

Reduction of intrapancreatic neural density in cancer tissue predicts poorer outcome in pancreatic ductal carcinoma

メタデータ	言語: English 出版者: 公開日: 2020-03-20 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 岩崎, 寿光 メールアドレス: 所属:
URL	https://jair.repo.nii.ac.jp/records/2002493

授与機関名 順天堂大学

学位記番号 甲第 2247 号

Reduction of intrapancreatic neural density in cancer tissue predicts poorer outcome in pancreatic ductal carcinoma

浸潤性膵管癌における膵内腫瘍組織の神経密度減少は予後不良因子である

岩崎 寿光 (いわさき としみつ)

博士 (医学)

論文内容の要旨

神経浸潤は悪性度の高い浸潤性膵管癌を特徴づける要因の一つである。腫瘍組織内における神経の分布や状態、及びこれらの臨床病理学的特性について、これまでに報告はほとんどない。本研究の目的は、(1) 浸潤性膵管癌患者の腫瘍組織、特に膵実質内領域における神経の変化の、臨床病理学的特徴並びに予後への影響について観察・検討すること 加えて、(2) 本研究で評価した腫瘍組織内神経変化から構成され、浸潤性膵管癌の臨床病理診断時に有用で再現性のある評価因子を導くことである。

膵切除症例の正常膵、及び慢性膵炎各 10 症例を比較対象とした。腫瘍最大断面における膵実質内腫瘍組織を解析対象とし、神経特異的マーカーである GAP-43 を用いた免疫組織化学解析を画像ソフトを用いて行い、臨床病理情報と比較検討した。

浸潤性膵管癌では正常膵、慢性膵炎に比して神経面積 (単位面積あたり全神経面積合計)、神経数 (単位面積あたり全神経合計数) が有意に減少しており、腫瘍辺縁部から腫瘍中心部に向かって減少する神経分布を呈していた。神経面積、神経数を中間値で 2 群化し、Kaplan- Meier 法による予後解析を行った結果、神経面積が小さい群、神経浸潤比 (全神経数に対する神経浸潤神経数の割合) が大きい群は、各々そうでない群に比して全生存期間が有意に短かった。多変量解析 (Cox 比例ハザード法) の結果、CA19-9 (腫瘍マーカー)、リンパ節転移、膵外神経束浸潤、腫瘍組織型、切離/剥離面、術後補助化学療法施行、神経面積が全生存の有意な因子であった。神経面積と神経浸潤比は有意な関係があった。腫瘍最大断面の H&E 染色スライド上のランダムな 8 領域で、腫瘍数と神経浸潤比のカウントとカットオフ値の設定を行い、独立した浸潤性膵管癌 81 症例を用いて検証を行った。神経数、神経浸潤比が有意差をもって予後を判別していた。

以上より、浸潤性膵管癌組織内神経は神経浸潤により破壊され減少していく可能性が示唆された。同腫瘍組織内の神経面積と神経浸潤比は予後因子になり得て、かつ臨床病理診断時にも有用な因子となり得る可能性が示唆された。