

Evaluation of the endoscopic treatment with topical prednisolone administration for intestinal strictures in Crohn's disease

Ocena zastosowania endoskopii z miejscowym podaniem prednizolonu w leczeniu zwężeń jelita w przebiegu choroby Leśniowskiego-Crohna

Yaroslav Feleshtynsky¹, Anna Mylyanovska¹, Volodymyr Pirogovsky¹, Olena Dyadyk²

¹Kyiv Regional Hospital, Ukraine

²PL. Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education, Kyiv, Ukraine

Article history: Received: 07.12.2020 Accepted: 01.09.2021 Published: 02.09.2021

ABSTRACT:

Introduction: The prevalence of Crohn's disease amounts to 5.9 cases per 100,000 population. Complications such as intestinal strictures usually occur within a long course of Crohn's disease. Intestinal resection for stricture does not prevent a stricture recurrence and the need for repeated resections, which in turn leads to the formation of short intestine syndrome. The advantage of endoscopic balloon dilatation is organ preservation and a quick clinical therapeutic effect. However, the frequency of recurrences after conventional endoscopic balloon dilatation of the intestinal stricture in Crohn's disease is still at a relatively high level and amounts to 59%, which justifies the need to improve the endoscopic dilatation technique.

Aim: The aim of this study to improve the treatment effectiveness for intestinal strictures in Crohn's disease using endoscopic balloon dilatation combined with prednisolone injection in the stricture area.

Materials and methods: Endoscopic treatment for intestinal strictures in Crohn's disease was performed in 64 patients. Depending on the endoscopic technique, patients were randomized into 2 groups. The first group consisted of 32 (50%) patients who underwent conventional endoscopic balloon dilatation of strictured areas. The second group consisted of 32 (50%) patients in whom an endoscopic balloon dilatation in combination with submucosal injection of prednisolone to the area of stricture after dilatation was performed. Patient groups were comparable in age, sex and length of stricture.

Results and conclusions: The results showed that endoscopic balloon dilatation with administration of 40 mg of prednisolone in group II patients was more effective compared to conventional balloon dilatation. The recurrence rate was reduced from 34.4% to 9.3%. The risk of recurrence of intestinal stricture in group I during the first year of observation was found to be 4.5 times higher – HR = 4.5 (1.6–12.9); P = 0.010. The effectiveness of advanced endoscopic balloon dilatation for intestinal strictures was confirmed by colonoscopy with patomorphological examination of the intestinal mucosa 6 months after dilation in patients of both groups.

KEYWORDS:

Crohn's disease, endoscopic balloon dilatation, intestinal stricture, intestinal stricture pathology

STRESZCZENIE:

Wprowadzenie: Częstość występowania choroby Leśniowskiego-Crohna wynosi 5,9 na 100 000 populacji. Powikłania, takie jak zwężenia jelita, występują zwykle po długim czasie trwania tego schorzenia. Resekcja jelita z powodu zwężenia nie zapobiega jego nawrotowi i konieczności powtórnych resekcji, co z kolei prowadzi do rozwoju zespołu krótkiego jelita. Zaletą endoskopowej plastyki balonowej jest zachowanie jelita i uzyskanie szybkiego klinicznego efektu terapeutycznego. Jednak częstość nawrotów po zastosowaniu konwencjonalnej endoskopowej plastyki balonowej zwężenia jelita w chorobie Leśniowskiego-Crohna pozostaje nadal na stosunkowo wysokim poziomie, wynosząc 59%, co uzasadnia konieczność udoskonalenia techniki endoskopowej plastyki balonowej.

Cel: Celem niniejszej pracy była poprawa skuteczności leczenia zwężeń jelita w przebiegu choroby Leśniowskiego-Crohna z zastosowaniem endoskopowej plastyki balonowej skojarzonej ze wstrzyknięciem prednizolonu w miejsce zwężenia.

Materiały i metody: Endoskopowe leczenie zwężeń jelita w przebiegu choroby Leśniowskiego-Crohna przeprowadzono u 64 pacjentów. W zależności od zastosowanej techniki endoskopowej pacjenci zostali przydzieleni na drodze randomizacji do jednej z 2 grup leczenia. Pierwsza składała się z 32 (50%) pacjentów, którzy zostali poddani konwencjonalnej endoskopowej plastyce balonowej w miejscach zwężenia. Druga liczyła 32 (50%) pacjentów, u których zastosowano endoskopową plastykę balonową w skojarzeniu z podśluzówkowym wstrzyknięciem prednizolonu w miejscu zwężenia po uprzednim przeprowadzeniu poszerzenia. Grupy leczenia były porównywalne pod względem: wieku, płci oraz długości zwężenia.

Wyniki i wnioski: Uzyskane wyniki wykazały, że endoskopowa plastyka balonowa połączona z podaniem 40 mg prednizolonu zastosowana u pacjentów z grupy II była bardziej skuteczna w porównaniu z konwencjonalnym poszerzeniem zwężenia balonem. Częstość nawrotów uległa redukcji z 34,4% do 9,3%. Stwierdzono, że ryzyko nawrotu zwężenia jelita w grupie I w pierwszym roku