

Dorota Waško-Czopnik

Katedra i Klinika Gastroenterologii i Hepatologii, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu

Manometria wysokiej rozdzielczości — *evidence based medicine*

High resolution manometry — evidence based medicine

STRESZCZENIE

Manometria przełykowa wysokiej rozdzielczości to obecnie „złoty standard” w diagnostyce chorób przełyku i zaawansowaną, gastrologiczną procedurą diagnostyczną. Jej dostępność w Polsce jest niewystarczająca. Należy jednak podkreślić, że bez informacji

pochodzących z tego badania nie sposób skutecznie diagnozować ani leczyć licznej grupy chorych z zaburzeniami czynnościowymi przełyku.

Gastroenterologia Kliniczna 2019, tom 11, nr 1, 9–11

Słowa kluczowe: manometria wysokiej rozdzielczości, medycyna oparta na faktach

ABSTRACT

High resolution manometry is an advanced gastroenterological diagnostic procedure. Currently is regarded as a gold standard in the diagnosis of esophageal diseases. Its availability in Poland is not sufficient. It has to underlined

however, that without information provided by this procedure it is extremely difficult to effectively diagnose and treat numerous patients with functional esophageal disorders.

Gastroenterologia Kliniczna 2019, tom 11, nr 1, 9–11

Key words: high resolution manometry, evidence based medicine

Diagnostyka zaburzeń czynnościowych przełyku odgrywa ogromną rolę w ocenie jego funkcji. Stosowane dotychczas metody, takie jak: badanie radiologiczne z papką barową, wideofluoroscopia, tradycyjna czterokanałowa manometria przełykowa czy metody typu *pull through*, nadal mają tu swoje miejsce, chociaż obecnie mocno ograniczone. Od czasu wprowadzenia manometrii przełykowej wysokiej rozdzielczości możliwa stała się dokładna, segmentarna ocena aktywności motorycznej przełyku na całej jego długości, włącznie z precyzyjną oceną jego dolnego i górnego zwieracza. Unikalna budowa cewnika manometrycznego zawierającego 36 czujników, każdy dodatkowo z 12 transducerami w pierścieniach ułożonych co 1 cm, pozwala zebrać realne, nieuśrednione ciśnienia z całego obwodu przełyku [1, 2].

Zazwyczaj badanie jest dobrze tolerowane przez pacjenta, jedyny problem może stanowić nasilony odruch jest wzbudzany podczas zakładania cewnika. W pozycji siedzącej (dopuszcza się pozycję półleżącą) jest on zakładany przez nos do przełyku i dalej do światła żołądka, tak aby szczyt sondy był ufixowany poniżej wpustu. Po poprawnym założeniu cewnika ustala się pozycję na ekranie tak, aby widoczne były wszystkie oceniane struktury (dolny, górny zwieracz przełyku, trzon). Standardowy czas badania zajmuje 10–15 minut, co jest również zależne od tolerancji przez pacjenta, jego współpracy oraz występujących zmian w badaniu. W jego trakcie, po wyznaczeniu wartości spoczynkowych zwieraczy, pacjent wykonuje 10 przełknięć wody w standardowej objętości 5 ml każde z minimalnym odstępem czasu pomiędzy nimi około 30 sekund, aby pozwo-

Adres do korespondencji:

Dorota Waško-Czopnik
Katedra i Klinika Gastroenterologii
i Hepatologii
Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
ul. Borowska 213
50–556 Wrocław
e-mail: dczopnik@gmail.com

lić przełykowi powrócić do stanu wyjściowego. Alternatywnie można również wykonać 10 przełknięć suchych oraz test szybkich przełknięć (MRS test, *multirapid swallow test*), polegający na wypiciu wody małymi łykami, a następnie kilkoma większymi. Ma on na celu wykazanie innych zaburzeń połykania niewidocznych w badaniu standardowym (np. początkowa faza achalazji).

Wskazaniami do badania są:

1. Dysfagia o każdym charakterze zaburzeń połykania, w tym bez cech strukturalnych.
2. Niekardiologiczny ból w klatce piersiowej (NCCP, *non cardiac chest pain*).
3. Podejrzenie zajęcia przełyku w chorobach układowych (np. choroby tkanki łącznej).
4. Achalazja każdego typu.
5. Przed zabiegami na przełyku każdego typu w tym antyrefluksowych, przepukliny rozworu przełykowego, bariatrycznymi.
6. W diagnostyce „globusa”, uczucia ciała obcego w przełyku i gardle.
7. W diagnostyce choroby refluksowej przełyku uzupełniająco do leczenia farmakologicznego, obowiązkowo przy kwalifikacji do leczenia operacyjnego

Przeciwwskazania do badania:

1. Nowotwory szyi i głowy, także po zabiegach w przeszłości.
2. Brak współpracy z pacjentem.

Badanie jest bezpieczne, nie odnotowano istotnych powikłań przy odpowiedniej kwalifikacji. Część pacjentów skarży się na mechaniczne uszkodzenie śluzówki nosa oraz dyskomfort w zakresie gardła, które są dolegliwościami o charakterze przemijającym.

Aktualnie ocena manometryczna zaburzeń czynnościowych przełyku jest oparta na klasyfikacji Chicago v.3,0, która dokładnie definiuje typ schorzenia. Dzięki możliwościom badania wyodrębniono nowe jednostki chorobowe, co niesie ze sobą odpowiednie implikacje terapeutyczne. Przykładem może być zaburzenie przepływu żołądkowo-przełykowego (*EGJ obstruction*), które przy spełnieniu warunków specyficznych zaburzeń trzonu mogą stanowić pomocnicze kryterium jednego z typów achalazji lub stanowić samodzielne rozpoznanie zaburzeń czynnościowych wpustu. Manometria wysokiej roz-

dzielczości umożliwiła zróżnicowanie achalazji na podtypy, co w dobie popularyzacji zabiegów endoskopowych jako skutecznego i mniej inwazyjnego rozwiązania terapeutycznego, ma ogromne znaczenie w skuteczności i kwalifikacji do zabiegu. W odniesieniu do podtypów achalazji (I–III) rozróżnianych w HRM, ustalono najefektywniejszy sposób postępowania leczniczego (np. poszerzanie, ostrzyknięcie toksyną botulinową [POEM, *peroral endoscopic esophageal myotomy*]) w każdym z nich. Podobnie w odniesieniu do oceny przepukliny rozworu przełykowego i kwalifikacji do operacji, gdzie precyzyjna ocena wielkości przepukliny, struktury odnóg przepony, ciśnienia stacjonarnego i czynnościowego dolnego zwieracza przełyku ma wpływ na dobór techniki zabiegu. Manometria HR pozwala również na różnicowanie zaburzeń czynnościowych od potencjalnych schorzeń o podłożu neurologicznym, zwłaszcza w zakresie górnego zwieracza przełyku, nadaje się do monitorowania zmian w przebiegu chorób tkanki łącznej przebiegającej ze zwłóknieniem i usztywnieniem ścian trzonu przełyku [2, 3].

Manometria przełykowa wysokiej rozdzielczości jest obecnie uznana za „złoty standard” w diagnostyce chorób przełyku i stanowi zaawansowaną, gastrologiczną procedurę diagnostyczną. Wymagania sprzętowe obejmują cewnik do manometrii HR, komputer z odpowiednim oprogramowaniem i przystawki, w zależności od modelu i typu cewnika (z impedancją czy bez, *endo-flip* itp.). Systemy manometryczne mogą się od siebie różnić sposobem zaleceń dotyczącym dezynfekcji sondy, przykładowo, zależnie od producenta, mogą być stosowane jednorazowe koszulki chroniące zarówno delikatną strukturę cewnika, jak i spełniając wymogi aseptyki, czy na przykład chusteczki do dezynfekcji nasączone odpowiednim płynem. Każdy typ cewnika może być ponadto dezynfekowany w dedykowanych środkach, co może jednak wpłynąć na jego żywotność [1–3].

Orientacyjny koszt badania wynosi około 750–900 PLN i może się wahać w zależności od systemu i dodatkowych materiałów zużywalnych.

Procedura manometrii przełykowej wysokiej rozdzielczości nie była dotychczas

uwzględniana w koszyku świadczeń, istnieje jedynie pozycja „manometria przełyku” bez wyszczególnienia jej typu, o numerze kodowania 89.32. W związku ze znaczną różnicą w kosztach manometrii (tradycyjnej, *pull through* czy HR), świadczenie to powinno być również odpowiednio kwalifikowane.

Piśmiennictwo:

1. Kahrilas PJ, Bredenoord AJ, Fox M, et al. International High Resolution Manometry Working Group. The Chicago Classification of esophageal motility disorders, v3.0. *Neurogastroenterol Motil.* 2015; 27(2): 160–174, doi: [10.1111/nmo.12477](https://doi.org/10.1111/nmo.12477), indexed in Pubmed: [25469569](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25469569/).
2. Yadlapati R. High-resolution esophageal manometry: interpretation in clinical practice. *Curr Opin Gastroenterol.* 2017; 33(4): 301–309, doi: [10.1097/MOG.0000000000000369](https://doi.org/10.1097/MOG.0000000000000369), indexed in Pubmed: [28426462](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28426462/).
3. Yadlapati R, Keswani RN, Dunbar KB, et al. Benchmarks for the interpretation of esophageal high-resolution manometry. *Neurogastroenterol Motil.* 2017; 29(4), doi: [10.1111/nmo.12971](https://doi.org/10.1111/nmo.12971), indexed in Pubmed: [27739183](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27739183/).