

特 集

超高齢化社会に向けた大腸内視鏡検査

IX

こんなとき、どうしますか？ —私の意見

読者の先生方には、さまざまな問題を抱えた超高齢者に対して、検査や治療で困難を感じた経験や日頃疑問に思っている事項(スクリーニング、治療、治療後サーベイランス、内視鏡挿入困難例、腸管洗浄など)をお持ちの方も多いと推測しており、具体的設問と意見により現状理解を深めることは有意義であり、読者にとって共に考えるきっかけ(意識喚起)と、さらには参考となれることを目途とし、「こんなとき、どうしますか？—私の意見」という企画を試みた。ここで聞いている8つの設問はもとより紙面での限定的設問であり、診療上エヴィデンスに乏しい事項も多いことから、まずはエキスパート(大腸内視鏡検査に精通したオーソリティとしての本誌編集委員・共同研究者)からの意見を臨床現場に相応して頂くことが妥当であると考えた。設問の特性からさまざまな意見が想定されるが、寄せられた回答はあくまでも意見である(絶対的的回答ではない)ということを目記したい。

(今村 哲理)

回答者一覧

工藤 進英	昭和大学横浜市北部病院消化器センター
日比 紀文	北里大学北里研究所病院炎症性腸疾患先進治療センター
今村 哲理	札幌厚生病院胃腸内科
柏木 和弘、緒方 晴彦	慶應義塾大学病院内視鏡センター
竹内 健、鈴木 康夫	東邦大学医療センター佐倉病院内科消化器分野
田中 信治	広島大学内視鏡診療科
鶴田 修	久留米大学医学部消化器病センター
中川 義仁、平田 一郎	藤田保健衛生大学消化管内科講座
藤井 隆広	藤井隆広クリニック
松本 主之	岩手医科大学内科学講座消化器内科消化管分野
山野 泰穂	秋田赤十字病院消化器病センター
林 芳和、砂田圭二郎、山本 博徳	自治医科大学消化器内科
原田 有三、畑 啓介、渡邊 聡明	東京大学医学部腫瘍外科
大塚 和朗、和田 祥城、渡辺 守	東京医科歯科大学消化器内科

質問 1

入院のうえスクリーニング大腸内視鏡検査を行わなければならない超高齢者の入院基準とその管理における注意点は？

工藤	超高齢者であることのみでの入院適応はなく、歩行が困難な症例で検査が有用もしくは必要と考えられる症例に対しては入院での検査を行っている。また、遠方から受ける場合も入院検査とすることはある。80歳以上でややADL低下している患者に対しては自宅での前処置は避け、院内での前処置を勧めているが、その場合は入院ではなく、検査当日の朝9時に来院していただき、監視下での前処置を行っている。
日比	入院基準は、前処置や大腸鏡検査が負担となる疾患をもつ場合や、みた感じで物理的年齢よりもいかにも高齢の場合などで、ほかはできるだけ外来で行う。
今村	入院基準については、①ADL低下、認知機能低下が認められ、また、相当の合併症を有し入院管理下でのスクリーニング大腸内視鏡検査が安全であると判断した場合、②重度便秘がみられ、前処置に手間を要する場合。 管理における注意点として、③検査中、検査後のバイタルチェックをしっかりと行う、④腸管洗浄剤は誤嚥防止のためゆっくり飲用させる。また、脱水予防の補液も考慮する。
柏木 緒方	心、肺、肝など重要臓器に重篤な基礎疾患がある方、ADLが低下している方(車イスが困難)、前処置が困難な方(下剤が飲みそうにない)は、入院が必要と判断する。前処置による嘔吐、誤嚥、腹痛に注意し、検査中は、血圧・脈拍や動脈血中酸素飽和度などのモニターを必須とし、検査後も、検査当日は終日、状態変化を定期的に観察する必要がある。
竹内 鈴木	入院基準：PS(performance status)が低く前処置が困難な方。合併症が多い方。 注意点：呼吸循環器系のモニタリングを行い変化に注意する。また、消化管閉塞症状が疑われる方も腸管洗浄剤の反応に注意する。
田中	実年齢よりもADLの有無が重要。ADLはそんなに悪くなくても、下剤を服用するのが困難な患者は、入院のうえ数日前から食事制限をかけるなどの対策を講じるのも一つの方法である。
鶴田	大学病院ではほとんど遭遇しない。
中川 平田	高齢者は転倒や転落、誤嚥、認知症などに起因する誤認、点滴やドレーンチューブの自己抜去などがほかの年齢層より多く、複数の合併症を有する割合も高い。よって原則として80歳を超える高齢者は入院としている。検査前日からの入院や下剤や検査食の摂取、ベッドサイドへのポータブルトイレ設置、家族や看護師による前処置などの介助、モニター管理の施行などで医療事故の発生を抑えるようにしている。
藤井	クリニックの立場からはコメントを控える。

松本	基本的に全例入院すべきと考える。前処置、鎮静を含めた検査中のバイタル管理、検査後の管理と対応において、超高齢者では想定外の反応がみられることがあるからである。とくに前処置は留意すべき点である。たとえ減量したとしても経口腸管洗浄液を全量摂取できない場合が多く、個々の症例に応じた追加処置を要するので、コメディカルの管理下で検査の準備を進めるべきだろう。このことで、服薬状況についても十分な情報が得られる。
山野	ADL、排泄に介助の有無、腎不全・心不全の有無、被検者の居住地と病院の距離関係・通院手段、本人が検査を行うための体力的自信の有無、などが判断材料となるが明確な基準はない。実際に入院する場合には、心不全、脱水症、低Na血症の併発に注意している。
林 砂田 山本	スクリーニング大腸内視鏡検査はあくまで無症状の人を対象に、腫瘍性病変発見のために行うものである。よって、大腸内視鏡検査施行のために入院が必要なほどADLが低い超高齢者について、スクリーニング大腸内視鏡検査の適応はない。
原田 畑 渡邊	心疾患、腎疾患など合併例、ADL不良例、十分に水分摂取ができない症例では入院のうえ前処置、検査を行い検査後も全身状態を観察する必要がある。大腸内視鏡検査施行に際しては十分に補液を行い、生体情報モニターを装着する。合併症が発生したとしても症状の訴えに乏しい可能性があり、検査後も慎重な観察を要する。
大塚 和田 渡辺	基本的にスクリーニング大腸内視鏡検査は外来で施行しており、入院しなければ検査できない全身状態ではスクリーニングの対象とはならないと考えている。前処置は高齢者では、院内で行っている。すなわち、検査前日夕食後にマグコロール [®] P 1包を服用し、検査当日は、来院後にポリエチレングリコール(PEG) 2,000ml服用としている。看護師が洗浄度を確認し、必要に応じ高圧浣腸などを追加している。超高齢者の入院では、転倒や夜間せん妄などの認知障害に注意する必要がある。

質問 2

超高齢者に対する大腸内視鏡挿入困難例や盲腸挿入不成功例への対策は代替検査なども含めどのようなことを行うか？

工藤	細径スコープ(PCF-Q260AZ)や極細径スコープ(PCF-PQ260)を用いており、進行大腸癌の閉塞以外での盲腸挿入不成功例はほぼ認めない。盲腸到達しなかった際はCTでの画像評価は行っている。
日比	大腸カプセル検査がまず適応となるが、MR enterography(MRE)やCT colonographyなどの代替の検査も考慮する。
今村	超高齢者は一般に腸管弛緩、憩室症合併頻度が高く、挿入困難例に遭遇する機会が多く、スコープ機種は細径を選定する。盲腸挿入不成功例には引き続きのCT colonographyを代替検査とする。
柏木 緒方	可能であれば、大腸内視鏡検査後、注腸検査により、観察困難であった深部大腸の撮影を行う。大腸内視鏡検査による空気充満のため、二重造影にはこだわらず、粗大病変の有無を検索する。あるいは、CT検査で粗大病変の有無の検索を行う(さらに、可能であればCT colonographyを行う)。内視鏡検査の場合は、PQなど受動彎曲機能のある、細径で柔らかい内視鏡の使用を試みる。さらに、可能であれば、バルーン内視鏡を用いて深部大腸まで検査を行う。
竹内 鈴木	同日、CT colonographyを行う。今後は、大腸用カプセル内視鏡を考慮する。
田中	通常の全大腸内視鏡挿入が困難なことはきわめて少ないが、その場合は、ダブルバルーン内視鏡で挿入を行っている。2014年1月から大腸カプセル内視鏡検査も保険適用になったので、今後はcase-by-caseで使い分けることになると思われる。
鶴田	痩せた挿入困難例に対しては細径または超細径スコープを使用して体位変換、用手圧迫を多用する。盲腸挿入不成功例に対してはX線透視下でスライディングチューブを用いた挿入を行う。代替検査は可能であれば注腸X線検査、それができない場合はCT colonography、大腸カプセル内視鏡を施行する。
中川 平田	超高齢者は事故が起きた場合、取り返しがつかなくなる可能性が高く、大腸内視鏡検査を強行するのは危険である。起立や体位変換困難な患者への注腸は、患者・術者ともに負担が大きい。CT colonographyは前処置に左右され、微小な病変を確実に診断するのは難しい。大腸カプセル内視鏡は前処置の経口洗浄液量が多く、狭窄が疑われる症例には施行できない。これらの検査が不能な場合は腹部CTや腹部エコーで粗大病変の有無を調べるのも一考である。患者ごとにもっとも適切な検査法を選択したい。

藤井	便潜血検査、腫瘍マーカー(CEA, CA19-9, 抗 p53 抗体など)の採血検査、検診扱いとなるため高費用となるが、PET-CT 検査を勧める。ほかに、カプセル内視鏡の選択肢もあるが、大量のポリエチレングリコール(PEG)服用が強いられるため、超高齢者には推奨できない。
松本	超高齢者のスクリーニング大腸内視鏡検査は残りの人生で最後の検査と思われる。また、前処置を何度も行うことは望ましくない。したがって、挿入困難例に対しては、いったん安静のうえ、同日にバルーン内視鏡で再検査を施行する。それでも挿入困難な場合は、絶食・輸液管理のうえ、翌日に注腸 X 線検査を施行する。CT colonography も候補となるが、現実にはほとんど施行していない。カプセル内視鏡は、前処置を考慮すると、困難ではないかと考える。
山野	超細径スコープ(PCF-PQ)や UPD の併用。前記でも無理ならば CT colonography とするが、根本的に検査を行う必要性を再検討する。
林 砂田 山本	ダブルバルーン内視鏡(DBE)の適応である。DBE であれば全大腸内視鏡成功率はきわめて高いので〔ほぼ 100%全大腸内視鏡観察可能(Hotta K. et al: Gastrointest Endosc 2012; 75: 813-818)〕, 困難例などであれば速やかに DBE に変更すべきである。万一 DBE で盲腸に到達できなかったとしても、そのまま内視鏡未到達領域の選択的造影をガストログラフィン®で行えば超高齢者のスクリーニングとしては十分である。
原田 畑 渡邊	本人の ADL や症例によって状況は個々に異なる。検査の必要性和リスクに応じて再度内視鏡を施行するか他の検査を行うかを決定する。代替検査としては、たとえば悪性疾患の存在を疑って大腸内視鏡検査を行った場合は注腸検査、CT colonography, PET 検査などを考慮する。そのほかに、術後のスクリーニング目的では採血、CT などで異常がなければ、便潜血検査によるスクリーニングも考慮される。
大塚 和田 渡辺	挿入困難が予想される場合は、術者は上級者に限定している。超高齢者であっても前処置が良好であれば CF-H260AZI で挿入は問題ないが、横行結腸過長例では、2m の有効長をもつ SIF-Q260 を、オーバーチューブを併用せずに使用している。それでも困難な場合は、他日に透視下でのバルーン内視鏡を行ったことがある。前処置が不十分な場合は、CT colonography を行う。前処置困難な場合は造影 CT で粗大病変がないことを確認して経過観察としている。

質問 3

ADL 不良，心・肺機能低下，腎機能低下など重い基礎疾患があり，もし悪性腫瘍が発見されても全身麻酔施行不能で外科手術も困難な患者に対するスクリーニングはどのようにすべきか？

工藤	大腸内視鏡検査自体も全身状態不良の患者に対しては危険と考える。しかし，超高齢者ではない ADL・臓器予備能低下患者においては本人，家族の希望と余命を考慮のうえであれば行うことはある。内視鏡治療により早期大腸癌であれば全身麻酔することなく治療可能であり，ADL が不良の時点で予後は望めない可能性もあるが，検査は検討すべきと考える。CT などの非侵襲的検査も併用することが有用と考える。
日比	本人と家族によく説明し相談となるが，大腸カプセル検査，MRE や CT colonography などの検査を選ぶ。前処置も不可能と考えた場合は CT か MR のみで腹腔内をスクリーニングする。
今村	治療不可能と判断されるので，まずはスクリーニングの意義について患者側とよく話し合ったうえで，大腸内視鏡検査が可能なら施行する。CT colonography の選択肢もあり。また，場合によっては体外超音波検査と conventional CT による大まかな検査でもやむをえず(ただし，患者側に検査精度について理解してもらう必要あり)。
柏木 緒方	American College of Physicians のガイドラインでは，75 歳以上では，スクリーニングのための大腸内視鏡検査は施行しないことを推奨している。症状のない，いわゆる，大腸のスクリーニング検査の場合，生命予後 10 年以下と判断される方や日本人の平均寿命以上(80 歳以上)の方には，一般におすすめでできない。また，重度の基礎疾患があつて，生命予後 10 年未満と考える場合は，スクリーニングは推奨されない。
竹内 鈴木	悪性腫瘍検出後も積極的な治療に制限がかかる場合は，スクリーニングも積極的には行う必要はないと考える。
田中	あまりに全身状態が悪ければ，体外式超音波検査，CT スキャン，MRI などでも十分だと思われる。ただし，2l の下剤を服用する能力のある患者は，大腸内視鏡検査は可能である。早期癌なら，病変の局在によっては内視鏡治療で局所根治することに意味があることもある(出血や狭窄予防)。
鶴田	高度の消化器症状を有していれば，一般患者と同様の前処置を行い全大腸内視鏡検査を施行する。消化器症状が軽度であつたり，症状を有していなければ単純 CT-scan や CT colonography 経過観察を行う。

中川 平田	読者自身が超高齢者で、手術困難な状態で進行癌が見つかった場合、手術や化学療法を受けたいと考えるだろうか？ われわれは、他科の医師が超高齢者で手術困難な状態の患者に大腸精査を依頼してきた際には、その医師に上記のような質問をするようにしている。「もちろん治療を受けます」と答えた先生は皆無に近いし、われわれ自身も拒否するであろう。腹部 CT や腹部エコーで粗大病変の有無を調べ、もし進行癌が疑われたら現実を受け止めてストマ造設かステント留置したのち、緩和医療を受けるとというのが自然ではないだろうか。
藤井	質問 2 と同様に大腸内視鏡検査は行わず、便潜血検査や腫瘍マーカーの採血検査、PET-CT 検査を行う。
松本	エビデンスはないのだろうが、外科手術困難例に対する腺腫・早期大腸癌の治療が生命予後を顕著に改善することは期待できないと思われる。ただし、大腸粗大病変の有無を確認することは、とくに有症状者において管理上有用な情報をもたらすものとする。症状があり、過去 10 年以内に大腸内視鏡検査を受けていない患者では、経口腸管洗浄液による前処置下の大腸内視鏡検査、あるいは浣腸後の S 状結腸内視鏡検査と腹部 CT で対応する。
山野	基本的にスクリーニングの対象とならない。生命に関わる悪性疾患の有無を検討するならば単純 CT にて粗大病変の有無だけを検討する。
林 砂田 山本	この患者の場合、スクリーニングで大腸癌を見つけても、手術にて延命させることができない。よってスクリーニングとして大腸内視鏡検査を行う必要性はない。一方、この患者が血便や腸閉塞などの症状を有している場合は、内視鏡治療適応(止血術やポリペクトミー、ステント留置など)の可能性があるので、大腸内視鏡検査の施行を個別に考慮する。
原田 畑 渡邊	大腸のスクリーニングを行うか否かは原疾患による生命予後による。生命予後がある程度見込める場合には全身状態を勘案し低侵襲なスクリーニングが望ましいが、外科手術は困難なため、悪性疾患であっても早期に発見し内視鏡的治療の機会を逸しないことが理想的と考えられる。具体的な方法としては便潜血検査を半年に 1 回など通常よりやや頻回に行い、陽性であれば内視鏡を施行するなどが考えられる。
大塚 和田 渡辺	検査は治療方針の決定のために行うことを原則としている。長期予後が見込めない場合にスクリーニングは施行しない。長期予後が期待できる場合は、通常の前処置を行って大腸内視鏡検査を施行する。有症状の場合では、まず CT で粗大病変を検索する。治療が必要な貧血があり、angioectasia のように内視鏡治療が可能なものが予想される場合は、大腸内視鏡検査を行う。

質問 4

ポリープ切除後の超高齢者のサーベイランス期間は延ばしてもよいのか？

工藤	HV0, VM0 に関しては可能と考える。断端不明または陽性で病理が癌だった場合はサーベイランス期間を延長すべきではないと考える。年齢ではなく全身状態を考慮してサーベイランス期間を決定することが必要と考える。
日比	ポリープであれば、便潜血検査のみで follow up して、大腸内視鏡によるサーベイランスは不要と考える。
今村	大腸癌リスクが平均的な患者の場合、患者の健康状態を含めた生命予後・希望との trade-off になるので、直近サーベイランス検査でいわゆる clean colon に近ければ次回検査は5年(～10年くらいもあり)後に患者の大腸内視鏡検査の受容性を判断して行う。男性85歳以上では原則としてサーベイランスは勧めない。より平均寿命や健康長寿年齢の長い女性患者においては希望などを聴き判断する。 高リスク患者では3年後に大腸内視鏡検査の受容性を判断して行う。その後は健康状態・生命予後・希望を考慮しつつ case by case で対応する。
柏木 緒方	若年者と同様、80歳までは、以前の大腸内視鏡検査での結果(advanced neoplasiaの有無など)から次回の検査の間隔を決定すべきと考える。しかし、80歳以上では、検査により期待される生命延長効果が著しく低下すると考えられ、サーベイランス期間の延長や、中止することも考慮する必要があると考える。
竹内 鈴木	ADLが保たれている方ならサーベイランスの期間をあえて延長する必要はないと考える。
田中	実年齢よりもADLの有無が重要。本邦の各年齢別の平均余命が公表されているので、それと本人の意思によって決定する。
鶴田	患者の健康状態と意思次第。基本的には延ばしてもよいと思う。
中川 平田	超高齢者は大半がなんらかの合併症を有することが多いことから、サーベイランスとして大腸内視鏡検査や注腸検査を行うことで合併症を悪化させる危険性があることに留意したい。また、実際ポリープが見つかった場合、治療によって起こる可能性のある偶発症が致命傷になりかねないことにも留意しなくてはならない。小ポリープが進行癌となるまでの時間と余命を考えたとき、患者の全身状態にもよるがサーベイランスを延ばすのも、終了(卒業)するのもよいと考える。
藤井	85歳以上の超高齢者ですべてのポリープ切除が行えた場合では、大腸内視鏡検査によるサーベイランスは不要とする。

松本	大腸腫瘍の進展を考えると、大部分の大腸癌は緩徐に進行するものと考えられる。したがって、超高齢者における初回の大腸内視鏡検査において、ある程度質の保証された観察が可能であれば、たとえポリープを切除したとしてもサーベイランス内視鏡は不要ではないかと考える。一方、前処置不良例や観察不十分な場合でも5年程度の間隔は許容されるのではないだろうか。
山野	一般健常人では1年後にフォローとしているが、超高齢者ではADL不良、心・肺機能低下、腎機能低下など基礎疾患の有無、残存病変の状態、本人の意志で判断している。具体的な基準はないが、2～3年後であったり、それ以上の延長も辞さず。
林 砂田 山本	ADLや基礎疾患に応じて個別に判断する。
原田 畑 渡邊	高齢者ほどサーベイランス中の新規病変の悪性率が高いという報告もあるため、他の併存疾患が予後を規定せず、全身状態が良好であれば通常どおりのサーベイランスが望ましい。しかし実臨床では本人の同意が得られずサーベイランス期間を延長せざるをえないことも多く、このような場合には内視鏡を施行しない期間に便潜血検査によるサーベイランスを追加することも検討する。
大塚 和田 渡辺	基本的に超高齢者であっても区別はしていない。長期予後が見込めない場合には、サーベイランスは行わない。見込める場合は、内視鏡治療後は癌であればまず6カ月後に再検し、腺腫であれば1年後に再検している。その後は、クリーンコロニ化ができれば、3年後に検査をしている。

質問 5

85 歳，男性．既往歴に慢性閉塞性肺疾患(COPD)，脳梗塞後下半身麻痺，大腿骨骨折後歩行障害あり．車椅子で生活．たびたび嚥下性肺炎を繰り返す．ADL も不良で外科手術困難な患者．現在療養型病院に入院中．貧血精査の大腸内視鏡検査にて上行結腸に大きさ 20mm の LST-G(mix)あり，深達度 cM 癌と診断した．ワルファリンカリウムを服薬中である．治療方針は？

工藤	基本的には切除しない．ワルファリンカリウムのヘパリン化を行うことの合併症や内服継続のままの切除による治療後の出血などのリスクがあり，合併症が致命的となる可能性について十分インフォームド・コンセントを行ったうえで本人，家族の希望があった場合は切除することもある．
日比	経過観察のみ．
今村	外科手術担保不可能な患者なので，外科的治療はせず経過観察に留めるほうに利益ありと判断される．
柏木 緒方	ワルファリンを中止し，ヘパリン化して，検査当日 6 時間前より，投与をいったん中止する．一括での EMR ができなければ，計画的分割 EMR を行う．一括切除が困難と予想された場合，大腸 ESD の high volume center であれば，ESD でも可．術後早期にヘパリン化を再開し，ワルファリン投与へと移行する．あるいは，ワルファリンが治療域にコントロールできていれば，ヘパリン化せずに，治療を行うことも可．
竹内 鈴木	腫瘍が予後に影響するには早くとも 4～5 年を要すると思われるため，個人的には処置は不要と考える．しかし，家族との相談において，希望があればヘパリン置換の後，ESD を行う．
田中	病変が診断できたということは，前処置を行い大腸内視鏡検査ができるということであろう．そうであれば，M 癌ならば EMR で切除することも可能だが，患者背景が悪すぎる．患者の推定余命と本人・家族の意志によって決定する．ただし，EMR を行う場合は，内視鏡の操作性が良好で，万が一穿孔が生じても確実にクリッピングできる状況であることが必要条件である．診断が腺腫ならば治療は行わないと思う．
鶴田	患者の意思次第．基本的にはヘパリンに置換してから EMR を施行する．
中川 平田	患者はさまざまな合併症を有し，抗凝固療法中で，ADL が悪い，また誤嚥性肺炎をしばしば起こしており，下剤内服ですらリスクである．万が一にも穿孔や大量出血や誤嚥などの事故が起きた場合，致命傷になる可能性が高い．よってどれほど内視鏡治療に自信があったとしても，これらのリスクについて十分な説明を行う必要がある．患者や家族から強く切除希望があった場合，われわれは内視鏡切除のなかで EMR を選択すると思うが，可能であれば経過観察としたい．

藤井	EMR または EPMR を行い、止血クリップにて完全縫合術を行う。ワルファリンは休薬せずに対応する。
松本	高齢であるのみならず、多彩な基礎疾患や顕著な ADL の低下を伴う症例である。とくに COPD がありワルファリン投与中〔おそらく心房細動(Af)〕とのことなので、積極的な治療適応はないものと考える。内視鏡治療による合併症が発生した場合、外科治療も困難であることが予測される。おそらく、LST-G から浸潤癌への進行は 10 年程度を要すると考えるので、治療を施行せず、経過観察とする。
山野	積極的な治療は控える。本人と家族に病状および治療のリスク、将来増大・悪性化する可能性と他疾患で鬼籍に入ることの可能性を説明して、その判断に委ねる。フォローでも構わない。また仮に治療する場合でも一括切除にはこだわらない。
林 砂田 山本	原則として鉄剤投与などの対症療法の方針。しかし、同病変からの出血により、貧血がコントロールできない場合のみ、EMR または ESD を考慮する。
原田 畑 渡邊	内視鏡的切除を行うとすればワルファリンを中止し入院のうえヘパリン置換を行う必要があるが、脳梗塞の新規発症や、内視鏡施行に伴い ADL のさらなる低下をきたす危険性が考えられる。また、ほかに精査されていない併存疾患が隠れている可能性もある。貧血は内服などにて対応可能であれば大腸癌は予後規定因子ではないと考えられ、今後、腫瘍による腸閉塞をきたす可能性も低いと予想されるため、十分なインフォームド・コンセントのもと、経過観察を行う。
大塚 和田 渡辺	85 歳男性の平均余命は 6 年だが、一般に COPD の 5 年生存率は 70 %、脳梗塞後では平均余命は 6 年とされる。余命と M 癌が進行癌に移行する時間を考えると、ワルファリンを中止して切除する患者利益はないと考えられる。治療の対象としない。

質問 6

患者条件は質問 5 と同様。大きさ 15mm、深達度 cSM(深部浸潤)と診断した。リンパ節・遠隔転移なし。技術的に内視鏡切除可能と判定された場合の治療方針は？

工藤	質問 5 と同様に基本的には切除しない。切除可能な全身状態であれば、M 癌であっても切除は行う。
日比	本人および家族によく説明し相談するが、原則として経過観察のみ。
今村	質問 5 と同様で、内視鏡治療をすることの利益より不利益が優ると考え、治療せず。
柏木 緒方	一括切除が可能であれば、EMR を行う。困難が予想された場合は、大腸 ESD の high volume center に紹介して、ESD を行う。ワルファリンを中止し、ヘパリン化して、検査当日 6 時間前より、投与をいったん中止する。術後早期にヘパリン化を再開し、ワルファリン投与へと移行する。あるいは、ワルファリンが治療域にコントロールできていれば、ヘパリン化せずに、治療を行うことも可。
竹内 鈴木	質問 5 と比較すれば、予後への影響は大きくなっているが、基本的には処置不要と考える。しかし、前問同様に家族が希望すれば、内視鏡的に切除する。
田中	基本的に質問 5 の回答と同じ。EMR は瞬時に終了するので EMR を行う可能性はある。
鶴田	診断に自信があり、患者が望めば外科手術を勧める。患者が外科手術を拒否すれば内視鏡治療を行う。診断に自信がなければ、まずは内視鏡的切除を行う。
中川 平田	当初の検査目的は貧血の原因検索であり、LST-G を切除して貧血が改善するのであれば病変の切除を考慮したいところである。しかし質問 5 と同様に万が一にも穿孔や大量出血や誤嚥などの事故が起きた場合、致命傷になる可能性が高く、経過観察が第一選択肢になると考える。リスクについて十分な説明を行ったうえで、患者や家族が内視鏡治療を強く希望する場合、リンパ節・遠隔転移なしであることから cSM(深部浸潤)であっても EMR を選択するのが無難と考える。
藤井	non-lifting sign 陰性の病変であり、一括切除として EMR を行う。
松本	たとえ内視鏡切除可能と判定されても、基礎疾患があるため外科切除は困難と思われる。すなわち、内視鏡切除を施行しても、その後の根治術は不可能と考えられる。tumor reduction を考慮した内視鏡切除か経過観察ということになる。生命予後を考えた場合、医師の立場としては本人、家族にすべてを説明して、経過観察をまず勧めると思う。なお、基礎疾患を考慮すると、化学療法の実施は簡単にしか説明しない。
山野	質問 5 同様に本人と家族に説明のうえ、治療を了解されたならば EMR による内視鏡治療とする。減量術的な治療となっても、そのままフォローするよりは延命効果はあるのではと考える。また未治療で経過しても本人と家族が了解していれば構わないのではと考える。

林 砂田 山本	原則として鉄剤投与などの対症療法の方針。しかし、同病変からの出血により、貧血がコントロールできない場合のみ、EMR または ESD を考慮する。
原田 畑 渡邊	SM 深部浸潤癌は進行癌への移行や転移をきたす可能性があると考えられる。その場合、外科的手術、化学療法ともに施行困難であり緩和ケア以外に手段が残されていない。よって内視鏡的切除施行のリスク、潜在性転移がある可能性を十分説明のうえ、内視鏡的に原発巣の切除を行う。外科的な予防的リンパ節郭清に関しては、転移のある可能性が低いため行わず経過観察とする。
大塚 和田 渡辺	この場合は、急速な進行癌への移行、さらに予後規定因子となりうる。したがって、切除の対象となると考える。

質問 7

腸管洗浄液を飲めない高齢者の対応は？

工藤	腸管洗浄液に関して、当院では等張ポリエチレングリコール(PEG)(ニフレック[®])や高張PEG(モビプレップ[®])、リン酸二水素ナトリウム一水和物・無水リン酸水素二ナトリウム(ビジクリア[®])、クエン酸マグネシウム(マグコロール[®]P)などを用いているがすべてにおいて嘔吐や内服できない高齢者に対しては高圧浣腸数回のみで対応することはある。適切な腸管洗浄とはならないが、ある程度の観察は可能となり粗大病変の検索は可能となる。しかし、IIcのような<i>de novo</i> 癌に関しては見落とすと考えられ、有用性に関しては不明である。全身状態含め内視鏡施行困難の可能性が高いと判断した場合CTを優先することはある。
日比	そのような患者は前処置を行わず、CTかMRのみで腹腔内のスクリーニングを行う。
今村	① スクリーニング目的なら軽めの前処置で済むCT colonographyを行う。 ② 腸管洗浄力は劣るが、ブラウン変法に準じた方法を試みる。
柏木 緒方	一般に、高齢者では、腸蠕動の低下などにより前処置が不良となる傾向があり、したがって、検査自体の質が低下することが懸念される。比較的量が少なく、味覚的に飲みやすいクエン酸マグネシウム(マグコロール[®]P)や、ピコスルファートナトリウム(ラキソベロン[®])の併用を考慮する。十分に飲めなかった場合は、高圧浣腸を施行する。ほとんど飲めそうにない場合は誤嚥に注意しながら、胃管から投与を行う。
竹内 鈴木	飲めない原因による。85歳以上の超高齢者でPS(performance status)が低い方、呼吸循環器系、腎臓病などの合併症がある方には無理な検査を行わない。しかし、必要ならば、浣腸による腸管洗浄後、S状結腸までの内視鏡観察、腹部超音波、CTなどによる大腸の粗大病変のスクリーニングを組み合わせる。
田中	下剤が服用できない患者は、基本的には大腸内視鏡検査の適応ではなく、体外式超音波検査、CTスキャン、MRIなどで十分だと思われる。入院のうえ数日前から食事制限をかける、高圧浣腸を併用するなどの対策を講じて服用下剤の量を減じることで対応可能なら、大腸内視鏡検査を行うことは不可能ではない。ADLがよい患者なら、一般に、Brown変法や経腸栄養剤で前処置を数日行って当日の下剤を半量にすることが可能である。
鶴田	モビプレップ[®]が駄目な場合→マグコロール[®] P100g+水1,800mlを試みる。それも駄目な場合→ブラウン変法を行う→最終的には検査食+緩下剤+グリセリン浣腸で施行する。
中川 平田	以前に胃管などを用いて腸管洗浄液を投与している際に患者が嘔吐をきたして誤嚥性肺炎になり家族とトラブルになった話を聞いたことがある。まず、本当に前処置が必要な大腸内視鏡検査であるかを考えなくてはならない。どうしても前処置が必要な場合、少量の水で下剤が飲めるのであれば検査前日までに連日内服させ、当日はグリセリン浣腸を施行したのち気長に微温湯で洗腸してきれいになるまでがんばるしかないを考える。腸管穿孔に十分注意されたい。

藤井	浣腸(グリセリン 120ml)を施行し、可能な範囲で大腸内視鏡検査を行う。
松本	高齢者で腸管洗浄液を飲めない場合として、嚥下障害がある場合と、大腸内視鏡検査を理解しない場合がある。前者でスクリーニング以外に大腸内視鏡検査の適応が明らかな場合には、十二指腸チューブから腸管洗浄液を投与し、場合によっては微温湯の注腸を併用して前処置を行う。検査が理解できず、飲めない(飲まない)場合は、注腸 X 線検査に準じて、ブラウン変法を用いる。
山野	飲めない理由によるのではないかと一概にはいえない。嚥下に問題なければ検査食+下剤(ブラウン変法)で前処置。嚥下不能で胃瘻があれば胃瘻から洗浄剤を注入することもあるが、CT 検査だけで粗大病変の有無だけをチェックすることもある。そもそも検査を施行する是非を検討すべき。
林 砂田 山本	腸管洗浄液を飲めない理由が、嗜好や認知度、誤嚥によるものであれば、経鼻胃管からの投与を行う。それらも不可能な場合は、腹部 CT 検査によるスクリーニング結果を参考に、大腸内視鏡検査の必要性を再評価する。それでも大腸内視鏡検査の必要性が高い場合は浣腸(高圧浣腸やグリセリン浣腸)のみで大腸内視鏡検査を行う。
原田 畑 渡邊	全大腸内視鏡の必要性が高ければ入院にて絶食とし腸管洗浄液以外の下剤や浣腸を使用する。また、ほかに検査前の食事を数日前から検査食や低残渣食とするといった対応や、ビジクリア®の内服による前処置などが考えられる。どうしても腸管洗浄液による前処置が必要な際には、経鼻胃管を挿入し、誤嚥に注意しながら投与する方法も考えられる。
大塚 和田 渡辺	PEG 内服ができない場合は、マグコロール® P 2 包を 1,800ml に希釈して服用を試みている。これも服用できない場合は、前日の食事を液体栄養剤とし、検査当日は高圧浣腸を施行して検査している。

質問 8

心筋梗塞・脳梗塞既往の高齢者で抗凝固薬を服用中の被検者に対する内視鏡治療。抗凝固薬休薬の是非は？ また、抗凝固薬休薬なしでの内視鏡治療後の後出血対策は？

工藤	抗凝固薬内服の必要性について専門医にコンサルトし、休薬・中止が可能な場合は中止して行う。ただし、休薬・中止が不可能な場合は原則として内服継続しながら検査を行う。また、休薬せずに内視鏡治療を行った場合、当院ではクリップによる創閉鎖を行っているがその有効性は不明である。内視鏡治療後1週間は、長湯、運動、飲酒、喫煙の制限を指導し、出血した際に治療が困難となる可能性も考慮し、遠方への旅行や出張をしないことを指示している。
日比	神経内科・循環器内科の専門医と抗凝固薬休薬の危険性について十分相談し、是非を決める。休薬可なら、休薬して内視鏡治療。不可なら出血時の危険性を十分説明し、休薬せず治療。
今村	「抗血栓薬服用者に対する消化器内視鏡診療ガイドライン」(藤本一眞, 他: Gastroenterol Endosc 2012; 54: 2075-2102)に準じて行う。もっとも服用頻度の高い抗血小板薬(アスピリンなど)は治療翌日から再開する。しかし、梗塞リスクの高い患者では十分なインフォームド・コンセントのもと、休薬せずに行うこともある。内視鏡治療後クリッピングを施行し、時にトロンビン散布をする。(参考: 小病変に対し抗血栓薬を中止せず cold snare polypectomy を行う方法もあるが、筆者自身経験がなく現時点で評価言及できず)
柏木 緒方	抗凝固薬を投薬している科の主治医にコンサルトして、休薬の是非を問う。休薬不可であれば、原則、抗凝固薬を中止し、ヘパリン化して、検査当日6時間前より投与をいったん中止し、術後早期にヘパリン化を再開し、抗凝固薬再投与へと移行する。あるいは、抗凝固薬が治療域にコントロールできていれば、ヘパリン化せずに治療を行うことも可。できるだけ切除面を縫縮し、食事再開時期を通常より1~2日遅らせることを検討する。
竹内 鈴木	抗血小板薬やワルファリンについては、内視鏡治療に際しては休薬することは必須である。したがって休薬なしでの治療は、術前の情報不足で行った場合、あるいは休薬期間が不十分だった場合に限られるが、処置後に術野にトロンビン末を散布することや上部消化管であればプロトンポンプ阻害薬(PPI)の服用、また、とくに下部ではクリップによる縫縮が必要と考えている。
田中	当施設では、日本消化器内視鏡学会(JGES)のガイドラインの診療指針に従っている。ワルファリンはヘパリンと置換すべきと思う。もしも、ワルファリンを中止せず内視鏡治療を行う場合(ほとんどないが)は、止血鉗子の使用、ポリドカノール局注、クリッピングなどの対策を切除局所に施したうえで、絶食期間を少し延長すると思う。
鶴田	まず、抗凝固薬休薬の可否を投与施設(専門医)に尋ねる。可の場合にのみ休薬して治療を行う。ヘパリン置換(静注)の治療では、投与中止後できるだけ3時間経つまで治療を待ち、ワルファリン再開をできるだけ遅くする。また、必ずクリッピングを行う。

中川 平田	基本的には日本消化器内視鏡学会のガイドラインどおりの対応で行う。まず内視鏡治療が本当に必要なのか検討し、危険性も含めて患者に説明したうえで治療を行う。抗凝固薬を処方している医師に確認をとり、抗凝固薬を可能なかぎり中止するか、ヘパリン化する。抗凝固療法の休薬なしで治療する場合、抗凝固薬は1剤のみで半減期が短いものとする。可能なかぎり止血クリップで創部を縫縮し、絶食期間を長めにとる。cold polypectomyも選択肢の一つとする。
藤井	抗凝固薬は休薬せずに内視鏡治療を行う。治療後はクリップにて完全縫合を行い、帰宅後にトイレの便器が真っ赤に染まる出血がみられた場合には、電話連絡をいただく。電話は携帯番号を伝えておき、24時間対応とする。加えて、医療連携病院の案内も行っておくことで、緊急時の対応を万全としておくことが必要である。
松本	抗凝固薬内服例に対する内視鏡治療周術期の対応は、日本消化器内視鏡学会のガイドラインに従うことが妥当と考える。抗凝固薬の休薬による血栓症の発症を回避することが、内視鏡医の義務であろう。ヘパリン置換から凝固薬に変更する際には、抗凝固作用が一過性に低下することに留意すべきと思われる。一方、通常の消化管出血では、抗凝固薬の継続により再出血のリスクが高いわけではないので、内視鏡治療においても抗凝固薬を休薬せず施行することが可能かもしれない。
山野	個人的には抗凝固薬休薬中に脳梗塞を再発した症例を経験しており、安易な休薬は勧めない。休薬に伴うリスクを十分に説明したうえで、代謝の早い薬剤へ変更して休薬期間を最短にするか、ヘパリン置換を行う。あくまで個人の見解だが、抗凝固薬休薬なしでの内視鏡治療経験はない。
林 砂田 山本	生命予後やQOLに影響する病変の場合、原則として内視鏡治療適応である。そして、個々の症例に応じて、休薬可能か不可能かを処方医と相談のうえよく検討する。休薬不可能な場合は、内視鏡治療によるリスク・ベネフィットを考慮して内視鏡治療適応を再検討する。それでも内視鏡治療適応の場合は、抗凝固薬をヘパリン化して内視鏡治療を行う。EMRやポリペクトミーの場合は切除断端にクリップによる縫縮を行う。ESDの場合はESD直後に剝離面の血管断端に凝固鉗子で予防止血を適宜加える。
原田 畑 渡邊	休薬の是非は抗凝固薬の投与目的、併存疾患、内視鏡治療の内容により症例ごとに判断する必要がある。休薬なしで治療を行った場合は、切除面を十分に洗浄し露出血管の有無を確認しクリップなどで確実に止血を行う。腸管安静期間を十分にとり慎重に食事を開始し、刺激の強い食事は避ける。また便秘を呈する場合は多いため必要に応じて緩下剤を投与し、腹圧がかかりにくくするなどの対応が必要である。
大塚 和田 渡辺	日本消化器内視鏡学会発表の「抗血栓薬服用者に対する消化器内視鏡診療ガイドライン」では、抗凝固薬に対しては、ヘパリン置換が推奨されている。当院ではヘパリン置換して病変切除を行っている。内視鏡治療後は、止血確認後、速やかにヘパリンを再開している。