

Dostępne online www.sciencedirect.com

SciVerse ScienceDirect

journal homepage: www.elsevier.com/locate/pepo

Praca poglądowa/Review

Nieinwazyjna diagnostyka zmian zapalnych błony śluzowej jelita w nieswoistych zapaleniach jelit u dzieci



Non-invasive evaluation mucosal inflammation in inflammatory bowel diseases in children

Michał Szczepański, Maciej Dądański, Anna Wiernicka, Grzegorz Oracz, Józef Ryżko, Jarosław Kierkuś*

Klinika Gastroenterologii, Hepatologii i Zaburzeń Odżywiania, Instytut Pomnik Centrum Zdrowia Dziecka w Warszawie, Polska

INFORMACJE O ARTYKULE

Historia artykułu:

Otrzymano: 04.07.2013

Zaakceptowano: 31.07.2013

Dostępne online: 06.08.2013

Słowa kluczowe:

- choroba Crohna
- wrzodziejące zapalenie jelita grubego
- endoskopia
- kalprotektyna
- ferrytyna
- CRP
- tomografia komputerowa
- rezonans magnetyczny
- endoskopia kapsułkowa

Keywords:

- Crohn's disease
- Ulcerative colitis
- Endoscopy
- Calprotectin
- Lactoferrin

ABSTRACT

To achieve clinical remission was the primary target in medical therapy of both types of inflammatory bowel diseases (IBD): ulcerative colitis (UC) and Crohn's Disease (CD). Currently, however, it is mucosal healing to be the most important factor in beneficial change of natural history of IBD. Mucosal healing is associated with sustained clinical remission, reduced rate of hospitalization and surgical procedures. Therefore, assessment of the grade of intestinal inflammation is important to establish and to monitor a proper medical treatment.

Although endoscopy is a necessary procedure in assessment of bowel inflammation, this method is invasive, burdensome and expensive. Therefore gastroenterologists are looking for alternative, non-invasive approach to assess the presence and degree of mucosal inflammation in IBD. To avoid invasive investigations several non-invasive markers have been suggested to be useful to assess mucosal healing.

In this review we explored some of the alternative methods. We compared blood markers, fecal tests and imaging modalities and try to define the best test to evaluate a mucosal inflammation and healing.

Fecal calprotectin is supposed to be the most accurate to evaluate mucosal healing in IBD. However, new clinical studies to assess the mucosal healing with existing or new markers are necessary in the future.

© 2013 Polish Pediatric Society. Published by Elsevier Urban & Partner Sp. z o.o. All rights reserved.

* Adres do korespondencji: Klinika Gastroenterologii, Hepatologii i Zaburzeń Odżywiania, Instytut Pomnik Centrum Zdrowia Dziecka, Al. Dzieci Polskich 20, 04-730 Warszawa, Polska. Tel./Fax: +48 22 815 73 92.

Adres email: j.kierkus@czd.pl (J. Kierkuś).

0031-3939/\$ – see front matter © 2013 Polish Pediatric Society. Published by Elsevier Urban & Partner Sp. z o.o. All rights reserved.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.pepo.2013.07.004>

- CRP
- Computed tomography
- Magnetic resonance
- Capsule endoscopy

Wstęp

Choroby zapalne jelit (*inflammatory bowel diseases*; IBD) to choroby o nie do końca wyjaśnionej etiologii. Ich istotą jest przewlekły proces zapalny dotyczący ściany przewodu pokarmowego. Jako podłoże patomechanizmu powstania zapalenia w IBD brane są pod uwagę zaburzenia regulacji odpowiedzi immunologicznej na obecne w ścianie jelit antygeny, u osób genetycznie predysponowanych [1, 2].

Mówiąc o IBD, mamy na myśli przede wszystkim dwie choroby: wrzodziejące zapalenie jelita grubego (*ulcerative colitis*; UC) oraz chorobę Crohna (*Crohn's disease*; CD).

Istotą CD jest występujący odcinkowo proces zapalny obejmujący całą grubość ściany przewodu pokarmowego. Proces zapalny dotyczy najczęściej jelita grubego oraz końcowego odcinka jelita krętego, ale może obejmować swoim zasięgiem całą długość przewodu pokarmowego – od jamy ustnej do odbytu. W czasie trwania choroby dochodzić może do wytwarzania przetok, ropni oraz zwężeń. Do głównych objawów klinicznych należą ból brzucha, biegunki i utrata masy ciała (u dzieci zahamowanie wzrastania).

Z kolei w UC proces zapalny obejmuje wyłącznie jelito grube i dotyczy jedynie błony śluzowej i podśluzowej. Przedmiotowo UC objawia się najczęściej obecnością krwi w stolcu i biegunką.

Obie choroby charakteryzują się przewlekłym, wieloletnim przebiegiem z występowaniem naprzemiennych okresów remisji i zaostrzeń. Wymagają stałego nadzoru lekarskiego i monitorowania leczenia. W monitorowaniu pacjentów z IBD lekarz wielokrotnie jest zmuszony do modyfikowania dawek leków bądź zmiany preparatów leczniczych [3–8].

Dokładne określenie stopnia aktywności choroby jest decydujące dla powodzenia terapii oraz uniknięcia powikłań. Niestety, ani serologiczne wykładniki stanu zapalnego, ani objawy kliniczne nie korelują precyzyjnie z nasileniem zapalenia błony śluzowej [9]. Co więcej, pacjenci z IBD bez żadnych objawów klinicznych często mają nasilone zmiany zapalne obserwowane podczas badań endoskopowych [10].

Jest to o tyle ważne, że w ciągu ostatnich lat zmieniły się cele terapii IBD. Wcześniej dążono do ustąpienia objawów klinicznych. Leczenie uważano za skuteczne, jeśli pacjent nie miał objawów przedmiotowych i dolegliwości. Obecnie celem terapii jest wygojenie zmian zapalnych błony śluzowej [11]. Prowadzone badania kliniczne udowodniły bowiem związek pomiędzy wygojeniem się błony śluzowej, a mniejszą ilością niekorzystnych następstw choroby, w tym hospitalizacji i kolektomii u pacjentów z UC [12–14]. Także w CD wiele badań potwierdziło, że wygojenie się błony śluzowej jest ważnym markerem trwałego, korzystnego przebiegu choroby [15, 16]. Całkowite wygojenie się błony śluzowej, definiowane jako 0 punktów w endoskopowej skali

SES-CD (*Simplified Endoscopic Activity Score for Crohn's Disease*), jest obecnie jedynym predyktorem trwałej remisji choroby [17]. Pacjenci z CD bez zmian błony śluzowej są rzadziej hospitalizowani i rzadziej poddawani zabiegom operacyjnym [15, 18].

Do dzisiaj kolonoskopia jest badaniem niezastąpionym w ocenie stanu błony śluzowej jelit. Cykliczne wykonywanie endoskopii jest niezbędne w procesie leczenia IBD. Pozwala ona bowiem na rozpoznanie IBD, umożliwia ostateczne rozróżnienie UC od CD oraz służy do monitorowania skuteczności prowadzonej terapii, za którą uważa się gojenie się błony śluzowej. Jednakże nie jest to procedura pozbawiona wad. Jest droga, wymaga specjalistycznego sprzętu i wykwalifikowanego personelu. Jest krępująca i nieprzyjemna dla pacjentów. U dzieci wiąże się z hospitalizacją i koniecznością znieczulenia ogólnego, co jeszcze bardziej zwiększa jej czasochłonność i koszty. Dlatego też wciąż trwają poszukiwania markerów zapalenia/gojenia błony śluzowej jelit, które mogłyby częściowo zastąpić inwazyjną endoskopię i zmniejszyć częstotliwość jej wykonywania.

Badanie oceniające gojenie się błony śluzowej jelita powinno być proste i szybkie w wykonaniu, tanie i łatwe w interpretacji. Poniżej opisano kilka procedur spełniających, w części, powyższe warunki. Niektóre z nich są już akceptowane w monitorowaniu IBD, inne wymagają potwierdzenia w badaniach. Różnią się one specyficznością i czułością w ocenie stopnia zapalenia, jak też akceptacją przez pacjentów i stopniem trudności wykonania dla personelu medycznego. W celu zwiększenia przejrzystości artykułu podzielono go na trzy części. W części pierwszej opisano procedury obrazowe, w drugiej badania krwi, w trzeciej podjęto się oceny przydatności markerów zapalenia uzyskiwanych z kału chorych na IBD. W podsumowaniu zaś autorzy postarają się odpowiedzieć na pytanie, które z opisanych badań mogą być najbardziej przydatne w praktyce klinicznej.

Badania obrazowe

W ostatnim czasie, wraz z rozwojem techniki i doskonaleniem sprzętu medycznego, badania obrazowe mają coraz większe znaczenie w diagnostyce IBD [19]. Próbuje się również je wykorzystać do oceny zaawansowania zapalenia błony śluzowej jelit. Szczególne nadzieje pokłada się w wykorzystaniu badań obrazowych do oceny błony śluzowej jelita cienkiego, które jest niedostępne w standardowym badaniu endoskopowym. Do tego celu wykorzystuje się tomografię komputerową (*computed tomography*; CT), rezonans magnetyczny (*magnetic resonance*; MR) oraz w mniejszym stopniu, choć z różnych powodów, USG, endoskopię kapsułkową (*capsule endoscopy*; CE) i scyntyografię ze znakowanymi granulocytami.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/10162957>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/10162957>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)