

Rolul pH – metriei esofagiene monitorizată 24 de ore în diagnosticarea bolii de reflux gastroesofagian

A. Scurtu¹, V. Istrati¹, *A. Scorpan¹, V.-T. Dumbrava¹, N. Bodrug¹,
G. Bivol², L. Gîtu², V. Iacub³

¹Department of Internal Medicine, ²Department of Family Medicine, ³Department of General Surgery and Semiology
Nicolae Testemitanu State Medical and Pharmaceutical University
37, Gheorghe Casu Avenue, Chisinau, Republic of Moldova

*Corresponding author: +373 69358542. E-mail: anatolie_scorpan@mail.ru

Manuscript received March 05, 2012; revised April 30, 2012

The role of esophageal pH-metry during 24 hours in the diagnosis of gastroesophageal reflux disease

Monitored esophageal pH-metry is the „gold standard” in diagnosis of gastro esophageal reflux disease. The method allows the measuring of severity degree in reflux esophagitis and correcting antisecretory treatment.

Key words: gastroesophageal reflux, reflux esophagitis, 24-hour pH monitoring, index De Meester.

Роль мониторизированной 24-часовой рН-метрии в диагностике гастроэзофагеальной рефлюксной болезни

Мониторизированная 24-часовая рН-метрия является «золотым стандартом» в диагностике ГЭРБ. Метод дает возможность оценить степень тяжести рефлюксного эзофагита. Суточная рН-метрия позволяет определить дозу антисекреторных препаратов и констатировать эффективность проводимого лечения.

Ключевые слова: гастроэзофагеальный рефлюкс, рефлюксный эзофагит, 24-часовая рН-метрия, индекс De Meester.

Introducere

Boala de reflux gastroesofagian se definește ca stare în care retrogradarea conținutului gastric în esofag provoacă simptome și/sau complicații, care deranjează pacientul. (Consensul de la Montreal, Vakil N. Et al., 2006). Simptome tipice ale BRGE (pirozis, regurgitație, eructație, dureri retrosternale sau la procesul xifoidian) se întâlnesc zilnic la c-ca 10% din populație[4]; 20-30% – săptămânal și 40-50% lunar [1]. BRGE afectează calitatea vieții pacienților uneori mai sever decât la pacienții cu boală ulceroasă sau angină pectorală [1, 7]. De rând cu simptomele tipice ale BRGE frecvent sunt prezente manifestări atipice (extraesofagiene), care pot provoca erori de diagnostic și tratament. Manifestări „extraesofagiene” pot fi sistematizate în câteva grupuri: cardiace, bronchopneumonale, laringofaringeale, stomatologice. În diagnosticarea BRGE locul de frunte îl ocupă endoscopia digestivă superioară, care permite vizualizarea mucoasei, caracterizarea motricității esofagiene și stării funcționale SEI, de asemenea metoda permite colectarea și studierea bioptatului esofagian. Dar existența formei endoscopice negative ale BRGE provoacă dificultăți de diagnostic al acestei patologii. Din aceste considerente ultimii ani o importanță diagnostică deosebită a căpătat pH-metria esofagiană monitorizată 24 de ore, care este considerată „standardul de aur” în diagnosticul BRGE [8]. Sensibilitatea metodei constituie 90-95% [9]. Această metodă permite a determina tipul de reflux (acid sau alcalin), durata refluxului, timpul petrecut de esofagul inferior la un pH sub 4,0 (acid) sau > 7,0 (alcalin). Metoda permite a determina corelarea pH –lui esofagian cu simptomele tipice și atipice ale BRGE. O importanță deosebită al pH-metriei monitorizată este

determinată de posibilitatea administrării terapiei antisecretorii sub controlul nivelului pH esofagian și a individualiza dozele și durata medicației, de asemenea permite a verifica eficacitatea tratamentului antisecretoriu. Analiza complexă a pH–gramei poate determina severitatea evolutivă al patologiei.

Scopul este de a evalua rezultatele PH-metriei monitorizate 24 de ore la pacienții cu BRGE prin analiza pH – gramele, determinarea gradului de severitate al BRGE și clearance-ului esofagian și, prin urmare, elaborarea criteriilor de medicație antisecretorie în dependență de nivelul pH esofagian.

Material și metode

În cercetare au fost incluși 16 pacienți cu BRGE: 8 femei și 8 bărbați; vârsta medie 47,75 ani. Toți pacienții prezentau acuze la pirozis, regurgitație, dureri la procesul xifoidian. Din studiu au fost excluși pacienții cu patologii asociate ale sistemului digestiv: ulcer peptic gastric și duodenal, patologii hepatice și biliară etc. Ca metodă de diagnosticare a fost utilizată pH–metria esofagiană monitorizată 24/ore, care s-a efectuat cu utilizarea acidogastromonitorului „Gastroscan-24”, Rusia. Măsurările se efectuau, utilizând sonda pH cu trei electrozi: treimea inferioară a esofagului, corpul și regiunea antrală gastrică. Rezultatele de durată (timp de 24 ore) se înregistrau la intervale de 15 sec, și se acumula în memoria blocului autonom, fixat pe centura pacientului. Informația obținută era prelucrată la calculator prin utilizarea unui program special în sistemul operațional Windows [6]. Pentru analiza pH –gramelor au fost utilizați 6 indici principali, propuși de T. De Meester și L. Johnson [4], conform tabelului 1.

Tabelul 1

Indicii	Norma
Timpul sumar cu indicele pH < 4, %	< 4,5
Timpul cu indicele pH < 4 "în poziția ortostatică", %	< 8,4
Timpul cu indicele pH < 4 "în poziția clinostatică", %	< 3,5
Numărul absolut RGE	< 46,9
Numărul refluxurilor cu durata > 5 min.	< 3,5
Durata maximă al RGE	< 19min 48 c
Indicele De Meester	< 14,72

Ultimii 2 indici, indică posibilitatea esofagului pentru autoepurare și reprezintă indicii clearance-ului esofagian.

Rezultate

PH-metria esofagiană monitorizată 24 de ore depistează un șir de modificări al indicilor de bază la pacienții cu BRGE comparativ cu normativele standarde (tab. 2).

Tabelul 2

Indicii	Norma	Bărbați (n = 8)	Femei (n = 8)
Timpul sumar cu indicele pH < 4, %	< 4,5	23 %	12,25 %
Timpul cu indicele pH < 4 "în poziția ortostatică", %	< 8,4	23 %	12,25 %
Timpul cu indicele pH < 4 "în poziția clinostatică", %	< 3,5	-	-
Numărul absolut RGE	< 46,9	40,9	55
Numărul refluxurilor cu durata > 5 min.	< 3,5	8,9	4,9
Durata maximă al RGE	< 19 min 48 c	125 min	46 min
Indicele De Meester	< 14,72	53,085	28,61

Timpul sumar cu indicele pH sub 4, indică o hiperaciditate esofagiană sporită. Analizând acest indice (tab. 2), am constatat că predomină la bărbați (23%) comparativ cu femeile (12,25%). Numărul total cu refluxuri esofagiene predomină la femeile (55) comparativ cu bărbații (41). Important este faptul, cu indicele sumar De Meester constituie la bărbați 53,085, comparativ cu 28,61 la femeile, și ne indică la afectarea mai severă a esofagului la bărbați versus la femeile. Important este analiza timpului sumar al indicelui pH < 4 în poziție ortostatică. Se constată o creștere semnificativă a timpului pH-ului esofagian < 4: la bărbați 23%, la femeile 12,25% și în ansamblu cu numărul refluxurilor cu durata mai mare de 5 minute, ne indică gradul de acidificare al esofagului. În același timp, numărul de refluxuri cu durata > 5 min., în ansamblu cu durata maximă al refluxului gastroesofagian de 125 min la bărbați și 28,61 min la femeile, ne vorbește despre dereglarea motilității esofagului astfel afectând considerabil clearance-ul esofagian. pH – metria monitorizată 24 de ore joacă un rol important, nu numai în stabilirea diagnosticului, dar și în aprecierea eficacității tratamentului BRGE și programarea evaluării dinamice a acestei patologii. În tabelul 3 este reflectată dinamica indicilor pH-metriei esofagiene monitorizate 24 de ore la 4 pacienți cu BRGE până la tratament și după 3 luni de tratament. Constatăm o dinamică cert pozitivă a tuturor indicilor pH-metriei esofagiene și, îndeosebi, normalizarea indicelui sumar De Meester. Spre exemplu cazul 4, unde indicele sumar De Meester constituie 62,83, care indică o afectare severă a esofagului și care revine la normă după o cură de tratament conservativ de 3 luni. Ph-grama la 4 pacienți cu BRGE până la tratament și după tratament (3 luni).

Concluzii

1. pH-metria esofagiană monitorizată 24 de ore reprezintă „standardul de aur” al diagnosticului BRGE.
2. Analiza indicilor de bază ai pH-metriei esofagiene monitorizată permite de a stabili gradul de severitate al afectării esofagului.

Tabelul 3

Indicii	Norma	P. 1, bărbat 51 de ani		P. 2, femeie 55 de ani		P. 3, bărbat 72 de ani		P. 4, bărbat 22 de ani	
		până la trat-t	după trat-t	până la trat-t	după trat-t	până la trat-t	după trat-t	până la trat-t	după trat-t
Timpul sumar cu indicele pH < 4, %	< 4,5	18%	1%	15%	3%	16%	1%	28%	2%
Timpul cu indicele pH < 4 "în poziția ortostatică", %	< 8,4	18%	1%	15%	3%	16%	1%	28%	2%
Timpul cu indicele pH < 4 "în poziția clinostatică", %	< 3,5	-	-	-	-	-	-	-	-
Numărul absolut RGE	< 46,9	40	19	88	25	45	7	50	18
Numărul refluxurilor cu durata > 5 min.	< 3,5	8	0	7	1	7	0	15	0
Durata maximă al RGE	< 19' 48''	66' 15''	3' 15''	38' 45''	6' 45''	78' 45''	2' 30''	109' 45''	2' 45''
Indice DeMeester	< 14,72	38,73	3,42	35,22	7,43	38,08	2,39	62,83	4,49

3. Metoda permite de a determina capacitatea de autopurificare a esofagului.
4. pH-metria esofagiană monitorizată 24 de ore permite de a aprecia eficacitatea tratamentului efectuat

Bibliografie

1. Decktor DL, Krawet SH, Rodriguez SL, et al. Dual site ambulatory pH monitoring: a probe across the lower esophageal sphincter does not induce gastroesophageal reflux. *Am. J. Gastroenterol.* 1996;91,(6):1162-1166.
2. DeMeester TR. Prolonged oesophageal pH-monitoring// *Gastrointestinal*

- motility: which test? Ed. by N.W. Read, Wrightson Biomedical Publishing Ltd. 1989.
3. Donald O. Castell, Brian T. Johnston. Gastroesophageal Reflux Disease Current Strategies for Patient Management.
 4. Iacob V, Gutu E, Cernetchii E, ș.a. Valoarea diagnostică comparativă a parametrilor clinici, endoscopici, radiologici și al pH-metriei în boala de reflux gastroesofagian. *Arta Medica*. 2008;30(3):31-34.
 5. Pace F, Porro G. Utilisation d'index de qualite pour la prise en charge du

- reflux gastro-oesophagien et l'évaluation des effets therapeutiques. *Acta Endoscopica*. 2008;3:229-241.
6. Raji A, Essaadi M, Chekkoury IA, et al. Les manifestations otorhinolaryngologiques du reflux gastro-oesophagien.
 7. Приходько ВЮ. Национальная медицинская академия последипломного образования имени П.Л. Шупика, Киев.
 8. Рапопорт СИ, Лакшин АА, Ракитин БВ, и др. рН-метрия пищевода и желудка при заболеваниях верхних отделов пищеварительного тракта. Под редакцией академика РАМН Ф.И. Комарова. Москва; 1.

Sindromul insuficienței cardiace cronice secundar tetralogiei Fallot: considerații clinice și diagnostice pe marginea unui caz

O. Soare, *N. Revenco, V. Grosu, S. Beniș, E. Iavorschi

Department of Pediatrics, Nicolae Testemitanu State Medical and Pharmaceutical University
93, Burebista Street, Chisinau, Republic of Moldova

*Corresponding author: +37322527426. E-mail: neli_revenco@hotmail.com

Manuscript received March 02, 2012; revised March 30, 2012

Chronic cardiac insufficiency syndrome secondary to Tetralogy of Fallot: clinical and diagnostics considerations on the edge of a case

The authors present a clinical case of a 17 year old boy, which in his clinical and paraclinical data highlighted the following diagnostic: Congenital heart failure; Tetralogy of Fallot; AV Block gr. III; Mitral valve insufficiency gr. IV; Tricuspid valve insufficiency gr. IV; Heart failure NYHA functional class gr. III-IV. The case focuses on complications that may occur in late cardio surgeries and the development of AV block gr. III disorders. If complications arose during the evolution of the disease, there would have been performed multiple pacemaker reimplantations. The article insists on the way how cardiovascular complications start as much as on the importance of prompt medical supervision to ensure the patient's quality of life.

Key words: tetralogy of Fallot, pacemaker, chronic heart failure.

Синдром хронической сердечной недостаточности вторичной Тетраде Фалло: клинические и диагностические аспекты на основе одного случая

В данной статье описан клинический случай ребёнка в возрасте 17 лет, у которого по клинико-инструментальным данным был установлен клинический диагноз – врожденный порок сердца, Тетрада Фалло, атриовентрикулярная блокада III-ей степени. Имплантация искусственного кардиостимулятора ритма сердца (1998, 2002, 2007). Недостаточность митрального клапана IV-ой степени. Недостаточность трикуспидального клапана IV-ой степени. НК IV NYHA.

Ключевые слова: Тетрада Фалло, водитель ритма, синдром хронической сердечной недостаточности.

Introducere

Insuficiența cardiacă (IC) este un sindrom clinic care se caracterizează prin prezența: simptomelor tipice de insuficiență cardiacă (dispnee în efort fizic și în repaus, fatigabilitate, edeme la gambe); semnelor tipice de insuficiență cardiacă (tahicardie, tahipnoe, raluri pulmonare, pleurezie, dilatarea venelor jugulare, edeme periferice, hepatomegalie); dovezilor obiective de alterare structurală sau funcțională a cordului în repaus (cardiomegalie, zgomotul III cardiac, sufluri cardiace, modificări la ecocardiografie, concentrația mărită a peptidei natriuretice) [11]. Disfuncția sistolică asimptomatică a ventriculului stâng este considerată a fi un precursor al insuficienței cardiace congestive simptomatice și este asociată cu o mortalitate ridicată. Majoritatea pacienților cu IC au disfuncție sistolică și diastolică în repaus și în efort fizic. Pacienții cu IC diastolică au simptome și/sau semne de IC și fracția de ejeție a VS păstrată (> 45-50%) [8].

În Europa numărul spitalizărilor pentru un diagnostic inițial de insuficiență cardiacă, precum și numărul spitalizărilor, în care insuficiența cardiacă reprezintă diagnosticul principal sau secundar al internării, este în creștere. Fracția de ejeție a VS normală este prezentă la jumătate dintre pacienții cu insuficiență cardiacă. Conform rezultatelor studiilor recente prognoza acestor pacienți este similară cu cea a pacienților cu disfuncție sistolică [3]. Problema stabilirii prognosticului insuficienței cardiace este complexă din mai multe motive: cauze diverse, comorbidități frecvente, capacitatea limitată de a explora sistemele fiziopatologice paracrine, progrese și evoluție individuală variată (moarte subită sau ca urmare a progresării insuficienței cardiace) și eficiența diferită a tratamentelor [6].

Printre cauzele mortalității infantile se numără sindromul de ICC secundar malformațiilor congenitale de cord. Conform datelor studiilor internaționale, indicii mortalității infantile prin MCC constituie 20%-26%, iar 34% din cauzele de deces au loc în