

論 文 要 旨

Tolerable pain reduces gastric fundal accommodation and gastric motility in healthy subjects: a crossover ultrasonographic study

(健康者における我慢できる痛みは近位胃拡張能と胃運動機能を低下させる：超音波を用いたクロスオーバー研究)

関西医科大学心療内科学講座
(指導：福永 幹彦 教授)

蓮尾 英明

【はじめに】

疼痛マネジメントの障害として、医療者に痛みを報告しない患者の行動、患者と医療者の疼痛マネジメントのゴールの乖離などがある。疼痛マネジメントの障害に対して、早期からの教育は大切である。ヒトが痛みを我慢することのデメリットを理解することで、医療者に痛みを進んで報告する可能性が高まる。ヒトが我慢できると判断する痛みが、心身に与える影響を評価することは、早期からの疼痛マネジメント教育において重要な意味をもつ。

【研究目的】

本研究の目的は、健常者が我慢できると考える痛みが、健常者の胃底部拡張能と胃運動機能に与える影響を評価することである。

【研究方法】

健常者 74 名を対象に、疼痛下、非疼痛下での胃底部拡張能と胃運動機能の評価をクロスオーバー比較試験で行った。我慢できる痛みは、原因が明らかで、日常生活を快適に過ごせる上限の痛みと定義した。我慢できる痛みは、洗濯バサミを耳介に挟むことで再現して、その間にガーゼを挟むことで痛みの程度を調整した。体外式超音波検査による胃底部拡張能と胃運動機能評価を行い、液体試験食を 100ml ずつ 4 回に分けて飲用させ近位胃横断面積を測定した後に、前庭部横断面積による収縮率・収縮回数を測定した。

【結果】

我慢できる痛みの程度は、Numerical Rating Scale3 であった。我慢できる疼痛下は、非疼痛下と比べて、胃底部拡張能、前庭部運動能、胃排出能はともに有意に低下した ($P < 0.001$)。

【考察】

重要な点は、健常者が我慢できると考える痛みが胃底部拡張能と胃運動機能に与える影響を客観的に評価したことである。耳介の機械的刺激による侵害受容性疼痛は、A δ 線維、C 線維の末梢感覚神経を通して、大脳皮質の体性感覚野に伝えられる。その際、C 線維は、情動をつかさどる大脳辺縁系、とくに扁桃体を経由する。知覚した痛みで、扁桃体が不安や不快を生み出し、視床下部に伝達される。本研究における生理的変化の中心は、ストレスラーとして視床下部に伝達された痛みが、自律神経活動を低下させ、末梢自律神経系を介して消化管機能を低下させたことと考えられる。

この結果は、痛みを我慢する患者への疼痛マネジメント教育において重要な意味をもつと考えられる。がん患者向けの教育的介入の有益性は報告されている。その介入の多くは、患者が痛みを訴えることの抵抗感を減らすための話し合いである。一方、本研究は、患者が痛みを我慢することのデメリットを示しており、違った側面からの教育的介入としても有益性が高いと考える。また、この結果は、

痛みを我慢させている医療者への疼痛マネジメント教育においても重要な意味をもつと考えられる。