

(第3号様式)

学 位 論 文 要 旨

氏 名

井上 仁

論 文 名

膵頭十二指腸切除術を受けた患者に対する術後早期からの経腸栄養投与が及ぼす影響

学位論文要旨

【目的と背景】

近年、術後早期から腸管を使用することの有用性が報告されている。しかしながら、膵頭十二指腸切除術のように大きな侵襲を伴う手術後には、思うように経口摂取が進まないことや、合併症などの理由から絶食とせざるを得なくなることもある。

そうした場合には中心静脈栄養（TPN）管理としたり、あるいは経腸栄養（EN）管理とすることが一般的である。

Diamine oxidase (DAO) は主に小腸粘膜の絨毛上皮細胞に分布する酵素で、粘膜障害の程度と血中 DAO 活性値は有意に相関するため、小腸粘膜の障害の程度を鋭敏に反映する指標となる。

膵頭十二指腸切除術後の早い段階から EN 管理した方が腸管粘膜の萎縮が軽度で、なおかつ合併症が少ないという仮説を立て、prospective pilot study を計画し、その評価に DAO 活性を用いた。

【対象と方法】

愛媛大学臨床倫理委員会にて承認(1101006)を得た後、2011年4月から2013年11月に当科で膵頭十二指腸切除術を施行した患者のうち、術前に参加同意を得られた41症例を対象とした。

術前に TPN 群と EN 群の 2 群に割り付け、術後栄養管理を行った。

TPN 群は術後 1 日目は維持輸液とし、術後 2 日目よりエルネオパ®1 号液を 20 kcal/kg/day で開始し、術後 3 日目から 2 号液に移行し 30kcal/kg/day 程度の投与量となるよう調節した。

EN 群は維持輸液に加え、術後 1 日目より 5%糖液を手術時に造設した腸瘻から 20ml/hr で投与開始し、術後 2 日目よりラコール®を 20kcal/20 ml/hr (480 kcal/day) で投与、3 日目に 40 kcal/40 ml/hr (960 kcal/day) とし、術後 4 日目より 60 kcal/60 ml/hr (1440 kcal/day) を投与した。

投与量は患者の年齢や体格、状態に応じ適宜調節した。

氏名 井上 仁

両群とも飲水は3日目、食事は5日目から開始した。

EN群とTPN群において、術後合併症や有害事象の発生率、術後在院日数、各種栄養学的指標、サイトカインの推移、血糖コントロール(インスリン使用量)、DAO活性を比較検討した。

【結果】

EN群の術後5、14日目のDAO活性はTPN群に比較し有意に高値であった。

また肝機能の指標であるALTはTPN群において術後術後5日、7日目に有意差を持ち高値であった。

両群間で栄養学的指標、炎症指標、合併症の発生率、術後在院日数には有意差を認めなかった。

【結語】

膵頭十二指腸切除術後、早期からの経腸栄養は、腸管粘膜の萎縮を抑制することが示唆されたが、臨床経過には有用性を認めなかった。

キーワード (3~5)	膵頭十二指腸切除術 経腸栄養 静脈栄養 diamine oxidase(DAO)活性
-------------	---