

食道裂孔ヘルニアと GERD

岸川暢介¹⁾，伊藤公訓²⁾

1) 広島大学病院 総合内科・総合診療科 講師

2) 広島大学病院 総合内科・総合診療科 教授

食道裂孔ヘルニアは横隔膜食道靭帯の加齢に伴う脆弱化などが原因とされ、高齢者に多い病気と考えられてきた。実臨床の現場で頻繁に遭遇する、広く知られている疾患ではあるが、その発症メカニズムには未だ不明な点も多く、医療者の理解も十分とは言い難い。また、近年の報告では若年者で増加しているとの報告もあり、肥満や夜食習慣など、時代的背景とともに食道裂孔ヘルニアの発症状況が変わりつつあると推測される。

食道裂孔ヘルニアの治療はプロトンポンプ阻害薬による食道胃逆流症状の緩和が治療の主と考えられがちだが、場合によっては外科的治療が必要なケースもある。そんな中、低侵襲な内視鏡治療がいくつも考案され、その有効性が示されつつある。患者数の増加が予想される現状で、内視鏡治療は新たな治療戦略の1つとして期待される。

食道裂孔ヘルニアの疾患概念

腹部でのヘルニアとは、腹部の臓器が腹壁を構成している筋肉の脆弱部から外側に逸脱している状態を言う。そして、食道は胸腔と腹腔を分けている横隔膜にある食道裂孔を通じて腹腔内に入るが、この食道裂孔に起きたヘルニアのことを食道裂孔ヘルニアと言う。食道裂孔は第10胸椎の高さに位置し、腰椎部の左脚と右脚とから起こる筋線維束でループ状に囲まれている。通常、食道胃接合部は食道裂孔の下縁に位置するが、食道裂孔ヘルニアでは主に胃の一部をヘルニア内容とし、食道裂孔をヘルニア門、腹膜・食道横隔膜靭帯・胸膜をヘルニア囊とする内ヘルニアの一種であると定義されている¹⁾。

食道裂孔ヘルニアは大きく3つの型に分類される(図1)。食道胃接合部が横隔膜より口側に偏位している「滑脱型」、食道胃接合部の偏位はないが胃の一部が食道裂孔に入り込む「傍食道型」、両者の要素が混ざった「混合型」である。胃だけでなく大腸や結腸などが一緒に食道側に入り込んでくるものを「複合型」とすることもありますが、頻度は低い。食道裂孔ヘルニアで最も多いとされるのは滑脱型であり、90%以上を占めているといわれている。

疫学

日本の食道裂孔ヘルニアの頻度としては、2003年に行われたGERD研究会の全国調査で初回内視鏡施行例

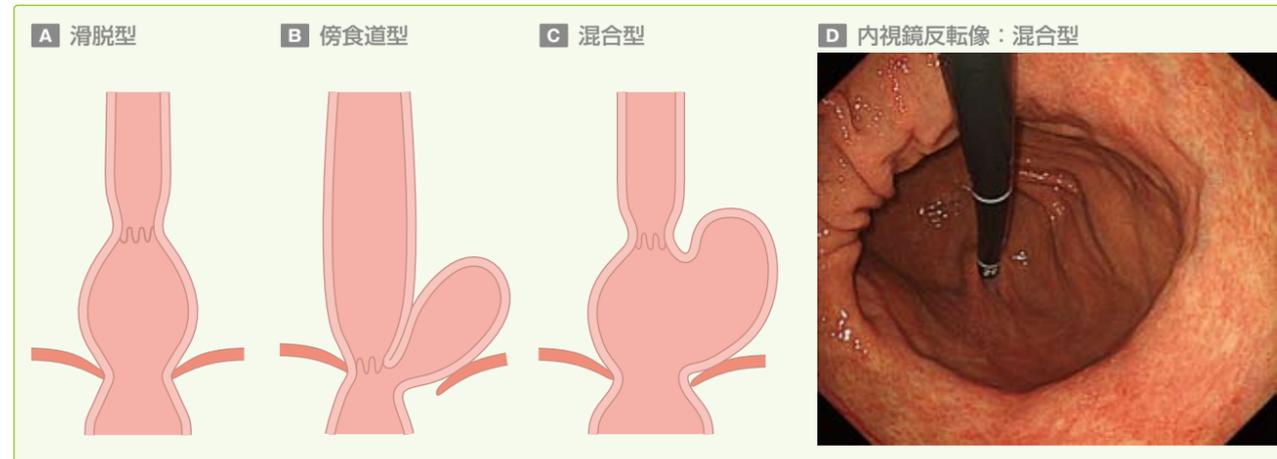


図1 食道裂孔ヘルニアの分類

表1 食道裂孔ヘルニアのリスク因子

◇生活習慣…早食い、夜食、食後すぐ横になる、右側臥位、便秘
◇食事内容…脂肪、炭水化物、アルコール多飲、刺激物
◇その他…慢性咳嗽、脊椎の変形、妊娠、外傷など

2,560例のうち49.3%に食道裂孔ヘルニアを認めたと報告されている²⁾。食道裂孔ヘルニアには先天性と後天性があり、後天性の原因として横隔膜食道靭帯の加齢に伴う組織の脆弱化や横隔膜食道裂孔の開大などが挙げられており、従来、食道裂孔ヘルニアは高齢者に多い疾患と考えられていた^{2,3,4)}。一方で、若年世代の頻度が中高年世代や老年世代と同程度であったとの報告もあり^{5,6,7)}、やはり加齢だけがリスク因子とは言い難い。

食道裂孔ヘルニアのその他のリスクとして、内臓脂肪の蓄積や夜食習慣などによる腹腔内圧の上昇や、高脂肪食によるコレシストキニンの分泌などが言われている。不明な点も多いが、肥満との相関は複数報告されているので^{6,7,8)}、腹腔内圧の上昇が後天的な要因の1つと考えるのもよさそうである。他にも、食道炎による食道縦走筋の収縮から起きる食道の短縮を原因とする説もある⁹⁾。

他にもさまざまな因子が想定されているが(表1)、そのほとんどで腹腔内圧が上昇しやすい状態であることが連想される。ファーストフードに代表される食の欧米化や、コンビニを中心とした食生活習慣の変化などが、若年者で肥満や食道裂孔ヘルニアが増えている要因と推測される。

診断

内視鏡が普及している日本では、食道裂孔ヘルニアの大半が上部消化管内視鏡検査で診断される。上部消化管内視鏡検査の場合、食道胃接合部の位置の直接的な確認や、食道裂孔の拡大の有無の確認ができるだけでなく、逆流性食道炎の程度や、他に食道や胃の悪性腫瘍の有無についても観察できる。

食道裂孔ヘルニアの内視鏡診断において重要なのは、食道胃接合部(esophagogastric junction: EGJ)と食道裂孔との位置関係である(図2)。幕内は、見下ろし観察にて食道裂孔による内腔が狭小となっている部分より上方に胃粘膜を認めないものを正常、一部胃粘膜を認めるものをヘルニアC、全周性に認めるものの3cm未満をヘルニアB、3cm以上のものをヘルニアAと分類している¹⁰⁾。Hoshiharaらは、柵状血管の下端、扁平円柱上皮接合部(squamocolumnar junction: SCJ)、食道裂孔の位置関係から、Type A～Type Dとより細かく分類している¹¹⁾。

また、内視鏡の胃内反転像における内視鏡シャフトと食道裂孔部の間隙の大きさから、横隔膜食道裂孔の大きさを評価する分類法もある。噴門斜走筋により形成されている胃噴門ひだはgastroesophageal flap valve (GEFV)と呼ばれており、Hillらは内視鏡反転操作でのGEFVの形態をGrade I～Grade IVに分類している¹²⁾。