

第20回健康支援教室

早期の胃癌・大腸癌は内視鏡 で治せます

内視鏡内科

太田英孝

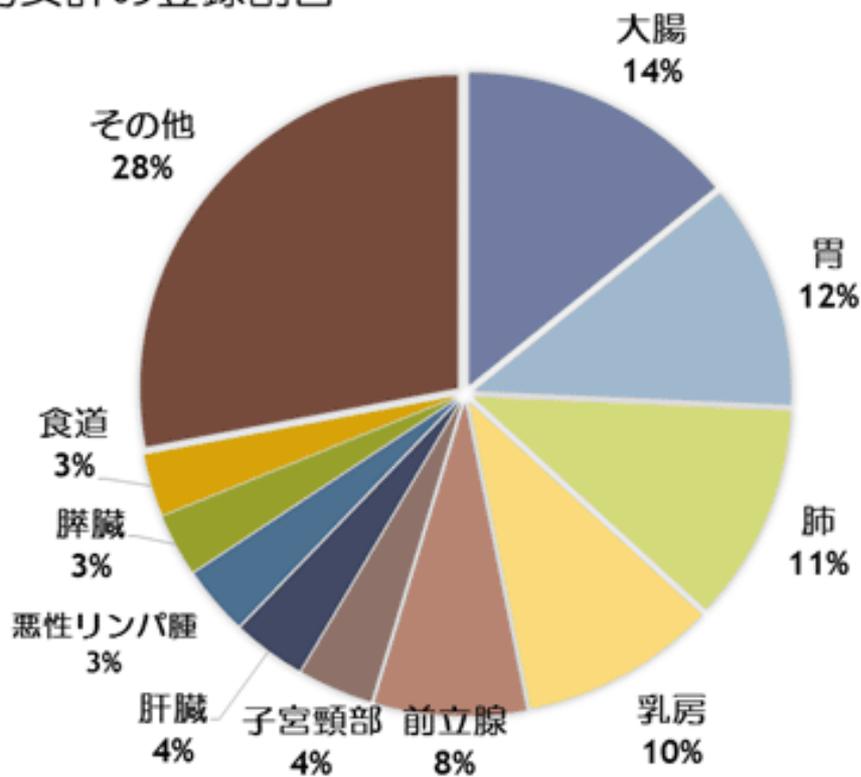
最高の
総合医療サービスの提供



大腸癌・胃癌は日本人に多い疾患です

- 男女合わせた最新の罹患率統計は
1位大腸癌、2位胃癌、3位肺癌

男女計の登録割合



大腸癌・胃癌の予防法

＜一次予防＞適度な運動、野菜を多くとる、加工肉を多くとりすぎない、禁酒禁煙、等

＜二次予防＞癌になりうるポリープや早期癌を早めに取り去ることが最も効果的です。

- 早期発見の方法として、、、
便潜血検査、大腸内視鏡検査、大腸3D-CT検査
胃バリウム検査、胃カメラ

便潜血検査

便潜血検査は、大腸癌死亡率減少効果を持つ確立された検診法です。

便潜血検査異常を指摘されて、内視鏡検査を受けると、癌になる前のポリープを切除できる方が約30%もいます。(がん予防になります。)

便潜血検査の指摘で、癌が見つかる方は2~3%。腹痛や目に見える血便の無い状況で発見される癌の約70%は**早期癌**でお腹を切らずに内視鏡のみで治癒します。

外来で便潜血検査値と2次精査の必要性の質問が多いため、当院にて便潜血検査2回法の検査値と大腸癌・高度異型腺腫（前がん状態）の発見率を調査しました。

方法

- ・ 2018年1月～2020年6月の当院人間ドックおよび健診受診者で、便潜血検査2回法を行った87312名のうち、便潜血検査陽性で、当院にて大腸内視鏡検査を受診した1539名を対象とした。
- ・ 病理検査結果において、大腸癌および高度異型腺腫の頻度を調べ、便潜血検査値との関係を検討した。

【備考】本研究は、黒沢病院倫理委員会臨床研究承認済み

対象

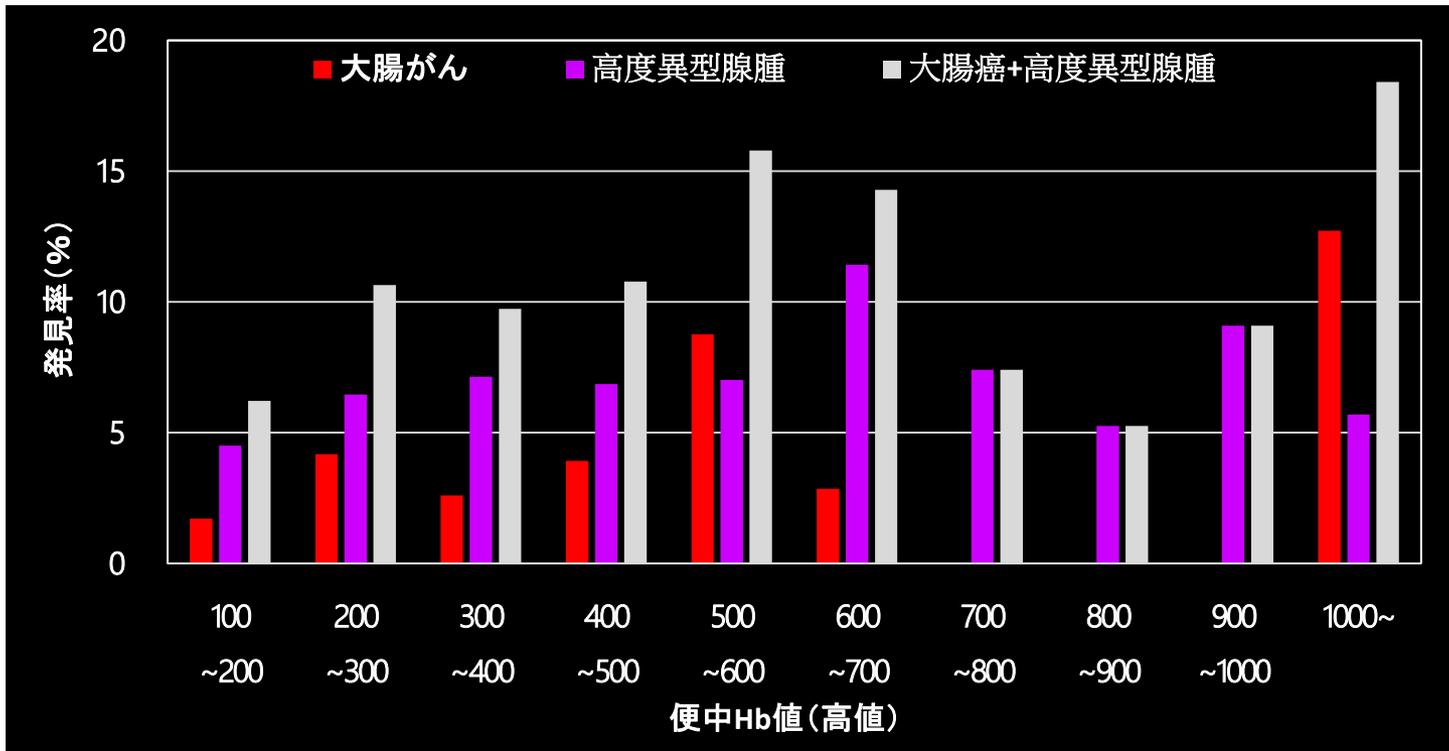
便潜血検査陽性で大腸内視鏡検査を施行した
1539名(平均年齢52才(26才-86才)、男:女=5:3)

大腸癌 65例(4.2%)

高度異型腺腫 89例(5.8%)

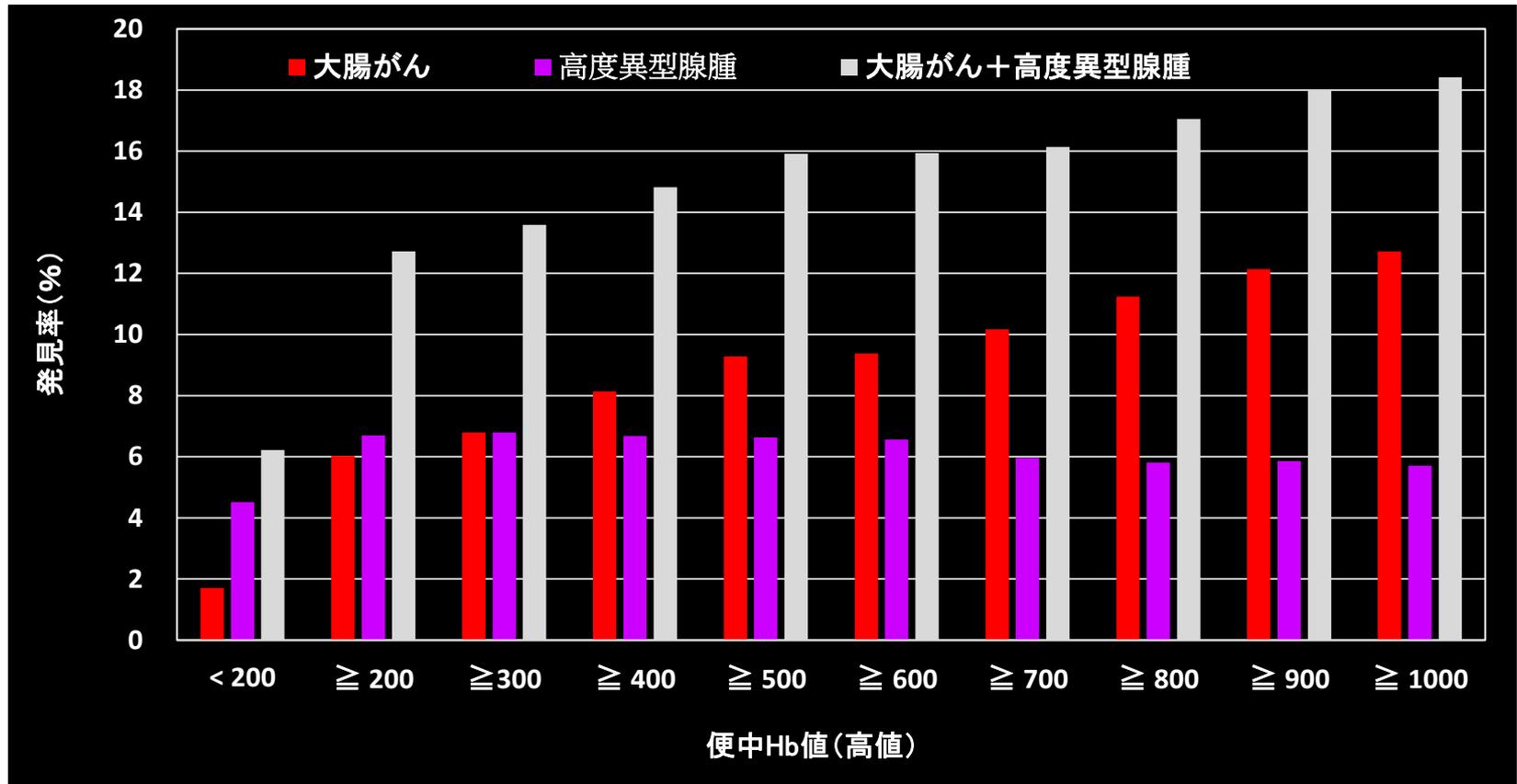
病的意義の低い軽度及び中等度異型腺腫は本検討からは除外している。

結果-1 便潜血検査2回法の高値側と 大腸癌、高度異型腺腫の発見率 ①



検査値(100~1294 ng/ml)と大腸癌、高度異型腺腫の発見率には有意な相関は認められなかった($\rho=0.723$)が、大腸癌は1000 ng/ml以上で12.7%に認められた。また検査値1000ng/ml未満では、全体的に高度異型腺腫 > 大腸癌であった。

結果-2 便潜血検査2回法の高値側と 大腸癌、高度異型腺腫の発見率 ②



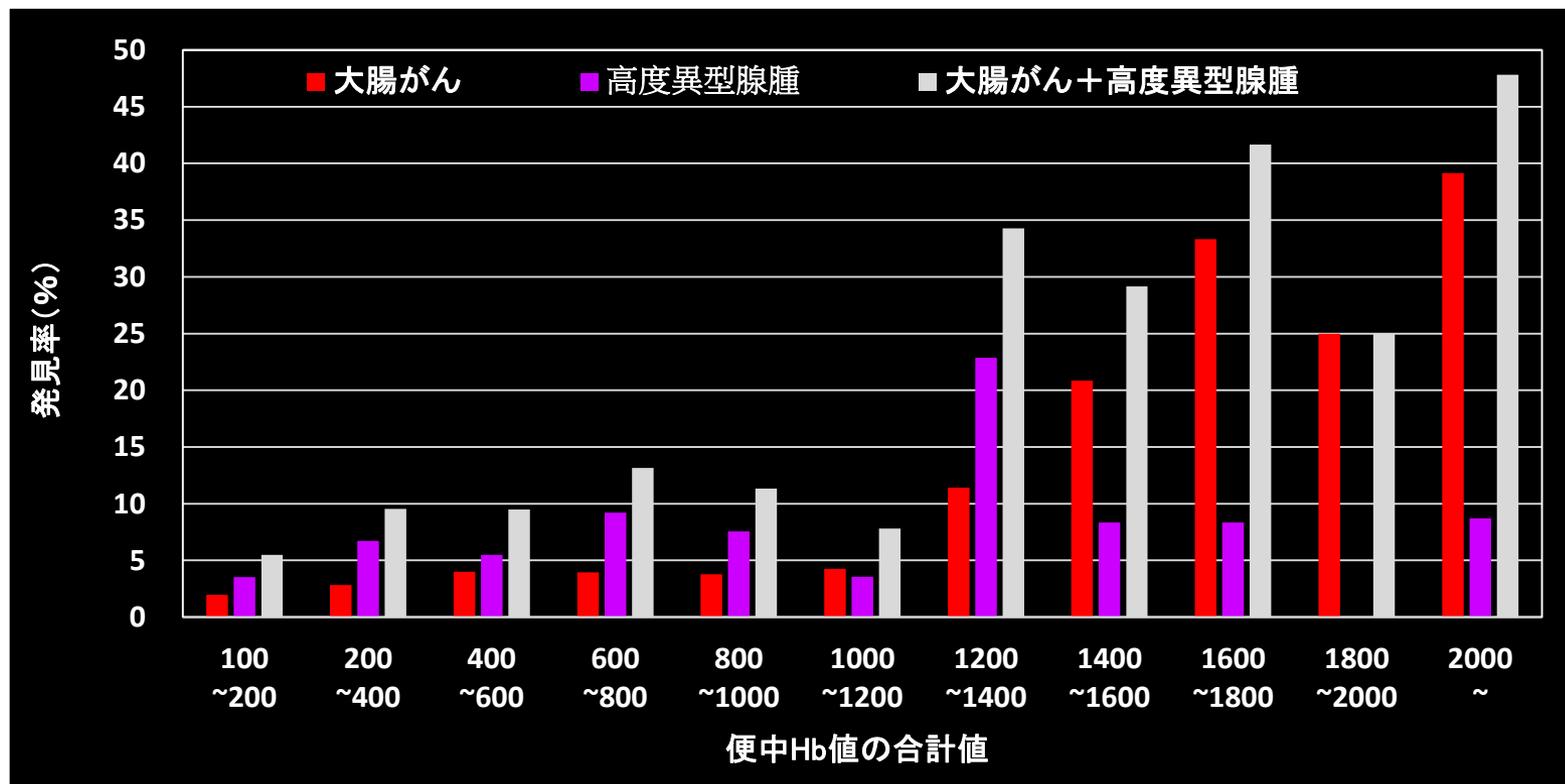
200~1000 ng/mlにおける100ng/ml刻みのいずれのカットラインにおいても、大腸癌発見率および大腸癌または高度異型腺腫の発見率は有意に増加した ($p < 0.001$) が、高度異型腺腫の発見率は低下傾向が認められた。

結果-3 便潜血検査2回法で片値のみ陽性と両値とも陽性における大腸癌、高度異型腺腫の発見率

検査値 (ng/ml)	N	大腸癌 (%)	高度異型腺腫 (%)	大腸癌または高度 異型腺腫 (%)
片値のみ ≥100	1255	33 (2.6)	53 (4.2)	86 (6.9)
両値とも ≥100	284	32 (11.3)	36 (12.7)	68 (23.9)

片値のみ陽性と比較して両値とも陽性では、大腸癌発見率は2.6%から11.3%に、高度異型腺腫の発見率は4.2%から12.7%に、3～4倍の有意な増加が認められた (いずれも $p < 0.001$)。

結果-4 便潜血検査2回法の2回合計値 と大腸癌、高度異型腺腫の発見率



検査値の合計値は大腸癌発見率と高い相関が認められた($\rho < 0.001$)。合計値が1200 ng/ml以上で大腸癌の発見率が11%を超えて増加し始め、2000 ng/ml以上では大腸癌は39%に、大腸癌または高度異型腺腫いずれかの発見率は48%に達した。

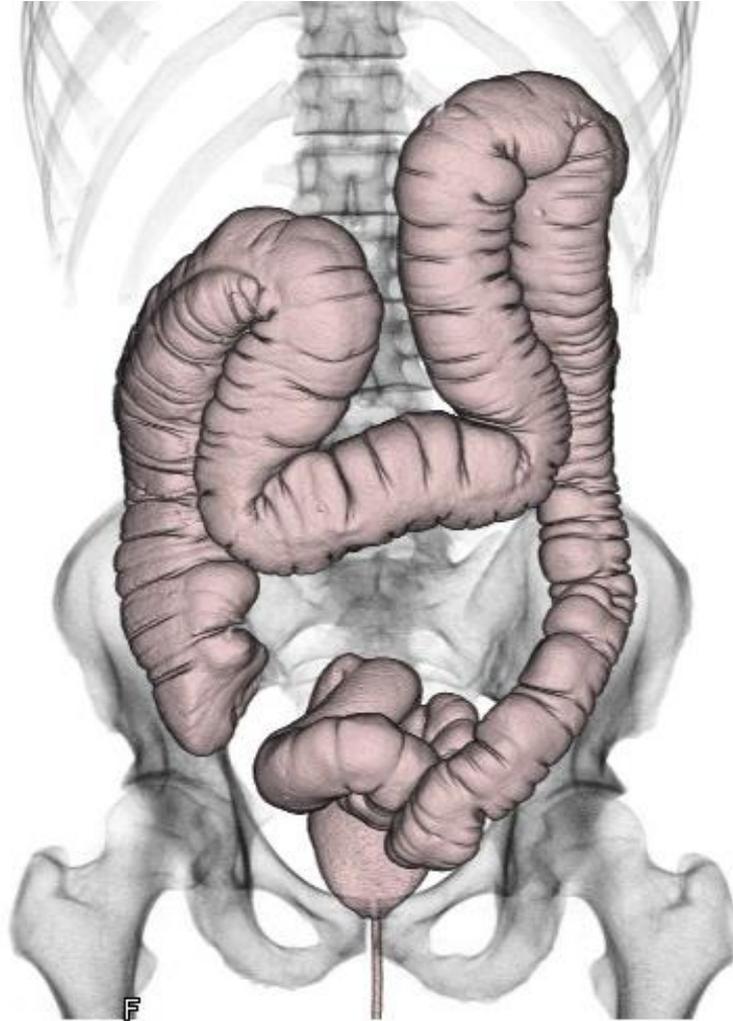
結論

- 検査2回法で両方の値が陽性の場合、片側のみが陽性の場合よりも、大腸癌や高度異型腺腫の発見率が3～4倍程度有意に増加した。
- 検査2回法の両値の合計値が1200ng/ml以上で大腸癌の発見率が増加しはじめ、2000ng/mlでは大腸癌または高度異型腺腫の発見率が48%に達した。

効果的な大腸がん対策

- 検便で異常があれば、検便を再検査するのではなく、大腸精密検査（大腸3D-CTや内視鏡）
- 検便で異常がなくても4～5年に一度は健診で大腸精密検査（大腸3D-CTや内視鏡）を受けることをお勧めします。

大腸カメラを挿入しない、大腸3D-CT検査
なら大腸精密検査の負担が軽減します

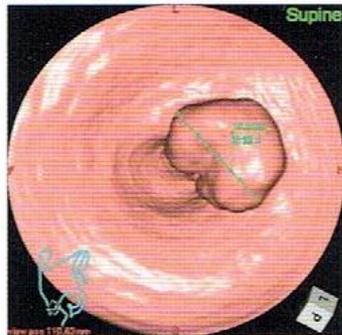


大腸3D-CTは2012年より、保険適応と なった**新たな**大腸の精密検査法

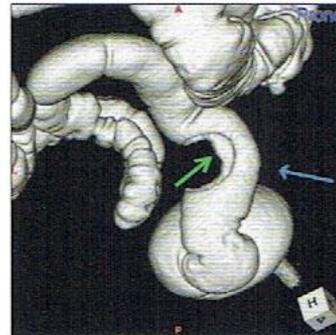
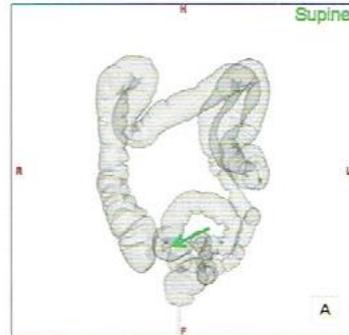
大腸CT画像の特徴

1. 大腸の走行に沿って大腸内部を仮想内視鏡像で構築
2. 視点を腸管外においた仮想注腸像
3. 大腸を直線的に引き延ばし展開した画像

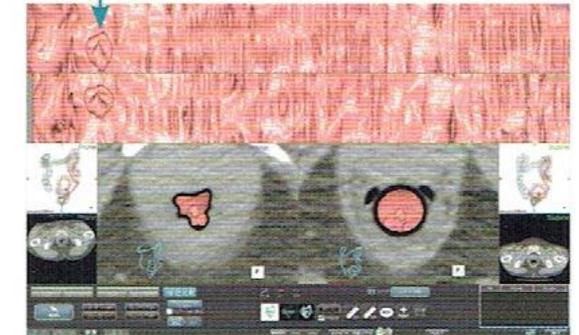
S状結腸がん



S状結腸がん



S状結腸がん



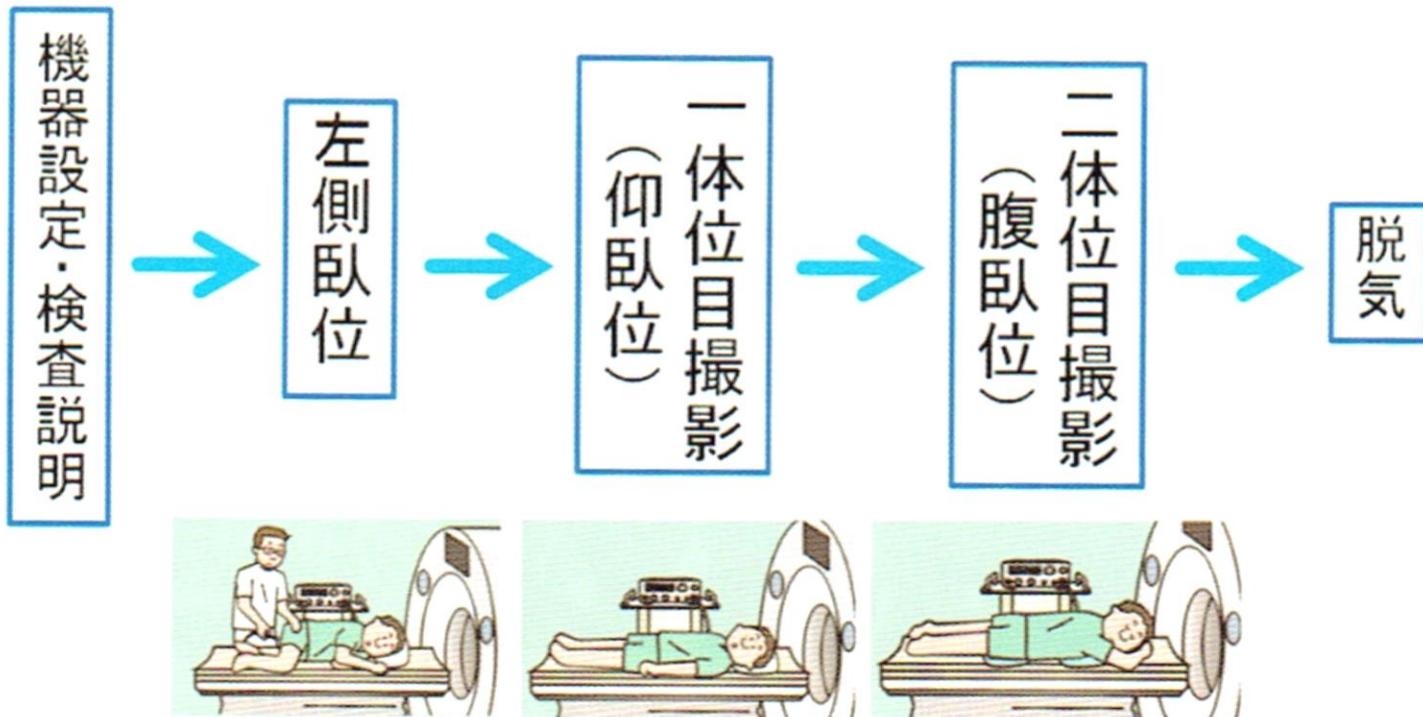
当院では大腸3D-CT検査法を
2015年6月から開始しています。

当院での3D-CT受診者 負担軽減の工夫

- 前日の下剤の服用量は大腸カメラの2000mlに比べ、500mlと低用量で行っています。
- CT撮影時には鎮痙剤(ブスコパンやグルカゴン)の筋注せずに検査を行っています。
- 大腸送気は炭酸ガス自動注入装置を用いています。
- 腸管内圧を測定しながら安全に行っています。

実際の検査方法（検査当日）

【検査の手順】

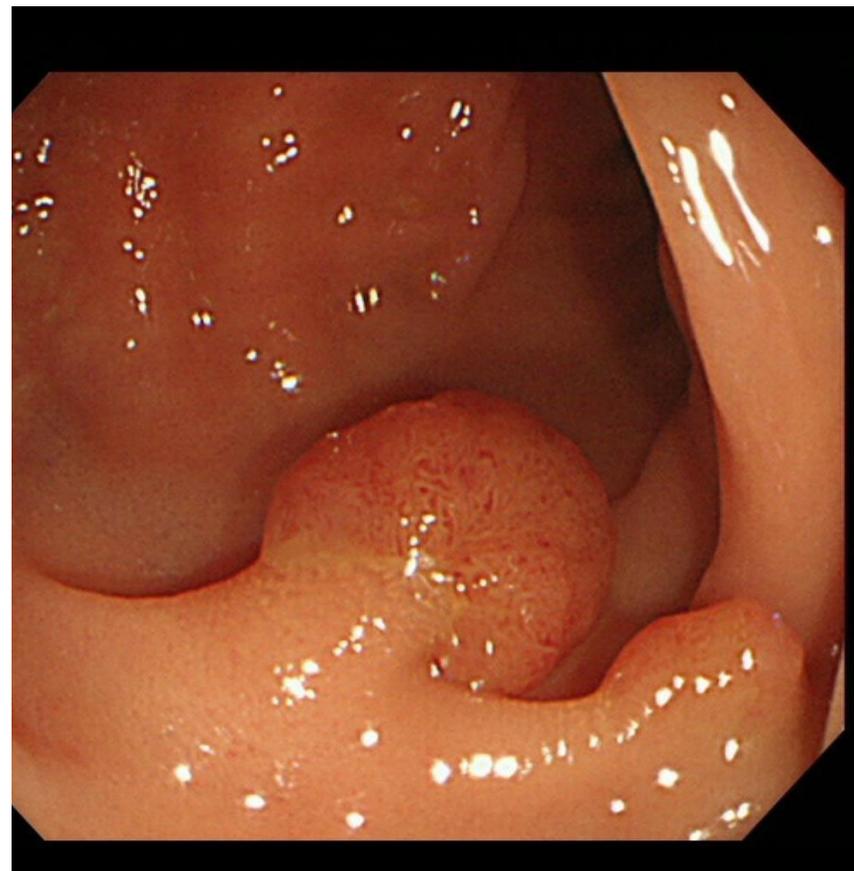
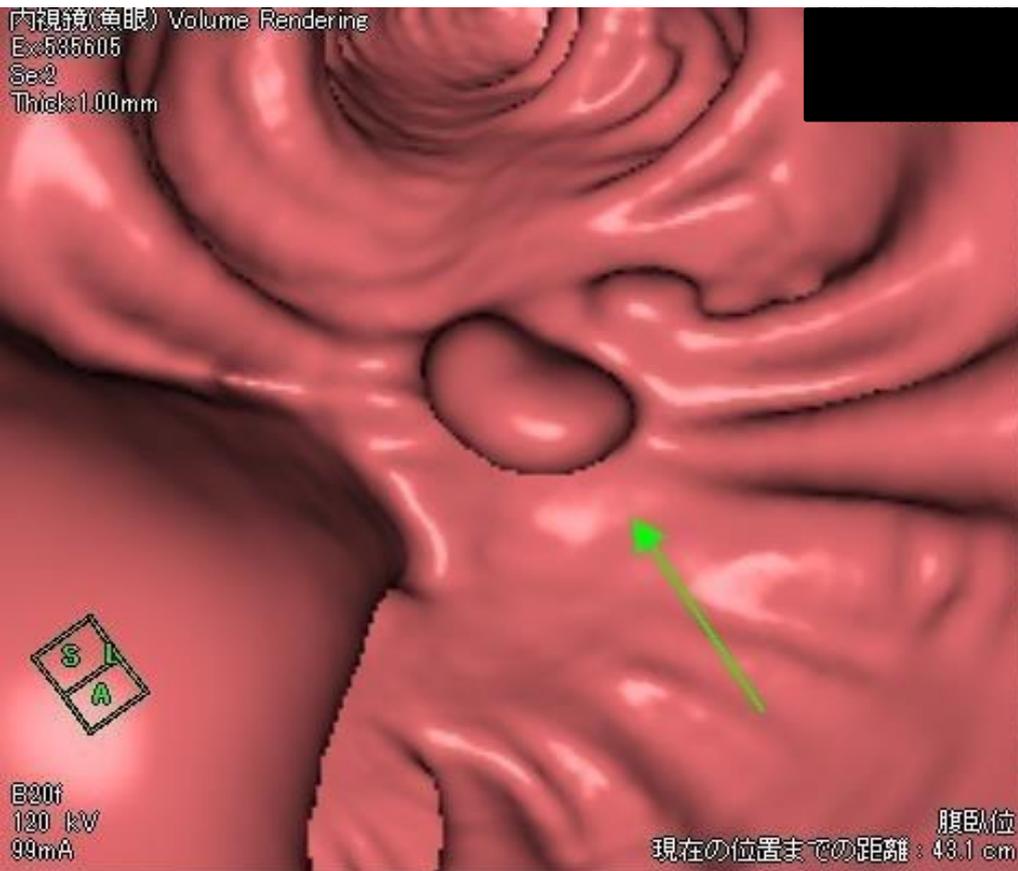


炭酸ガス注入開始から10～15分で検査終了

大腸CTで発見された早期大腸癌の2例

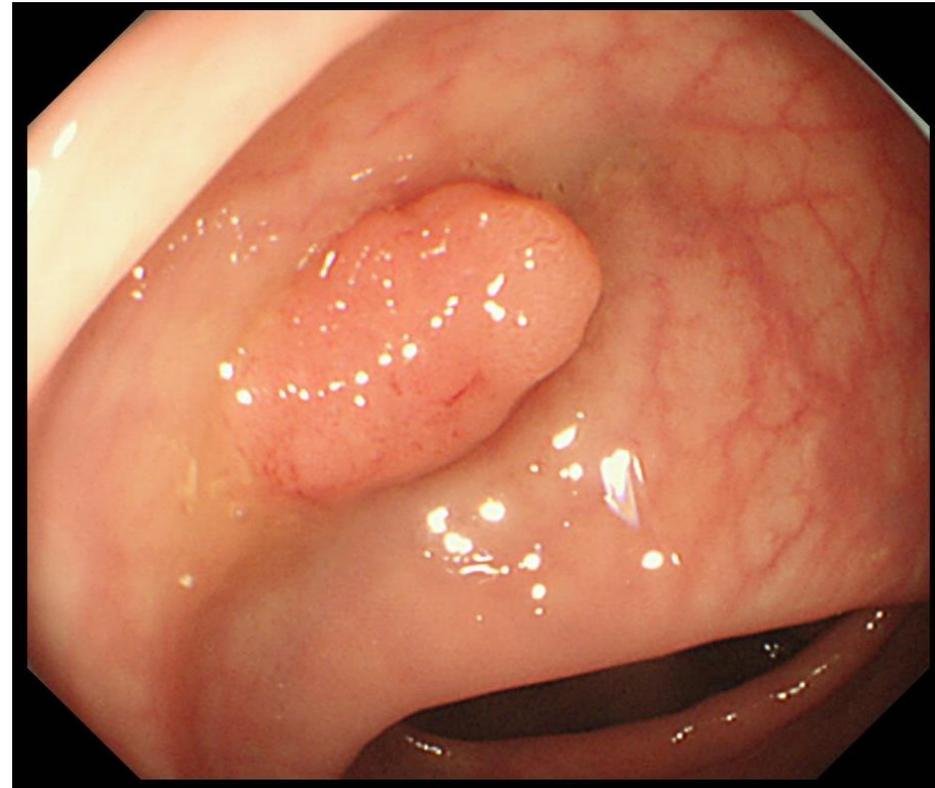
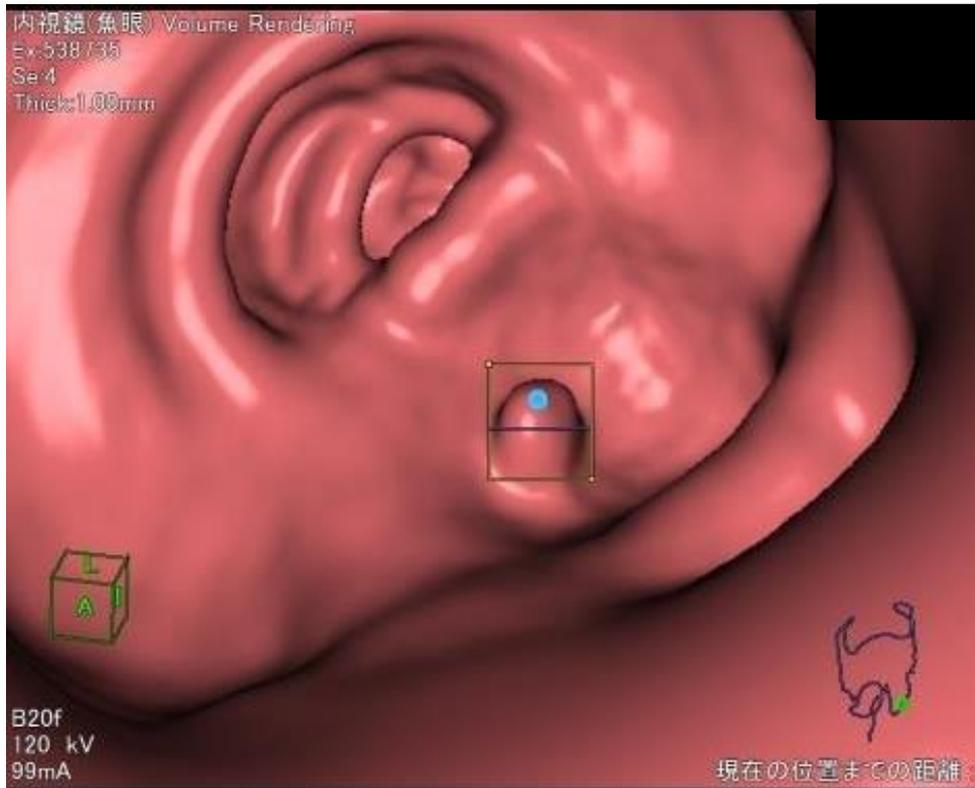
- いずれも今まで便潜血検査陽性を数年間指摘されていたが、内視鏡への抵抗感から未受診であった。
- 今回、大腸カメラを使わない大腸3D-CT検査があると知り来院。

早期大腸癌①: 50才代女性 S状結腸12mm大のポリープ



内視鏡的治癒切除

早期大腸癌②: 50才代男性 S状結腸9mm大のポリープ



内視鏡的治癒切除

大腸内視鏡検査との比較

＜大腸3D-CTの長所＞

腸管癒着があり**内視鏡挿入困難な方**でも苦痛が少なく検査でき低侵襲であること。

おしりから**内視鏡**を入れる検査に**抵抗を感じる方**への内視鏡を用いずに行える精密検査法であること。

前処置のための**下剤の量が大腸内視鏡検査の半分以下**で服用しやすいこと。

病変の**位置**が正確にわかること。

ヒダ裏の**内視鏡で死角**に存在する病変も発見できること。

腸管外の病変が単純CTレベルでわかること。

＜大腸3D-CTの短所＞

大腸粘膜の**色調観察**ができないこと。

組織生検や**ポリープ切除**ができないこと。

5mm未満の病変の検出能が悪いこと。

放射線を用いるため妊娠の可能性のある方には検査できないこ

大腸CTでポリープを指摘され、内視鏡 検査が必要になった方へ

(黒沢病院の苦痛の少ない内視鏡検査 への取り組み)

全例**炭酸ガス送気**で行っています。(お腹の張りが軽減します。)

全例PCFの**細い内視鏡**を用いています。

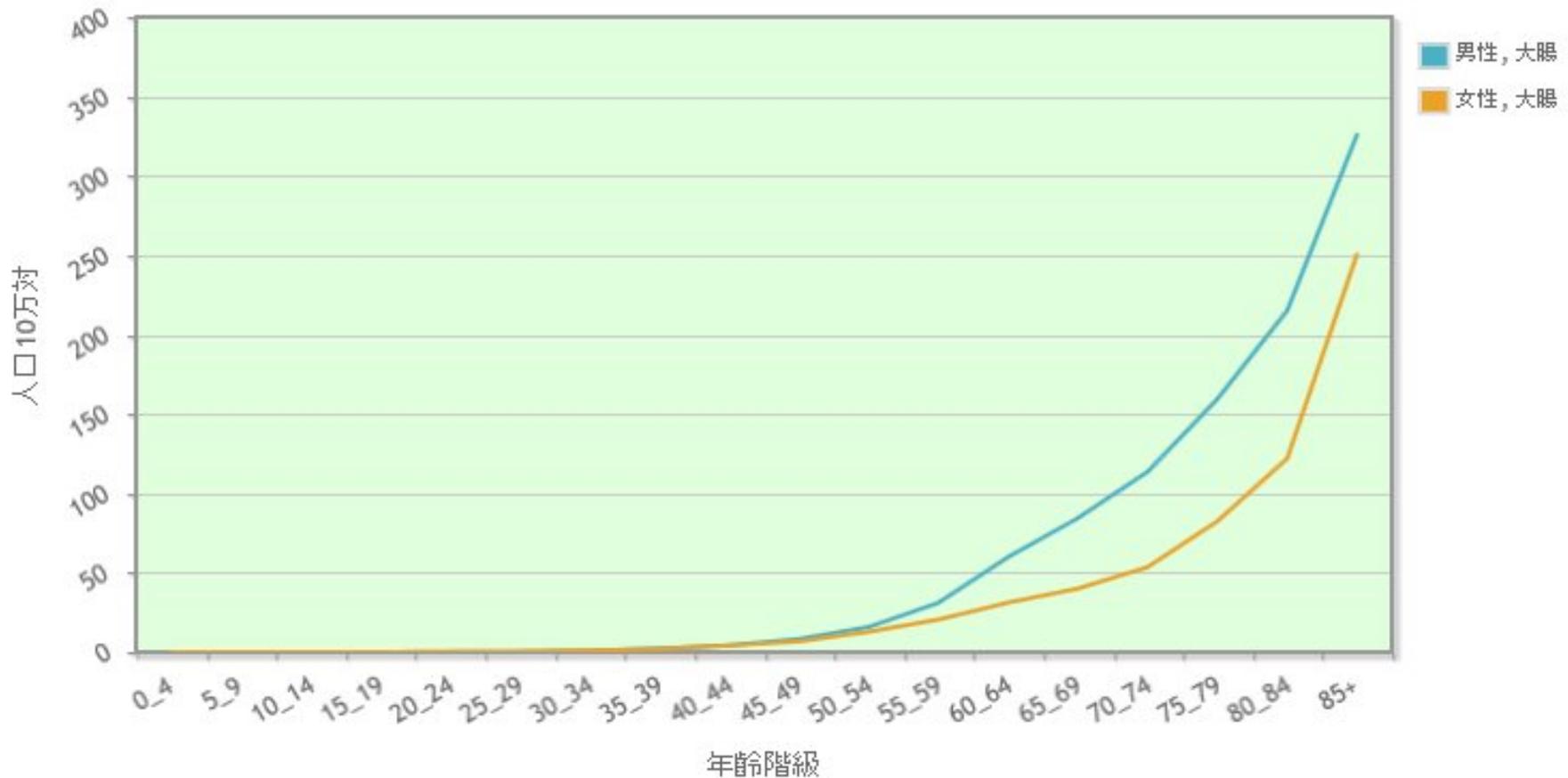
内視鏡の挿入痛を最小限に抑える**さらに細い内視鏡**(治療内視鏡には不向きですが)も用意してあります。

当院では申し出があれば**鎮静剤**を使用して苦痛を減らして検査を受けることも可能です。

癒着が強く内視鏡が物理的に入りにくい場合は、レントゲンを用いて**透視下での内視鏡検査**も可能です。

大腸癌検診は50歳から検討を！

年齢階級別 死亡率
2014年



今から約20年前
早期胃癌の治療法は開腹胃切除し
かありませんでした。

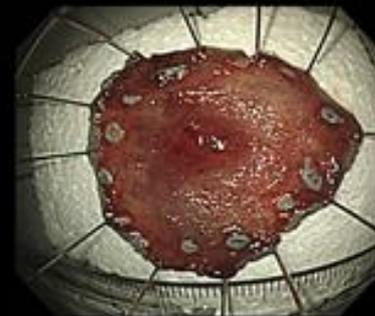
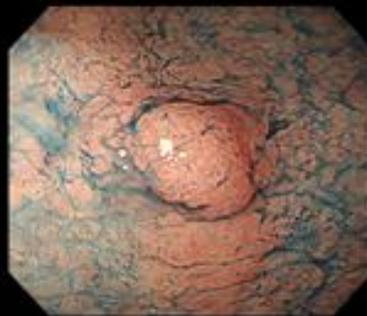
<胃切除後の副作用>

食事量が減った、
すぐお腹が張る、
胸やけがする、
食後に眠くなったりする、など

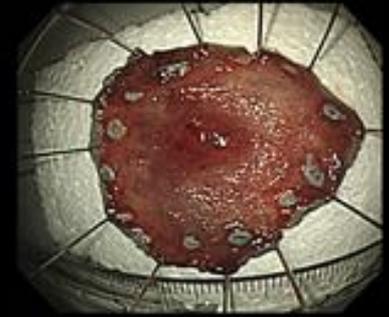
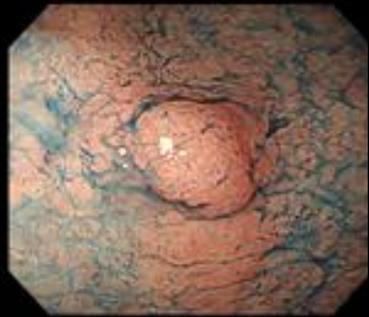
しかし、

早期癌は消化管の浅い層にとどまり、リンパ節転移がほぼ無いことがわかり、癌を含めて

粘膜だけ剥ぎ取ることで
治癒できることがわかりました。



消化管を切除しない治療法
である**内視鏡的粘膜下層剥離術**が
開発されました。



粘膜切開専用ナイフの開発と専用電気メス装置の進歩により、内視鏡だけで早期癌を切除でき、外科的切除に匹敵する内視鏡治療が可能となりました。



＜治療法開発の時期＞

以下の順で、保険診療の適応を受けました。

2007年：早期胃がん

2008年：早期食道がん

2012年：早期大腸がん・大腸腺腫

当院でも早期からこの治療技術を用いて、内視鏡専門医による最新の治療が行われています。



粘膜を剥ぎ取るだけで 癌を治癒切除できる条件

「**外科的**に腸管とリンパ節を切除する手術」と、
「**内視鏡的**に粘膜を剥ぎ取る手術」の
成績が**同等**の治癒率

↓

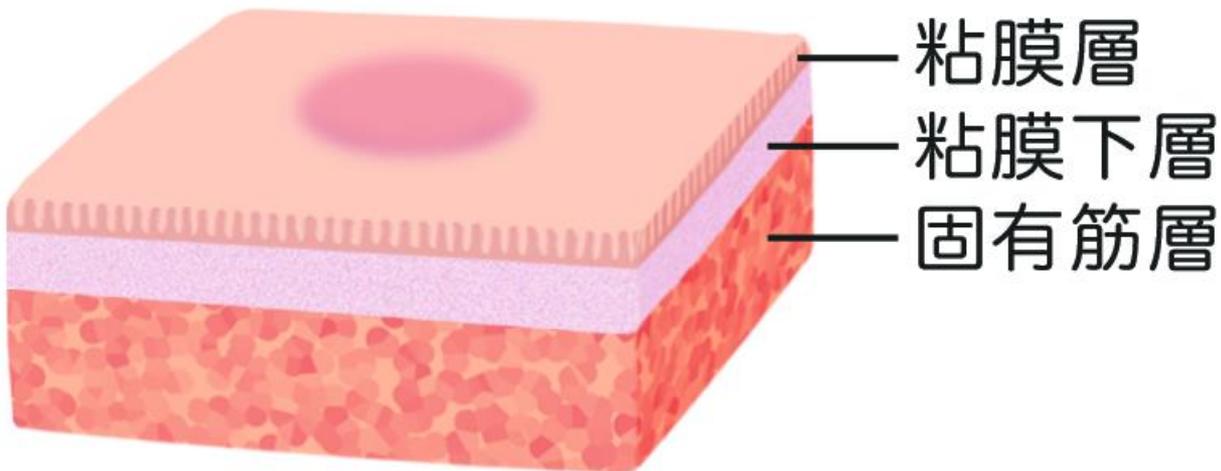
リンパ節転移が無なければ
リンパ節切除の必要がない

↓

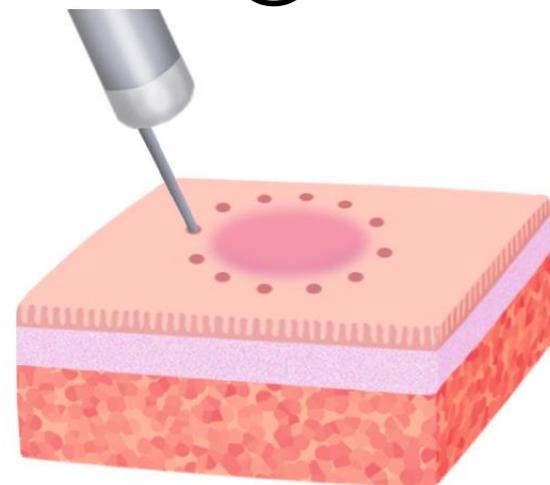
この条件を満たすのは
「がんの浸潤が粘膜下浅層に
とどまる**深達度の浅い早期の病変**」

内視鏡的粘膜下層剝離術の手順

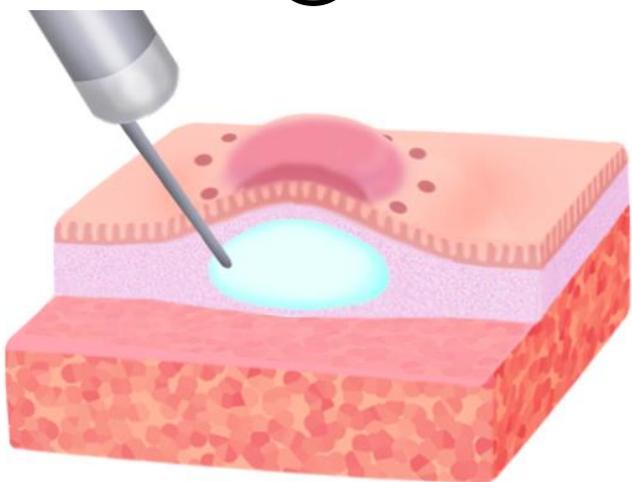
①



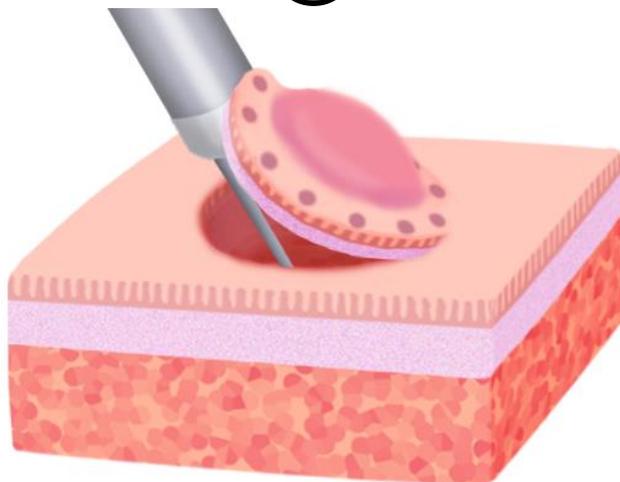
②



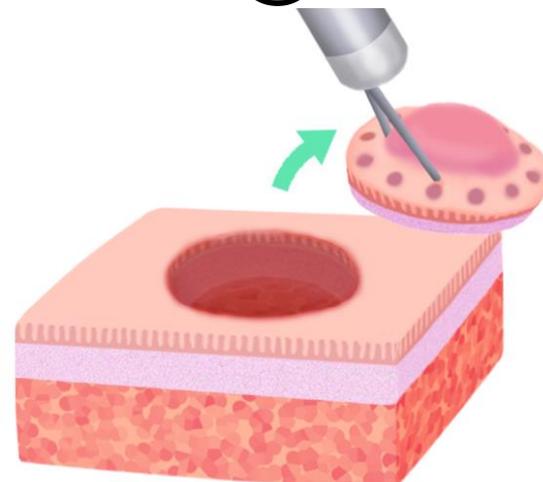
③



④



⑤



早期胃癌の粘膜剥離

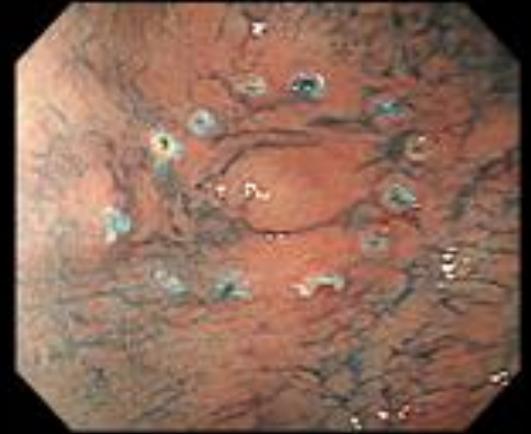
①



②



③



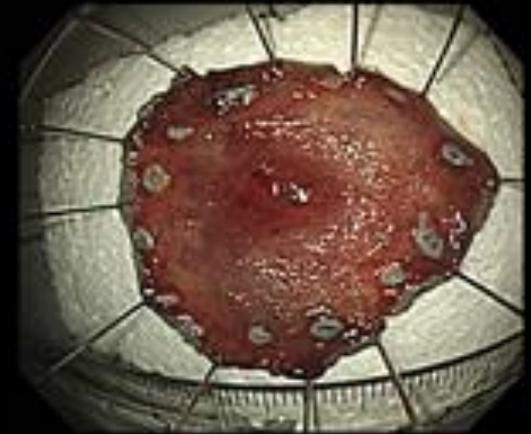
④



⑤

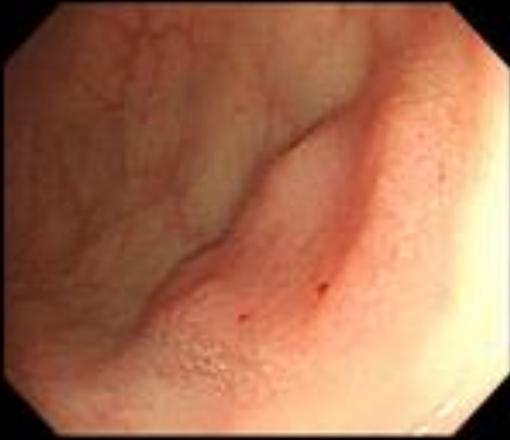


⑥

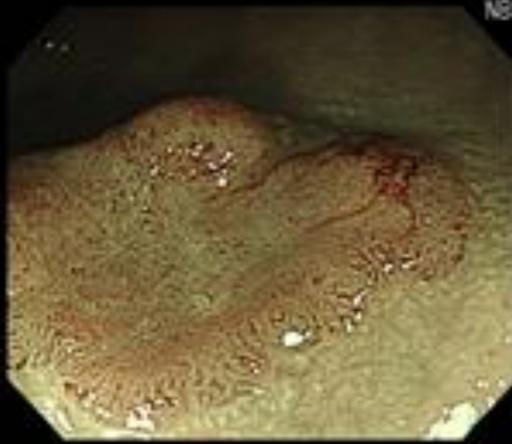


早期大腸癌の粘膜剥離

①



②



③



④



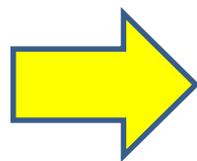
⑤



⑥



傷は約半年後にこのように治癒します



浅い病変(早期癌)であれば開腹
して消化管を切除することなく、
内視鏡で早期癌を切除できま
す。

早期発見が重要ですが、早期のうちには症状がありません。

早期で発見するためにはどうすれば
よいか？



健診を受けましょう！

(胃カメラ、大腸カメラ、大腸
3D-CT検査、便潜血検査)

ご清聴ありがとうございました。

消化管検査・内視鏡治療に関しては、
内視鏡内科にご相談ください。(担当:太田)