

高齢者の内視鏡検査について

九州消化器内視鏡技師会
看護委員会

高齢者の定義

- WHOでは65歳以上を高齢者と定義している
 - 2008年の高齢者医療制度では65~74歳を前期高齢者、75歳以上を後期高齢者と設定
 - 現在の高齢者は10~20年と比べてADLの向上、動脈硬化の軽減等若返りの傾向が見られ、社会活動を行っている比率が向上している
- ⇒ 高齢者の治療適応や生命予後を考慮して個々の対応を行う必要がある。

高齢者の身体機能の変化と特徴

1. 予備能力の低下
2. 内部環境の向上性維持機能の低下
3. 複数の病気や症状を持っている
4. 症状が非定型である
5. 原疾患と関連のない合併症を起こしやすい
6. 感覚機能の低下

身体機能の変化について・1

- 高齢者は、予備能力はないために疾患にかかりやすく、身体の内部環境の恒常性が維持できない事や加齢による筋力低下、骨密度の減少、細胞内液の低下により体温、水、電解質バランスがとりにくくなり、容易に脱水症状が起こる。
- 複数の疾患を持っていることが多く、治療後も障害が残るもしくは慢性化することがある。また加齢に伴い動脈硬化性疾患や認知症などその病態を促進させる疾患も多い。
- 疾患の症状が個別的・特異的であり、症状に気が付いた時点では重篤化していることがある。（例えば心筋梗塞を発症しても胸痛を訴えずに嘔吐や食欲不振などを訴えることがある。）

身体機能の変化について・1

- 臓器機能では呼吸器機能、腎機能が最も低下しやすく次に心機能が低下しやすい。
- 肝・腎機能が低下しているため薬物の代謝や排泄が十分に機能せず、体内に蓄積されることによる薬剤の副作用や相互作用が起こりやすい。更に視力や聴力といった感覚機能も低下していること、特に女性は骨密度減少により転倒・骨折のリスクがあがり二次的な事故を起こしやすい。
- 腎機能を評価するクレアチンクリアランスは筋肉量減少のため若年性との評価に差があるため年齢を考慮したeGFRcreで評価することが重要である。
- eGFRcre正常値：90 mL/分/1.73m³

高齢者の内視鏡検査

身体機能の変化を踏まえて・・・

⇒ESDやERCPなどの侵襲的な内視鏡検査においては比較的長時間の鎮痛薬投与や持続的な輸液が行われるためその後の病棟管理を含めて全身管理には特に注意が必要であり、術後の過鎮静による覚醒不良や舌根沈下、誤嚥、輸液過多による副作用に留意する必要がある。

輸液過多による副作用

・輸液過多による水分やナトリウム不可は腸管浮腫に繋がり胃排出能の障害、経口摂取の障害がでて術後の合併症が増加する。栄養投与量が必要量を大きく上回る過剰栄養は脂肪肝や感染症などが起こりやすくなる。

身体機能の変化について・2

1. フレイル・サルコペニア
2. 低栄養
3. 認知症

身体機能の変化について・2

1. フレイルとサルコペニア

- フレイルとは 加齢による様々な生理的予備能の低下により、感染症や手術などの害的ストレスに対する脆弱性が高まる事。
- 高齢者にとってフレイルは要介護、機能障害、転倒、せん妄などを起こしやすい状況となる。
- サルコペニアとは 骨格筋量の低下または身体能力の低下で原発性（加齢性）と二次性（廃用、炎症、低栄養などを伴う）に分類される。
- サルコペニアとは身体的フレイルの中に含まれる。

身体機能の変化について・2

2. 低栄養

- 低栄養とは 健康な生命活動を行うための栄養素が不足している状態。対応をしなければ様々な健康障害に繋がる状態のことを指す。
- 高齢者の栄養障害はADLやQOLを低下させるだけでなく呼吸機能低下、創傷治癒遅延、免疫能の低下をもたらし入院患者では合併症（感染や褥瘡の発生）などに繋がる。
- 栄養治療を行っているにも関わらず改善しない場合は癌や慢性閉塞性肺疾患（COPD）、心不全などの可能性がある。

身体機能の変化について・2

3.認知症

- 認知症とは 脳の病的変化（器質的障害）により知的機能が日常生活や社会生活に支障をきたす程度まで持続的に障害された状態。
- アルツハイマー型認知症、脳血管性認知症、レビー小体型認知症、前頭側頭葉変性などがある。
- 身体的合併症：低栄養、転倒・骨折、感染症、運動症状（パーキンソニズムや不随運動）、廃用症候群（筋委縮、拘縮、褥瘡など）
- 進行予防には初期段階での介入が必要である。サルコペニアや歩行障害には筋力トレーニングを行い同時に骨密度や脂質異常症、高血圧、血糖の管理なども重要である。

精神機能の変化と特徴

1. 長い人生経験により培われた個性が影響
2. 老いた自分を受け入れられない
3. 経験主義的、発展性に乏しく形式的
4. 喪失感・孤独感・不安感
5. 悲観的・寂しがり・愚痴っぽくなる
6. 職業上の責任や義務からの解放

社会的機能の変化と特徴

1. 社会の第一線から離れる(役割の喪失)
2. 経済力の低下
3. 人間関係や役割などの社会的交流の減少
4. 矢かいたとの交流の機会や生きがいなどを失いやすい
5. 扶養する立場から扶養され世話を受ける立場へ (家長の交代)
6. 高齢者の2人暮らし、あるいは独居

精神的・社会的機能の変化について

- 見当識障害や記銘力障害、注意集中力、持続力の低下がみられる。
- 退職により社会的役割の損失、配偶者や親しい友人を失うといった喪失感を感じる出来事が多く、不安感や孤独感などを感じ、それらが原因となる感覚鈍麻、感情失禁、不安症状、うつ・躁状態といった感情障害を引き起こしやすくなる。そこから脱水や食欲不振などを発生する可能性も高く、精神的なものから身体的な症状に移行し、あるいはその逆の可能性もある。



高齢者の精神機能は加齢だけではなく疾患や身体機能の低下、社会・生活環境の変化が大きく影響しているのが特徴であるため、個々にあったケアの提供が必要となる。

実際の検査について1

検査を行いメリット
について医師と検討を
行う。

高齢者内視鏡検査の適応

- 下部消化管内視鏡検査の前処置である腸管洗剤にて腸管穿孔の危険性がある
- 内視鏡検査を行う前に、既往歴の有無、腸管狭窄チェックを含め腹部CTなどを行う必要がある

高齢者内視鏡検査の適応

- 腸管狭窄、閉塞があると腸管洗浄液が貯留することにより、腸管の内圧が上昇、それにより腸管虚血やイレウス、腸管穿孔をきたすリスクとなる。
- 内視鏡検査による重篤な偶発症では上部消化管では食道入口部の裂創（Mallory-Weiss症候群）、下部消化管では腸管穿孔がある。



高齢者では症状の出現が乏しいことも考慮して検討を慎重に行う必要がある。

高齢者内視鏡検査の適応

- 高齢者では悪性新生物よりも心疾患などの他疾患での死亡率が上昇する。⇒検査や治療による偶発症のリスクとの兼ね合いも考慮する必要がある。
- 年齢だけではなく日常生活動作（ADL）、全身状態（PS）がどの程度あるのかを確認する。問診時には既往歴、アレルギー歴、内服内容・内服歴を確認する。
- ワーファリンや経口抗凝固薬はPT-INRを測定し通常の治療域であることを確認する。

実際の検査について2

検査の前に背景疾患の
チェックを行う。

(心疾患、腎、肺疾患等)

循環器・呼吸器疾患

- 高齢者では高血圧、狭心症、心筋梗塞、さらには糖尿病、脂質異常などの循環器疾患が約6割程度併発されている。高血圧が持続している時は内服でのコントロールを行い、それでも高値を示す場合は検査の延期を考慮する。
- 上部消化管内視鏡検査では、食道挿入時の痛みや苦しみがあり、また検査による緊張もあり食道入口部が狭くなる状態である。
- また緊張により血圧、脈拍の上昇⇒心筋酸素消費量の増加。
- 嚥下機能低下による検査後の誤嚥性肺炎発症の可能性。



観察目的であれば経鼻内視鏡検査の検討を行う必要がある。

高齢者検査中の鎮静

- 高齢者の鎮静下での内視鏡検査は、酸素飽和度の低下する可能性が若年者より高いと予測される。
- 高齢者では肺気腫などの呼吸器疾患を併発するなど、呼吸機能の低下もある



検査中のモニタリング(血圧、脈拍、SPO2モニター)などが必須である。

高齢者の脱水

- 高齢者は脱水になりやすい
- 抗血小板薬を内服している場合は、脱水と合わせて抗血小板薬の休薬により脳梗塞、塞栓症を発症するリスクが高い。
- 高齢者では動脈硬化が進行している場合が多く、脱水による血管が虚脱している状況であり、一過性の虚血発作などを来しやすい。



内視鏡検査の前は十分な水分摂取を指導する必要がある。

高齢者抗血小板剤の休薬

抗血小板薬服薬者に対する
消化器内視鏡診療
ガイドライン参照

直接経口抗凝固薬 (DOAC)

- エリキュース
- プラザキサ
- イグザレクト
- リクシアナ

その他の休薬

- 高齢者は高血圧、糖尿病、脂質異常症治療などの多剤服用していることが多い。
- 欠食にも関わらず、糖尿病薬の服用をおこなっていたり抗血小板薬の休薬を行っていない可能性もある。



外来で説明は行っているが、検査前に内服薬の継続・中止・休薬について確認を行う必要がある。

高齢者検査中

- 検査中のモニタリング（血圧、SPO2、必要に応じモニター）鎮静時のモニター（Bisモニター）
- ルート確保
- 下部消化管内視鏡検査での挿入困難時は施行医交代（若年者と比較して高齢者では腸管壁が若干虚弱になっているため）
- 鎮静剤使用による偶発症は呼吸抑制、循環抑制、徐脈など。慢性心疾患や慢性呼吸器疾患を抱える可能性は高い高齢者に関してはさらにリスクが高くなる。

高齢者検査後

- 高齢者では検査直後は問題なく経過していても帰宅後に症状が出現する可能性がある。
- 大腸内視鏡検査では下剤内服、排便により脱水に陥りやすい。
- 脱水状態により胆汁の濃縮が生じ、胆石の陥頓を誘発し胆嚢炎を併発する可能性がある。



帰宅後どんな症状が出たら電話連絡をして受診するのかを事前に説明する必要がある。

ESDの適応と有効性

日本胃癌学会におけるガイドラインでのESD適応病変

1. 2 c m以下
 2. 分化型癌
 3. 潰瘍（-）のいずれも満たすもの
適応拡大病変
1. 3 c m以下の潰瘍を伴う分化型癌
 2. 及び2cm以下の潰瘍を伴わない未分化型 の2つが規定されている。

ESD施行の注意点

- 穿孔をきたすと高齢者は非高齢者に比べ優位に入院期間の延長、全身状態（PS）の低下がみられる。
- 抗血小板薬、抗凝固薬の内服歴がある場合、休薬していても術後出血のリスクがあるために術後の観察が重要である。

高齢者内視鏡検査での今後の 展望

- 健康寿命が延びることによる高齢者であっても若年者と変わらないPSを保つことができる。
- しかし、高齢者であれば基礎疾患が増え、治療に際しての留意点も増える。



以下に低侵襲で治療可能な段階で発見できるのかをスクリーニングし治療を行う事が重要である。