は全国集計と同等であった。

【結語】

ABC 分類は、初回受診者の掘り起こしおよび胃がんの早期発見に寄与すると思われた。

【胃2】胃がんリスク評価 ABC 分類受診 5 年後の受診状況

宮崎市郡医師会成人病検診センター1)宮崎市郡医師会成人病検診センター X 線読影委員2)〇尾上 耕治1)、山田 浩己2)、北村 亨2)、宮崎 貴浩2)、伊藤 泰教2)、稲倉 琢也2)

【背景】

当施設胃がんリスク評価 ABC 分類(以下 ABC 分類)の 5 年間($2010 \sim 2014$ 年度)におけるがん発見率は 0.28%(11/3,934)であった。同期間の内視鏡検査は 0.19%(10/5,299)、X 線検査は 0.06%(19/30,235)で、ABC 分類がより高かった。しかし、ABC 分類の精度管理の困難性が指摘されている。具体的報告はほとんどないため、ABC 分類を受診し 5 年経過した人の受診状況を検討した。

【対象と方法】

2010 年度に当施設で ABC 分類を受診し、5 年経過した 706 (A 群: 427, B 群: 202, C 群: 68, D 群: 9) 人の自施設受診状況と郵送による他施設受診状況を調査した。

【結果】

1) アンケート回収率が低かった。2) ABCD 各群ともに初年度の内視鏡かX線検査受診率は $8\sim9$ 割ほどあり高かった。しかし、2年目以降はA群のみならず BCD 各群ともに $4\sim5$ 割ほどしか受診していなく、3年目以降の受診率アップがなかった。

【結語】

精度管理の重要性を認め、3年以内に追跡調査と受診勧奨を行うことが望ましいと考えた。また自己 管理のため、特典付き胃の健康手帳の配布を考慮中である。

【胃3】 当施設における H.pylori 感染胃炎の内視鏡所見の検討

鹿児島厚生連健康管理センター¹⁾ 鹿児島厚生連病院²⁾ 鹿児島大学大学院医歯学総合研究科消化器疾患生活習慣病学³⁾

〇畠中 敏郎¹⁾、指宿 和成¹⁾、三重 浩子¹⁾、塗木 冬実¹⁾、堀之内 博人¹⁾、 吉福 士郎¹⁾、宮原 広典¹⁾、今村 也寸志²⁾、前之原 茂穂²⁾、井戸 章雄³⁾

【背景と目的】

近年、ピロリ菌と胃がんの関連が明らかとなったことから、内視鏡検診においても胃がんの診断の みならず、ピロリ菌感染を推定することが重要となっている。今回、我々は「胃炎の京都分類」に示 された内視鏡所見から、当施設としてピロリ菌感染が推定可能かどうかの検討を行ったので報告する。

【対象と方法】

2014年4月~6月に内視鏡検査とABC検診を同日に施行した100例を対象とした。京都胃炎分類の内視鏡所見スコア5項目(A、IM、H、N、DR)と潰瘍の有無について、血清Hp抗体陽性群と陰性群を対比した。

【結果】

Hp 抗体陽性群 (対 陰性群) における主な所見の感度 / 特異度 / 正診率は、びまん性発赤 0.92/0.88/90、萎縮 0.92/0.56//71、 皺襞腫大 0.20/0.98/67、 潰瘍 0.72/0.83/77 であった。

【結語】

Hp 感染診断に最も有用な所見はびまん性発赤であった。「胃炎の京都分類」を参考に、91% は Hp 感染の判定が可能であったが、偽陽性 5 例、偽陰性 4 例を認めた。Hp 抗体低力価例や、萎縮が高度のため、びまん性発赤を判定する胃底腺領域が少ない症例では限界があると思われた。

【胃4】血清抗ピロリ菌抗体を用いた胃がんリスク検診の有用性について

大分大学医学部消化器内科¹⁾ 高田中央病院²⁾ 豊後高田市医師会³⁾ 豊後高田市ウェルネス推進課⁴⁾ 宇佐高田地域成人病センター⁵⁾ 大分県厚生連健康管理センター⁶⁾

○首藤 充孝^{1) 2)}、岡本 和久^{1) 2)}、水上 一弘^{1) 2)}、沖本 忠義¹⁾、兒玉 雅明¹⁾、村上 和成¹⁾、藤岡 利生^{2) 3)}、瀧上 茂^{2) 3)}、野中 良仁³⁾、下瀬 裕子⁴⁾、伊南 富士子⁴⁾、藤田 健治⁵⁾、佐藤 竜吾⁶⁾

【目的】

豊後高田市では、国の指針に基づき胃がん検診を実施してきたが受診率が極めて低率であった。今回、最も重要な胃がんのリスク因子であるピロリ菌に着目しリスク検診を行った。血清抗 H. pylori – IgG 抗体検査を用い、陰性高値(3.0~9.9)にも既感染や現感染が含まれている可能性があるため、3.0以上の陽性者の胃内視鏡検査を行い、その有用性について検討した。

【対象と方法】

20歳以上の豊後高田市民のうち、一次検診受診者 3321 人に血清抗 H. pylori IgG 抗体(栄研化学) 測定を行った(平成 26 年 4 月 1 日~平成 27 年 3 月 31 日)。 胃がんリスクとして抗体価 3.0 以上を 陽性と定義し胃内視鏡検査を行った。

【結果】

3321 人中 1891 人(56.9%)がピロリ菌陽性 (抗体価 3 以上)で、1314 人(69.5%)が内視鏡を受けた。胃がんは 10 人 0.76%(10/1314)に発見され、当市のこれまでの胃癌検診と比較し約 7.1 倍の癌発見数であった。陰性高値群では 2 人に胃がんが発見され(1.46%(2/137))、従来のカットオフ値 10 以上では 8 人 3.28%(8/244)であった。

【考察】

今回のプロジェクトでは、10 例に胃がんが発見され、胃がんリスク検診としての抗体価測定が有用であったが、陰性高値からも2 例早期胃がんが発見された。血清抗 H. pylori - IgG 抗体のカットオフ値の見直しも必要と考えられた。

【胃5】平成25年度福岡市胃がん内視鏡個別検診における偽陰性例の検討

福岡市医師会消化管検診委員会

〇頼岡 誠、平川 克哉、北川 晋二、古川 尚志、家守 光雄、山本 勉、南部 匠、 野尻 五千穂、木村 史郎、山口 真三志、名本 真章、高宮 紘士

【目的】

胃がん内視鏡個別検診における偽陰性例の検討

【対象と方法】

平成25年度に胃がん内視鏡検診を受診した21630名のうち発見がんは82名(癌発見率:0.38%)から 偽陰性22例を抽出した。偽陰性は3年以内に本検診の受診歴のある場合と定義した。①臨床病理学 的特徴の検討、②前回画像を見直し偽陰性の要因を検討した。

【結果】

①占拠部位は U 領域 1 例、M 領域 14 例、L 領域 7 例であり壁在性は小彎 8 例、大彎 4 例、前壁 4 例、後壁 6 例であった。肉眼型は隆起主体 8 例、陥凹主体 14 例で平均腫瘍径 17.6mm だった。治療は内視鏡的治療 16 例、外科的治療 4 例、無治療 2 例だった。深達度は M 癌 15 例、SM 癌 5 例だった。組織型は分化型 20 例、未分化型 2 例だった。② 1 次検診実施機関から 15 症例の検診時画像を提供していただき画像を見直したところ、見逃し 9 例、病変を認識できない 3 例、生検不良 3 例であった。

【考察】

注意深く観察し拾い上げ精度を更に向上すべきだが、偽陰性例は少なからず存在するため逐年検診を 推奨すべきである。

【胃6】佐賀県における胃癌集団検診成績

佐賀大学医学部消化器内科1) 佐賀県医師会癌検診会胃癌部会2)

〇内田 匡彦¹⁾、坂田 祐之¹⁾、岩切 龍一¹⁾、藤本 一眞¹⁾、陣内 重信²⁾、森田 秀祐²⁾、内田 哲²⁾、水口 昌伸²⁾、藤岡 康彦²⁾、寺田 洋臣²⁾、坂田 恒彦²⁾、森山 幹夫²⁾、中山 信一²⁾、森 久男²⁾、服巻 勝正²⁾

平成 15 ~ 25 年度の佐賀県胃癌検診について、実施数、要精密検査率、精密検査受診率、胃癌発見率、発見胃癌の性別、病変部位、肉眼分類、深達度、組織型、加療状況を検討した。受診者総数は減少傾向であり、要精密率は 12.0 ~ 13.6%であった。精密検査受診率はここ数年 84 ~ 90% 前後である。胃癌発見率は 0.15% ~ 0.19%、早期癌の割合が高い傾向にあった。 以上の集計結果に加え、発見胃癌の検討を含めて報告する。

【胃7】当協会における平成 25 年度胃がん検診成績について -平成 24 年度全国集計報告との比較-

宮崎県健康づくり協会消化器がん検診専門委員会

〇塩盛 建二、山田 浩己、宮崎 貴浩、元村 祐三、原口 靖昭、北村 亨、谷川 誠、川野 勝二、崎濱 國治、木原 康、石川 直人、稲津 東彦、桑原 一郎、稲倉 琢也、湯池 宏明、湯田 敏行、鎗水 民生、 黒木 正臣、南 寛之、黒岩 麻里子、楠元 志都生、尾上 耕治

【目的】

当協会における平成25年度の胃がん検診成績を集計し、要精検率、精検受診率、胃癌発見率、さらに発見胃癌患者について、治療方法、占拠部位、大きさ、深達度、早期癌比率、肉眼分類、stage 分類を調査し、平成24年度消化器がん検診全国集計報告と比較した。

【対象】

平成25年4月から平成26年3月までに胃がん検診を受けた35,563名。

【結果】

集計結果は、要精検率 6.0%であり、全国集計の 7.0%より低かった。精検受診率は 86.5%であり、全国集計の 62.0%より高かった。胃癌発見率は 0.129%であり、全国集計の 0.083%と比べ高値であった。発見胃がん患者については、治療方法、占拠部位、大きさ、早期がん比率、肉眼分類、Stage 分類においては全国集計と同等であった。ただ、切除胃がんの深逹度において、SM がんが 7.3% であり全国集計の 27.7% より少なく、また、MP がんが 19.5%で全国集計の 8.8% より多かった。MP がん8 症例の前回受診歴と前回画像を検討した。 1 症例は前年度でも指摘され、精査で胃潰瘍と診断されていた。

【まとめ】

当協会における平成 25 年度の胃がん検診成績は、全国集計と比べ要精検率は低く、精検受診率は高かった。また、胃癌発見率については、全国集計より高値であった。全国集計に比べ、SM がん少なく、MP がんが多かったが、前回画像で、見落としは認められなかった。

【胃8】逐年受診群から発見される進行がんについて考察及び 検診の際の安全対策への取り組みについて

公益財団法人 鹿児島県民総合保健センター

〇福山 修二、東條 継男、西田 隆司、関根 正三、田原 大慎、 有馬 大輝、新地 拓人、高橋 順吉、長瀬 大輔、駒水 義文

当センターの胃集団検診は、胃集団検診標準化委員会が推奨する撮影法とは一部異なり立位充盈法を取り入れたものとなっている。

改めてここで述べるまでもなく、逐年受診者群から進行がんが発見されることについては、誠に 由々しき事態と云わざるを得ない。

残念ながら、昨今のバリウム検診を否定する風潮がある中でいわゆる「見逃し」を防ぐ=(イコール) 精度を向上させることが最近の課題といえる。

そこで、当センターでも平成 $23\sim 25$ 年度の検診成績をもとに 逐年受診者で発見された進行がんのうち前年度精検不要例の部位・分類・進達度をあらいだし、精検不要となった要因を分析しその情報を撮影法にフィードバックすべく検討を重ねた。

安全対策については、受診者の高齢化に一層拍車がかかっている現状で 非常に頭を悩ましている 課題である。今現在取り組んでいる安全対策について、まとめて紹介していきたい。

【胃9】福岡地区胃集検読影研究会最近10年間の実績

福岡地区胃集検読影研究会

〇松浦 隆志、吉田 道夫、前田 和弘、平川 克哉、落合 利彰、 長浜 孝、鶴丸 大介、江崎 幹宏、北川 晋二

福岡地区胃集検読影研究会は発足以来 40 周年を迎え、平成 24 年までに 350 万人以上の読影を行っている。平成 5 年から平成 14 年までの実績の実績は、被検者数 1,203,926 例、要精検率 11.1%、精検受診率 64.8%、発見胃癌 1,034 例(推定発見率 0.13%)、早期胃癌率 68.6% であった。今回、福岡県メディカルセンターに登録されているデータをもとに平成 15 年度以降 10 年間の検診実績を集計し、それ以前の成績と比較したので報告する。

平成24年度までの過去10年間に読影した集検受診者は1,127,909例である。要精検率は、平成3年度以降は減少傾向を示しており平成17年度以降は7%台となっている。過去10年間の平均は7.5%であった。一方、精検受診率は平成4年度までの平均が72.2%であったものがその後、平成22年度からは50%を下回る結果となっている。今後の精検受診勧奨が大きな課題といえる。

過去10年間の胃癌推定発見率は0.13%であり、年度別推移は前回集計から継続して横ばい状態である。 一方、胃潰瘍は平成10年度から急激に減少し、ここ5年は横ばいとなっておりピロリ菌除菌による 効果が推察される。発見胃癌の男女比は2.14で、男女ともに60歳台にピークが認められ、男性が 26.7%、女性が24.2%を占めていた。早期癌の割合は、男68%,女71%で、男性では40歳台が71%、 女性では70歳以上が81%で最も高かった。

【胃10】沖縄県健康づくり財団の平成26年度胃がん検診成績について

琉球大学医学部附属病院 光学医療診療部¹⁾ 琉球大学医学部附属病院 第一内科²⁾ 沖縄県健康づくり財団³⁾ 医療法人 仁愛会 浦添総合病院⁴⁾

○大平 哲也¹¹、川満 美和¹¹、藤田 茜¹¹、大石 有衣子¹¹、海田 正俊¹¹、 田村 次朗¹¹、金城 渚¹¹、外間 昭¹¹、東新川 美和¹¹、田中 照久²¹、圓若 修一²¹、 金城 徽²¹、平田 哲生²¹、藤田 次郎²²、半仁田 慎一³³、金城 福則⁴¹

沖縄県健康づくり財団 (旧 沖縄県総合保健協会) に委託された平成 26 年度検診の成績について検討し報告する。

受診者数は、人間ドックが 13,713 人、住民検診が 8,518 人、職域検診が 8,825 人で、合計 31,056 人であった。要精検者数は、人間ドックが 428 人 (要精検率 3.1%)、住民検診が 479 人 (要精検率 5.6%)、職域検診が 504 人 (要精検率 5.71%) であった。精検受診者数は、人間ドックが 220 人 (精検受診率 51.4%)、住民検診が 374 人 (精検受診率 78.0%)、職域検診が 257 人 (精検受診率 50.9%) であった。発見された胃癌患者は、合計で 5 人 (胃癌発見率 0.016%) であった。発見胃癌の進行度は早期癌 2 例 (40%)、進行癌 2 例 (40%)、進行度不明 1 例 (20%) であった。

【胃11】発見胃がんと追加撮影に関する検討

公益財団法人 大分県地域保健支援センター¹⁾ 大分県立病院 放射線科²⁾ 一般財団法人 大分健康管理協会 大分総合健診センター³⁾

○後藤 朗¹)、前田 徹²)、日隈 慎一³)

平成22年度から25年度に当センターの胃がん検診で発見された癌のうち、内視鏡等で病変部位が確定された35例について、追加撮影の有無、肉眼像の検討を行った.

当センターでは、平成 22 年度より精密検査の追跡調査票(手術・病理所見)返信に内視鏡等の画像 データ(紙に印刷したものが中心)の添付を依頼している。画像データの返送率は過去 4 年分の発見 がんのうち 44%(80 例中 35 例)であった。画像データはセンター内の症例検討のみに使用されている。発見がん 35 例の内訳は進行がん 6 例(2型1例、3型2例、4型2例、5型2例)、早期がん 28 例(0- I型2例,0- II a型4例,0- II a型4例,0- II c型14例,0- II c 中 II 型3例),不明1例であった。

【胃12】検診胃X線検査における追加撮影の有効性について

日本赤十字社熊本健康管理センター

〇作村 浩道、大久保 秀、右田 健治、江藤 清隆、長島 不二夫、川口 哲

【背景】

近年、基準撮影を行うことで画像精度が向上したが、種々の条件により描出困難な症例に遭遇する事も多い。

【目的】

読影精度向上のため追加撮影が有効か、またどのような追加撮影が有効か検討したので報告する。

【方法】

検診発見胃癌で追加撮影が行われていたものについて、ルーチン画像のみの場合と、全画像で読影した場合、悪性度に違いがあるか否かを検討した。悪性度については吉田分類に準じて評価した。また悪性度スコアの上昇から有効な追加撮影を検討した。症例は 2012 年度に発見された胃癌 20 症例。 読影は医師 1 名、技師 8 名で行った。

【結果】

全症例で追加撮影群の方が悪性度スコアが上昇した。40%の症例でルーチン画像のみでは悪性度3未満となった。

【考察】

40%の症例で悪性度3未満であることについては読影困難な症例、読影者間の判定の差等が原因と考えられた。しかしながら追加撮影をする事で悪性病変として認識可能となった。特に圧迫撮影が有効であった。

【まとめ】

追加撮影は悪性度スコア上昇に有効。基準撮影に圧迫を含む追加撮影を行う事で、悪性病変の描出 がより可能となった。

【胃13】上部消化管検査後の便硬化対策の検討 一食物繊維飲料「PROJECT F」の有効性について一

西日本産業衛生会 北九州産業衛生診療所

○酒井 博幸、宇都 竜宏、太田 修二、甲斐 秀晃、上妻 謙太

【背景及び検討内容】

上部消化管検査においては、高濃度バリウムが多く使用され、便硬化対策は重要である。当施設では、胃透視後の固形物の摂取と十分な水分補給及び緩下剤服用という対処を行ってはいるが、問い合わせの電話内容からは十分な周知・徹底がなされていないのが現状である。

そこで今回、難消化性デキストリン(還元タイプ)製剤飲料『PROJECT F (伏見製薬 株式会社)』のバリウムによる便硬化に対する有効性を検討したので報告する。

【胃14】 Helicobacter pylori 除菌により内視鏡像が変化した早期胃癌の1例

JCHO 九州病院 放射線科¹⁾ 病理検査科²⁾ 西日本産業衛生会 北九州産業衛生診療所³⁾

○平賀 聖久¹'、甲斐 聖広¹'、井本 圭祐¹'、渥美 和重¹'、井上 公代¹'、 篠崎 賢治¹'、牧角 健司¹'、堀江 靖洋¹'、水島 明¹'、 笹栗 毅和²'、平山 久美³'、櫻井 剛³)

今回我々は、Helicobacter pylori (Hp) 除菌により内視鏡像が変化した早期胃癌の1例を経験したので報告する。

【胃15】スキルス胃がんは診断可能か

熊本県総合保健センター

〇浜崎 彩子、小山 由希子、村田 英司、岡田 勲、福島 裕明、村上 晴彦、村上 友佳、粟津 雄一郎、土亀 直俊

最近われわれは検診後4か月後に典型的なスキルス胃がんの像を呈した残念な症例を経験した。 そこでがん検診にデジタルシステムが採用された最近5年間の4型胃がんについて検討した。

目的:スキルス胃がんは検診でも発見可能か

対象:H 20 - 24 σ 5 年間の受診者数は 251.271 名で発見胃癌は 190 名、このうち進行癌は 49 例で、このうち 4 型胃癌は 3 例であった。

方法:発見年度と前回のフイルムの比較を行い描出能について検討した。

結果: 3 例とも逐年検診例であり、がん確実、がん疑い、不確実と判定されていた。前回の画像を 見直すと、2 例ではチェック可能であり、辺縁不整、ヒダ腫大の所見を認めたが、1 例では指摘でき なかった。

考察:今回の結果からスキルス胃癌はすべてチェックできるように思えた。しかし偽陰性例は医療機関からの報告がないと把握することは難しく、実際は他にも例がある可能性が高い。現在のがん検診ではスキルス胃がんの初期であると思われる未分化型早期胃癌も多く発見されているが、逐年検診でも手術不能の状態で発見されることもあり、問題点も存在する。今回の検討では慎重に撮影・読影を行えば更に早い時期での発見も可能とも思えるが、難しくも感じ、症例を提示し報告する。

【大腸1】平成25年度佐賀県大腸がん集検結果と過去との比較

佐賀中部病院 放射線科¹⁾ 佐賀大学医学部 放射線科²⁾ 消化器内科³⁾ 佐賀県胃癌・大腸癌検診医会⁴⁾

○原 由紀子¹¹、水口 昌伸²¹、坂田 祐之³¹、岩切 龍一³¹、藤本 一眞³¹、下田 悠一郎⁴¹、 梶原 哲郎⁴¹、原田 嘉文⁴¹、光武 良彦⁴¹、原田 宏一⁴¹、朝永 道生⁴¹、藤崎 純士⁴¹、 松本 洋二⁴¹、山根 秀樹⁴¹、今村 達也⁴¹、遠藤 広貴⁴¹

【目的、対象】

平成25年度の佐賀県における大腸がん検診について結果を示し、平成4年以降の推移とともに検討した。

【結果】

受診者総数は平成 14 年度以来横ばい傾向を示していたが、平成 25 年度の 54,963 名で、 4 年連続の増加を示した。平成 25 年度発見癌数は 85 例、癌発見率は 0.15%であり、昨年 (0.21%) に比し減少していた。精検受診率は 70.4%であり、地域検診では 81.7%、職域検診では 41.7%と低値を示した。初回受診者は 11,250 名 (20.5%) と例年より少なかったが、発見大腸癌数は全体の 4 割以上を占め、癌発見率も 0.31%と高かった。

【まとめ】

前年度に比較して、癌発見数の減少、癌発見率の低下がみられた。職域検診での受診率および精検 受診率は依然として低い。今後の受診勧奨、特に精密検査の受診率向上が望まれる。

【大腸2】当センターの大腸がん集団検診(対策型検診)の 逐年検診受診群における発見がんの検討

公益財団法人 大分県地域保健支援センター¹ 大分県立病院 放射線科²¹○長濵 ゆかり¹)、後藤 朗¹、前田 徹²¹

【目的】

有効な大腸がん検診を推進するため、逐年検診受診群(1年前にセンターの検診を受診した群)から発見された大腸がんの詳細について検討を行った。

【対象及び検討内容】

平成 $14 \sim 25$ 年度に当センターで実施した大腸がん検診(対策型)306,477 名のうち、逐年検診受診群から発見された大腸がん 269 例を対象とした。

検討内容は、がんの早期・進行割合、がん発見年の便潜血検査の測定値、病巣部位、がん発見1年前 の検診結果等である。

【結果】

逐年検診受診群から発見された大腸がんは全発見大腸がんの38.5%を占め、早期がんは171例(63.6%)であった。がん発見年の便潜血検査測定値は、早期がんは下行結腸、進行がんはS状結腸において高く、病巣部位は深達度に関わらず上部大腸に多かった。がん発見1年前の検診結果は、「異常なし」が202名(82.4%)、うち56名(27.7%)は進行がん。「要精検」43名(17.6%)、うち23名(53.5%)は精検未受診で、このうち10名は進行がんだった。

【まとめ】

今回の検討で得られた結果をまとめ、今後の課題を挙げる予定である。

【大腸3】平成26年度の沖縄県総合保健協会における大腸がん検診成績について

琉球大学医学部附属病院 第一内科¹⁾ 光学医療診療部²⁾ 社会医療法人仁愛会 浦添総合病院 消化器病センター³⁾ 一般財団法人沖縄県健康づくり財団⁴⁾

〇圓若 修一 $^{1)}$ 、田中 照久 $^{1)}$ 、東新川 実和 $^{1)}$ 、新垣 伸吾 $^{1)}$ 、平田 哲生 $^{1)}$ 、藤田 次郎 $^{1)}$ 、川満 美和 $^{2)}$ 、藤田 茜 $^{2)}$ 、大石 有衣子 $^{2)}$ 、大平 哲也 $^{2)}$ 、海田 正俊 $^{2)}$ 、田村 次朗 $^{2)}$ 、金城 徽 $^{2)}$ 、金城 渚 $^{2)}$ 、外間 昭 $^{2)}$ 、金城 福則 $^{3)}$ 、半仁田 慎一 $^{4)}$

沖縄県総合保健協会(現:一般財団法人沖縄県健康づくり財団)に委託された沖縄県内の平成26年度の大腸癌検診の成績について検討し報告する。

受診者数は平成26年度で男性7,021人、女性7,131人、合計14,152人であった。

免疫学的便潜血反応陽性者は 男性 432 人 (6.15%)、女性 316 人 (4.43%)、合計 748 人 (5.29%) であった。陽性者のうち精検受診率は全体で 38.5% (288 人) であり、その内訳は、男性 53.82% (155 人)、女性 46.18% (133 人) であった。

発見された大腸癌は合計 9 例であり、その内訳は、男性 6 例、女性 3 例、早期癌は 5 例(55.56%)であった。

大腸癌発見率は 0.02% (9/14,152) であった。

【大腸4】便潜血検査郵送法における適正時期の検討 -温度変化が及ぼす Ib 活性への影響-

社会医療法人社団高野会 高野病院 総合健診センター¹⁾ 検診課²⁾ 検査科³⁾ 消化器内科⁴⁾ 消化器外科⁵⁾

○松田 倫太朗¹)、山下 雄介²)、中島 みどり³)、松﨑 秀幸⁴)、山田 一隆⁵)

【目的】

大腸がん検診は、死亡率減少効果が高い検診として評価されている一方で受診率は全国平均で30%台とも言われており、受診率向上が大きな課題となっている。そこで今回、大腸がん検診受診率向上の為の環境作りを行うため検体検査の利点を生かした便潜血検査郵送法による便中Hb濃度の変化を調べ、適正な検査時期についての検討をおこなったので報告する。

【方法】

便潜血検査陽性 1043 検体に温度測定器を同封し、平成 26 年 7 月から平成 27 年 6 月までの期間で 県内外 40 市町村の郵便ポストへ投函し到着後の Hb 濃度を測定。使用キット:栄研化学株式会社製 OC ヘモディアオートⅢ温度測定器:KN LABORASTORIES 開発サーモクロン G

【結果】

Hb 濃度と温度には相関関係がみられた。時期的に 10 月から 4 月まではH b 濃度の減少率が少なく 郵送検診として可能と思われるが、高温時期の 5 月から 8 月まではポスト内温度が 40 度を超える事 例もあり、検査結果に大きな影響があった。

【結論】

10月から4月まではHb濃度の減少率はほぼ10%以内で検査精度への影響は少ないと思われる。 今後は今回のデータを参考にした検査時期に便潜血検査郵送法を実施していくことが重要であると 考えられた。

【大腸5】5年間の大腸がん検診の成績からみた1日法・2日法の比較

公益財団法人 福岡県すこやか健康事業団

○佐多 穂奈美、安武 薫、池田 晶子、中村 和歌子、中村 ちよみ、城戸 真和、 松本 隆史、田中 佑佳、井上 雅子、瓦林 達比古、北川 晋二

【目的】

当事業団における5年間の大腸がん検診(免疫便潜血検査)の成績から、1日法と2日法の精度を 比較し今後の課題を検討した。

【対象および方法】

平成 $21 \sim 25$ 年度の大腸がん検診の受診者のべ 317,623 名を対象とし、 1 日法(54,355 名)と 2 日法(263,268 名)に分け要精検率、精検受診率、がん発見率、陽性反応適中度を比較した。また、発見がん 469 例の便潜血反応結果を(+)、(+・+)、(+・-) に分け比較した。

【結果】

1日法と2日法は、各々要精検率 4.2%と 5.8%、精検受診率 55.0%と 66.0%、がん発見率 0.07%と 0.16%、陽性反応適中度 1.73%と 2.82%であった。発見がん内訳は (+) 40 例 (8.5%)、 $(+\cdot-)$ 249 例 (53.1%)、 $(+\cdot-)$ 180 例 (38.4%) で、さらに早期がんと進行がんに分けると、各々 (+) 23 例と 17 例、 $(+\cdot-)$ 129 例と 120 例、 $(+\cdot-)$ 145 例と 35 例で、 $(+\cdot-)$ では 80.6%が早期 がんであった。

【考察】

進行がんに比べ早期がんは出血しにくく、結果が陰性で出ることも多い為、1日法よりも2日法の方が、がんの早期発見につながると考えられる。しかし、2日法でも1本しか採便できない受診者や、1日法の契約企業が多数ある。提出率を上げる具体的対策や2日法の普及が今後の課題である。

【大腸6】大腸がん検診の精密検査の受診勧奨について

公益財団法人 長崎県健康事業団 長崎県福祉保健部医療政策課 2)

〇三浦 美幸¹⁾、森木 浩美¹⁾、溝川 愛子¹⁾、田中 弥生¹⁾、 干場 知美¹⁾、富田 弘志¹⁾、藤原 勝浩²⁾

長崎県がん対策部会大腸がん委員会において、便潜血検査「2回共に陽性」者に確実に精密検査を勧めるよう意見があった。そこでH20-24の便潜血「1回のみ陽性」、「2回共に陽性」の2群に分け、陽性反応適中度、がんの深達度、治療方法の比較検討を行った。また、がん検診指針に「便潜血検査のみによる精密検査は行わない」と明記されているにも拘らず、便潜血の再検のみで精検結果が返却されるケースが後を絶たないことから、精検医療機関での精検方法についても併せて検討した。2群で比較すると、陽性反応適中度は「2回共に陽性」が7.49%と、「1回のみ陽性」1.44%に比べ高く、早期がん割合では「1回のみ陽性」が79.7%と、「2回共に陽性」42.9%に比べ高かった。精検方法では、便潜血の再検のみは、40歳代女性と高齢者に多かった。特に高齢者は、大腸内視鏡検査の偶発症など不利益もあり、主治医との相談によると思われるが、便潜血の再検のみで終了した540名(H20 - 24累計)には、陽性反応適中度の計算上14.4名の大腸がんが含まれていることになる。以上、今回の検討結果を、大腸がん委員会や市町保健師に対して情報提供し、大腸がん検診の適切な精検受診を勧めていきたい。

【大腸7】「働く世代への大腸がん検診推進事業」受診者の継続受診率向上 を目指して

- 前年度受診者に行った受診勧奨の効果-

大腸肛門病センター高野病院¹⁾ 検診課²⁾ 消化器内科³⁾ 消化器外科⁴⁾ ○山下 雄介¹⁾、原 敬行²⁾、橋本 大介²⁾、松崎 秀幸³⁾、山田 一隆⁴⁾

【はじめに】

働く世代への大腸がん検診推進事業(以下クーポン)は新規受診者の掘り起こしには一定の効果があるが継続受診にはつながりにくく、当院のデータではクーポン対象で受診した方の翌年の継続受診率は34.9%であった。今回、S町にて平成25年度に大腸がん検診を受診し平成26年度の大腸がん検診を申し込まなかった952名(以下未申込み者)を対象に継続受診率向上を目的として受診勧奨を行った。受診勧奨前後の継続受診率の比較を行ったので報告する。

【方法】

検診実施2か月前に未申込み者へ個別通知を行った。内容は逐年検診の必要性を理解しやすいよう 文章や画像を掲載するとともに前年度の発見疾患数なども記載し興味が持てるよう工夫した。

【結果】

未申込み者 952 名からの申込みは 334 名 35.1%で、 うち 303 名 31.8%が受診につながった。平成 24 - 25 年度の継続受診率は全体で 60.0%。 うちクーポン対象の継続受診率は 33.0%、クーポン対象外が 66.4%であった。これに対し平成 25-26 年度の継続受診率は全体で 68.8%。 うちクーポン対象が 70.9%、クーポン対象外が 68.2%でありクーポン対象の継続受診率が大きく改善した。

【考察】

クーポン対象の受診者に対しては翌年度のフォローが重要であると考える。

【大腸8】スクリーニング CT colonography にて生じた S 状結腸穿孔の 1 例

済生会熊本病院 予防医療センター

○満崎 克彦、松田 勝彦、福永 久美、菅 守隆

症例は70歳女性。大腸がん検診目的でCT colonographyを施行。炭酸ガス自動送気装置を用いて腸管拡張を行い、検査中・検査後も腹痛等の自覚症状は認めなかった。画像所見ではS状結腸に高度憩室に伴う拡張不良は認めるものの、穿孔を疑う遊離ガスは認めなかった。検査翌日より軽度の下腹部痛および微熱を自覚したが放置していた。その後下腹部痛と発熱が持続し、検査後第6病日に造影CTおよびMRIにてS状結腸憩室穿孔による膿瘍形成および急性汎発性腹膜炎と診断され緊急手術を受けた。CTC における腸管穿孔のリスクとして、癌、憩室等による全周性狭窄、炎症性腸疾患による線維性狭窄、S状結腸陥頓を伴う鼠径ヘルニア、生検やpolypectomy後、高齢などが挙げられる。CT colonography は低侵襲で安全な検査ではあるが、稀に腸管穿孔が起こりうることを認識すると同時に、そのリスク要因や予防に関しても習得すべきである。また、穿孔の早期発見に努め、不幸にして生じた場合にはフォロー体制を構築しておくことが大切である。本邦においてスクリーニング CTC が原因となった腸管穿孔の報告はなく、教訓的な1例と考え報告する。

【肝臓・胆嚢・膵臓・その他1】腹部超音波検診で発見された 胃の疾患について

JA 鹿児島県厚生連 中央検査室¹⁾ 健康管理センター²⁾ 鹿児島厚生連病院³⁾ ○福元 嘉也¹⁾、樋脇 誠¹⁾、川口 真¹⁾、西 憲文¹⁾、原口 誠¹⁾、石山 重行¹⁾、 宮原 広典²⁾、前之原 茂穂^{2),3)}

【目的】

当センターにおける腹部超音波検診で発見された胃の疾患について調査した。

【結果】

当センターでは年間約 45,000 件の腹部超音波検診を実施しており、対象期間は 2010 年 4 月から 2015 年 3 月までの 5 年間とした。精検で胃の疾患が確定したものは 22 例、陽性反応的中率は 51.5% であった。22 例の内訳は粘膜下腫瘍 16 例(2 例は手術にて GIST 確定)、胃癌 3 例、他にポリープ、潰瘍、異所性膵であった。同日に胃 X 線検査を実施したのは 10 例、内視鏡検査を実施したのは 2 例であり、異常を指摘できていない例も存在した。

【考察】

当センターで発見される消化管の疾患は年々増えており、装置の性能が向上したことに加えて、 診療部門で消化管超音波検査を行う技術を習得したことが発見の要因になっているのではないかと 考えている。胃壁は肝外側区域や膵臓の走査中に描出されており、視野を広げることで異常に気づ くことは可能であり、腹部超音波検診で胃の異常を指摘することは重要であると思われる。

【肝臓・胆嚢・膵臓・その他2】腹部超音波検診を契機に発見された intracaval liver の一例

大分大学医学部 臨床医学系 放射線医学講座¹⁾ 心臓血管外科学講座²⁾ 〇田邉 基子¹⁾、亀井 律孝¹⁾、山田 康成¹⁾、松本 俊郎¹⁾、森 宣¹⁾、 岡本 啓太郎²⁾、竹林 聡²⁾、宮本 伸二²⁾

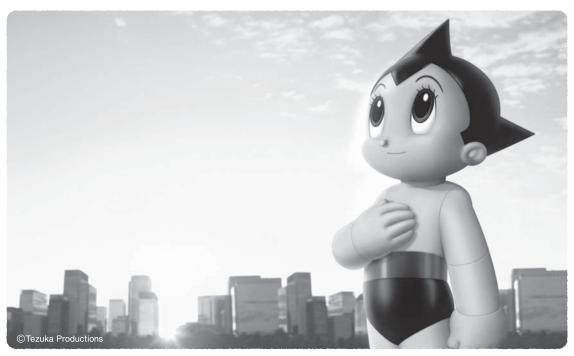
Intracaval liver は発生段階における肝細胞の migration が原因とされる正常変異であるが、下大静脈由来の平滑筋腫や平滑筋肉腫などの腫瘍性病変との鑑別が問題となる.

今回我々は、腹部超音波検診を契機に発見された intracaval liver の症例を経験したので報告する. 症例は 76 歳女性. 検診時の腹部超音波検査で下大静脈に腫瘤性病変を指摘され、精査目的で当院紹介受診となった. 心不全や下腿浮腫などの症状は見られなかった. CT では肝尾状葉と連続し、肝部下大静脈から右房内に突出する軟部濃度腫瘤を認めた. 辺縁は平滑、境界明瞭で周囲への浸潤傾向は見られなかった. 再検の腹部超音波検査では、腫瘤状構造は肝尾状葉から下大静脈内に突出しており、肝実質と等エコーを呈した. MRI 上も、腫瘤は T2WI, T1WI ともに肝実質と等信号であった. 正常肝実質の下大静脈への突出を強く疑い、精査目的で CT arterial portography (CTAP) を施行した. CTAP では、肝尾状葉から下大静脈内に突出する腫瘤は肝実質と同等の造影効果を示し、腫瘤内部に正常肝内門脈枝の走行が確認され、Intacaval liver と診断した.

協賛企業

(50 音順)

エーザイ株式会社
カイゲンファーマ株式会社
株式会社ドクターネット
シーメンス・ジャパン株式会社
第一三共株式会社
テルモ株式会社
すルモ株式会社
日本化薬株式会社
日本化薬株式会社
人見製薬株式会社
「規製薬株式会社
大見製薬株式会社
大ディキット株式会社
山下医科器械株式会社



処方箋医薬品:注意 -- 医師等の処方箋により使用すること

[薬価基準収載]



錠5mg



エーザイ株式会社

東京都文京区小石川4-6-10

製品情報お問い合わせ先:エーザイ株式会社 hhcホットライン フリーダイヤル 0120-419-497 9~18時(土、日、祝日 9~17時)

● 効能・効果、用法・用量、禁忌を含む使用上の注意等については添付文書をご参照ください。

PRT1502M04

消化管の診断に

処方せん医薬品 X線造影剤〈硫酸バリウム製剤〉

パウダー製剤

硫酸バリウム散 99.1%「共成」 バリトップHD バリブライトP ネオバルギンEHD ネオバルギンUHD バリブライトCL バリコンクMX ネオバルギンHD バリブライトLV

バムスターS200 バリトップゾル150 バリトップ120 バリブライトゾル180

効能・効果、用法・用量、禁忌を含む使用上の注意等については 添付文書をご参照ください。

※注意一医師等の処方せんにより使用すること

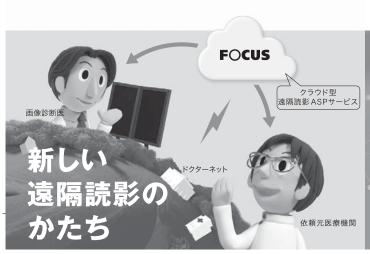


KAIGEN カイゲンファーマ株式会社

大阪市中央区道修町二丁目5-14 [資料請求先商品企画部] http://www.kaigen-pharma.co.jp



DOCTOR NE1









ドクターネットの遠隔画像診断

遠隔画像診断を一貫したワークフローで考えるドクターネットなら、場面にあわせて選べます。

株式会社ドクターネット

医療と人と社会を技術でつなぐ遠隔画像診断のリーディングカンパニー

汎用画像解析処理システム シンゴ. via 認証番号:223AABZX00098000

東京本社 105-0012東京都港区芝大門2丁目5-5 12階 TEL: 03-3459-5665 宇都宮事業所 028-657-8200 / 大阪事業所 06-4862-5018 / 福岡事業所 092-4 www.doctor-net.co.jp





非イオン性造影剤

処方せん医薬品* 薬価基準収載



日本薬局方 イオヘキソール注射液(バイアル製剤)

オムニパーク300注50mL·100mL(尿路·血管用) オムニパーク350注50mL(尿路·血管用) オムニパーク350注100mL(血管用)

イオヘキソール注(バイアル製剤)

オムニパーク240注20mL(尿路・血管用) オムニパーク300注20mL(尿路・血管用) オムニパーク350注20mL(尿路・血管用) オムニパーク350注20mL(尿路・血管用) オムニパーク180注10mL(脳槽・脊髄用) オムニパーク240注10mL(脳槽・脊髄用) オムニパーク300注10mL(脊髄用)

イオヘキソール注(プラスチックボトル製剤)

オムニパーク140注50mL·220mL(血管用) オムニパーク240注50mL·100mL(尿路・血管用) オムニパーク300注50mL·100mL(尿路・血管用) オムニパーク300注150mL(血管用) オムニパーク350注50mL(尿路・血管用) オムニパーク350注100mL(血管用)

日本薬局方 イオヘキソール注射液

オムニパーク240注シリンジ100mL(尿路・血管・CT用) オムニパーク300注シリンジ50mL(尿路・CT用) オムニパーク300注シリンジ80mL・100mL(尿路・血管・CT用) オムニパーク300注シリンジ110mL・125mL・150mL(CT用) オムニパーク350注シリンジ45mL·70mL·100mL(血管·CT用)

★効能・効果、用法・用量、警告、禁忌および使用上の注意等の 詳細につきましては、製品添付文書をご参照ください。



製造販売元(資料請求先)

第一三共株式会社

東京都中央区日本橋本町3-5-1

2015年5月作成



MRI用造影剤

薬価基準収載

マグネスコーフ

静注38%シリンジ10mL 静注38%シリンジ11mL 静注38%シリンジ13mL 静注38%シリンジ15mL 静注38%シリンジ 20mL

Magnescope iv inj. 38% Syringe ガドテル酸メグルミン注射液

| 処方箋医薬品注 | 注) 処方箋医薬品:注意-医師等の処方箋により使用すること

※効能·効果、用法·用量、警告·禁忌(原則禁忌を含む) および使用上の注意等の詳細につきましては、添付文書 をご参照ください。

製造販売元

ゲルベ・ジャパン株式会社 東京都千代田区紀尾井町3番8号 http://www.guerbet.co.jp/ 販売元(資料請求先)

テルモ株式会社 東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目44番1号 http://www.terumo.co.jp/

▼ERUMO はテルモ株式会社の商標です。 マグネスコープ、Magnescope はゲルベ・ジャパン株式会社の登録商標です。 ⑥テルモ株式会社

2015年1月作成





逐次近似再構成システム FIRST 搭載

- PURE VISION Detector SEMAR (金属アーチファクト) 標準搭載
- AIDR 3D Enhanced 新コンソールシステム



東芝メディカルシステムズ株式会社

本社 〒324-8550 栃木県大田原市下石上1385番地 http://www.toshiba-medical.co.jp

[販売名] 東芝スキャナ Aquilion ONE TSX-301C [認証番号] 224ACBZX00004000





患者さんへの想いを込めて作り続けています。

PACS·RIS & PSF



臨床医療支援システムの専門ベンダー

PSP株式会社 〒106-0031 東京都港区西麻布4-16-13 西麻布28森ビル TEL 03 (5485) 1028 http://www.psp.co.jp

新規取扱い商品

FG-two☆ 味とボリュームにこだわった、簡単調理の検査食。

大腸・CT用検査食 エスビー食品と共同開発。

遠隔画像診断支援サービス



🌃 G.I.Lab株式会社

〒101-0052 東京都千代田区神田小川町2-1 KIMURA BUILDING 7F TEL: 03-5283-0981

検診に特化。 胃X線を始め、胸部X線、 マンモグラフィー、CT・ MR I など、多様な画像を

お取り扱いします。

薬価基準収載

処方せん医薬品 注意-医師等の処方せんにより使用すること

- 【硫酸バリウム製剤】
- 上部消化管X線造影剤

バリテスター A240散 バリトゲン SHD

■消化管X線造影剤

バリトケン。HD バリトゲン®

バリトゲン®デラックス 【炭酸水素ナトリウム・酒石酸配合剤】 ウムブラMD

エネマスター党法勝散

X線診断二重造影用発泡剤

■ 注腸用X線造影剤

バリエーズ。発泡顆粒

■ 胃内有泡性粘液除去剤

バリトゲン 消泡内用液 2%

緩下剤

ファースル[®]錠2.5mg

(ピコスルファートナトリウム錠)

※効能・効果、用法・用量、禁忌を含む使用上の注意等詳細は、添付文書をご参照下さい。

取 伏見製薬株式会社

- ●本社/香川県丸亀市中津町1676 TEL 0877-22-7284 FAX 0877-22-6284
- ●資料請求先 営業企画部/東京都中野区弥生町2-41-5 TEL 03-5328-7801 FAX 03-5328-7802

●資料開水ル 営業配画的/ 東京都平野区が生間2-41-5 TEC 03-5328-7801 TAX 03-5328-7802 仙台営業所/TEL 022-295-5667 東京営業所/TEL 03-5328-7801 名古屋営業所/TEL 052-732-8555 大阪営業所/TEL 06-6160-2431 中四国営業所/TEL 082-509-2431 福岡営業所/TEL 092-413-4107

前

信よよ人 頼り ŋ Þ 安適の あ すこ 心確 る 製 な で P 品 診 か づ断 な くが 毎 りで H をき を · 3 願

U

大腸CT検査専用 自動炭酸ガス送気装置

医療機器認証番号: 225ACBZX00016000 管理医療機器クラスⅡ

エニマCO2ワゴンPlus

医療機器届出番号: 40B1X10005000001 一般医療機器クラス I



Smart Auto Mode による全自動 CO2送気(Mode Select機能)



Skillful 自在な圧力・流速設定 (Flow Select機能)

直腸用チューブ

CO2カテ

医療機器認証番号: 225ACBZX00010000 管理医療機器クラスⅡ

胃・腸の診断を通じて奉仕する -



堀井薬品工業株式会社

〒540-0038 大阪市中央区内淡路町1丁目2番6号

5500120-010-320

TEL 06-6942-3481(代) http://www.horii-pharm.co.jp



永久に人の仕事。

見えないけれど、たいせつなこと。

医療技術は、日進月歩で進化しています。

それに応えるため、山下医科器械も深化し

企業として、また人として、

ベストを尽すと同時にベストを更新したい。

いかに器械や薬が発達しても、

医療を支えるのは、人間なのですから。

山下医科器械株式会社

[福岡本社] 〒810-0004

福岡県福岡市中央区渡辺通3-6-15-6F 大分県大分市光吉927-1

[大分支社] 〒870-1132

TEL 092-726-8200 FAX 092-726-8212 TEL 097-503-8522 FAX 097-503-8611



会場ご案内

別府国際コンベンションセンター(大分県別府市山の手町12番1号)

