

図1 GERD有病率と年齢・性差
高齢者（65歳以上）の有病率は17.5%（31/177）であり、非高齢者（20～64歳）の10.8%（145/1,341）よりも高い。
*p < 0.05

2019年、日本高齢消化器病学会より、高齢者GERDガイドラインが発刊された²⁾。高齢者でのGERDの特徴や治療法における留意点を中心に診療ステートメントが作成されており、日常診療の指針として有用である。

本稿では、高齢者のGERDにおける特徴や臨床像について概説する。

定義と疫学

老年医学では、65歳以上を高齢者という。日本のGERD問診票（Gerd Q）に基づいて調査した報告³⁾では、高齢者におけるGERD有病率は17.5%であり、非高齢者の10.8%と比べて高い（図1）。有病率のピークは男性では中年期（50～59歳）であるのに対して、女性では80歳以上であり、それぞれの年代において、性差で有意差がみられる。

高齢者のGERD症状の特徴

高齢者のGERD患者では、非高齢者と比較してびらん性GERDが重症になるにもかかわらず、胸やけなどの定型症状の程度は逆に低下し⁴⁾、発現しにくくなっている⁵⁾（図2）。その要因の1つとして、食道粘膜の知覚

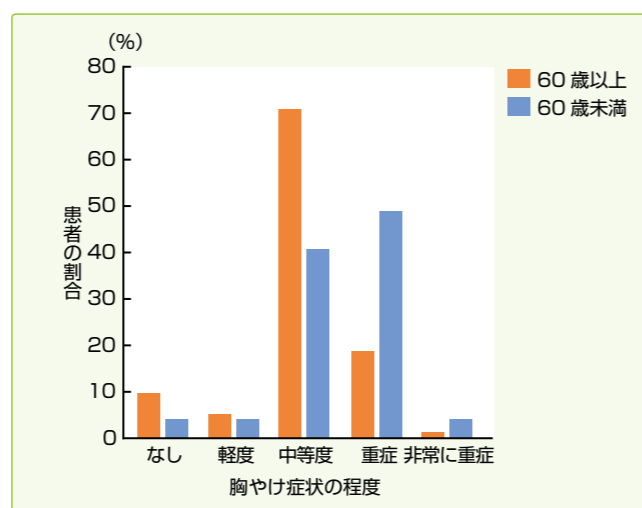


図2 高齢者と非高齢者におけるGERD患者の胸やけ症状の重症度
軽度/中等度は、60歳未満で44%、60歳以上で74%であったのに対し、重症/非常に重症は60歳未満で52%、60歳以上で18%であった。

低下が考えられている。嚥下障害、咳、喘鳴、嗝声などの呼吸器症状、嘔吐など非定型症状のみを呈することも多く、同様の症状を呈する心肺疾患を併発している場合は、適切にGERDと診断されていない可能性があるため注意が必要である。

高齢者のGERDの病態

食道粘膜傷害の原因は、食道内への胃酸逆流であり、

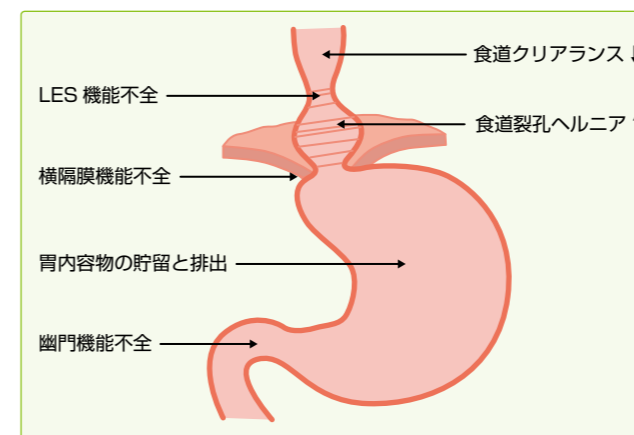


図3 高齢者における胃食道逆流の発症機序
さまざまな要因により、食道クリアランスやLES弛緩に影響を及ぼし、胃の蠕動運動や胃排出能を低下させる可能性がある。

びらん性GERDの食道内酸曝露時間は健常者と比べて延長しており、GERDが重症化するにつれて増加する傾向にある。胃食道逆流の主なメカニズムは、一過性下部食道括約筋（lower esophageal sphincter：LES）圧弛緩（transient LES relaxation：TLESR）であり、重症びらん性GERDでは安静時のLES圧低下による逆流も見られる。逆流した酸の排出には、正常な食道の蠕動運動が重要であるが、食道運動障害では酸排出低下によりGERDの増悪につながる。

以上がGERDの基本的機序であるが、加齢は各機能へ影響を及ぼす重要な要因である。高齢者では1回の胃食道逆流イベントの持続時間が長いことが多い。また、高齢の健康成人とびらん性GERD患者では、LES圧と一次蠕動波の出現率は変わらないが、蠕動収縮の強さが高齢びらん性GERD患者で低下していることが特徴としてあげられる⁶⁾。その他、加齢により、GERD発症の増加につながる可能性のあるメカニズムとしては、食道裂孔ヘルニアの有病率の上昇、唾液や重炭酸塩の分泌量の減少、食道・胃運動障害を引き起こす可能性のある糖尿病や膠原病などの並存疾患、並存疾患に対する常用薬、肥満の増加などが考えられる⁷⁾（図3）。

唾液中には、食道粘膜バリアに重要な役割をもつ高分子・低分子ムチンや免疫グロブリンIgAがあるが、加齢でこれらの濃度は低下する。また、唾液分泌量は加齢と共に減少すると考えられており、高齢者の25%で口腔乾燥症を認め、食道クリアランス低下の原因となる可能性

がある。
高齢者における骨粗鬆症は、椎体圧迫骨折や大腿骨頸部骨折を引き起こし、日常生活動作（active of daily living：ADL）低下の原因として問題となっているが、GERD発症においても重要な原因の1つである。椎体圧迫骨折を有する症例では、43.9%で食道裂孔ヘルニアを認め、24.4%でびらん性GERDを有していると報告されている⁸⁾。骨粗鬆症を発症し、椎体圧迫骨折を起こした結果、円背となり、腹圧上昇、食道裂孔ヘルニアの惹起につながり、びらん性GERDを生じると考えられる。

糖尿病は高齢者に多い。糖尿病の罹病期間が長くなると、自律神経障害により食道機能が低下することが知られている⁹⁾。また、糖尿病では唾液の分泌が低下することが報告されており¹⁰⁾、食道クリアランスの低下を引き起こす。また、知覚神経障害により逆流症状を自覚しにくくなるといった特徴もある。全身性硬化症、全身性エリテマトーデス、関節リウマチ、混合結合組織病などの膠原病では、2次性の食道運動障害がみられる。中でも、全身性硬化症は、皮膚・内臓の繊維化、血管障害を特徴とする全身性の結合組織疾患であるが、びらん性GERDの原因としてよく知られている。50～90%の症例で食道蠕動異常を認めており、食道クリアランスの低下がびらん性GERDのリスクを高めると考えられている。社会の高齢化の中で、膠原病の罹患患者の高齢化も進むと考えられ、GERDの発症に留意することが望ましい。

世界的に肥満の有病率は増加しているが、日本においても、肥満の高齢者男性は増加傾向にある¹¹⁾。びらん性GERD患者ではbody mass index（BMI）が高い傾向があることはよく知られているが、高齢者の肥満も腹圧上昇と関連しており、TLESRが増加し、GERDを誘発すると考えられる。

高齢者では多剤服用者が多くなるが、薬剤により、LES圧の低下や食道蠕動運動の低下などの作用により、胃食道逆流を誘発するものがある。テオフィリン、硝酸塩、抗コリン剤、カルシウム拮抗薬、β-アドレナリン作動薬、α-アドレナリン遮断薬、ベンゾジアゼピン、抗うつ薬などが挙げられるが、高齢者では長期的に使用され、GERDを誘発している可能性がある。カルシウム拮抗薬の内服は、オッズ比2.12と、びらん性GERDと正