

STUDIUL NIVELULUI DE INFECTARE
AL PACIENȚILOR HEMODIALIZAȚI
ȘI A PERSONALULUI DIN SECȚIA DE
HEMODIALIZĂ CU VIRUSUL HEPATIC C

Marina ISAC¹, Constantin SPĂNU¹,
Vladimir GURIEV¹, Octavian SAJEN¹,
Petru IAROVOI¹, Igor SPĂNU¹, Dumitru MASTAC²

¹Centrul Național de Sănătate Publică,

²Centrul Național Științifico-Practic de Medicină de Urgență

Summary

Study of the level of infection with hepatitis C virus in patients on hemodialysis and personal of hemodialysis department

Viral hepatitis C is a significant problem for patients on hemodialysis. According to the literature in Romania, in 174 studied patients 39,2% were positive for anti-HCV antibodies, in Macedonia – 24.2%, in Turkey – 20.2%, respectively. The study of the level of infection with viral hepatitis C in hemodialysed patients from Republic of Moldova have shown that 40,7% were positive to anti-HCV antibodies and in 79.2% of those positive patients were detected IgM anti-HCV. Thus, hemodialysis patients represent one of the groups at high risk of infection with viral hepatitis C.

Key words: viral hepatitis C, hemodialysed patients, anti/ HCV antibodies.

Резюме

Уровень инфицированности вирусом гепатита С у пациентов на гемодиализе и сотрудников отдела гемодиализа.

Вирусный гепатит С представляет значительную проблему для пациентов, находящихся на гемодиализе. По данным литературы, в Румынии из 174 обследованных пациентов у 39,2% выявлены anti-HCV, в Македонии – у 24,2%, в Турции – у 20,2%. Результаты исследований показали, что у 40,7% пациентов секции гемодиализа выявлены anti-HCV и у 79,2% позитивных на anti-HCV обнаружены IgM anti-HCV. Так, пациенты секции гемодиализа представляют одну из групп высокого риска инфицирования вирусным гепатитом С.

Ключевые слова: вирусный гепатит С, пациент, гемодиализ, антитела anti-HCV.

Actualitatea temei

Hepatita virală C este o cauză importantă de morbiditate și mortalitate în rândurile pacienților aflați la tratament cu hemodializă. Astfel, această grupă de bolnavi este supusă unui risc sporit de infectare cu această infecție. Elucidarea aspectelor epidemiologice ale acestui fenomen este de un interes major pentru prestatorii de servicii medicale din acest domeniu, pentru autoritățile din sănătatea publică și, nu în ultimul rând, pentru pacienți.

Studiile efectuate în mai multe țări relevă la persoanele supuse tratamentului de dializă o prevalență și o seroconversie a hepatitelor virale parenterale net superioare față de populația generală. Astfel, un studiu efectuat în România pe 174 de pacienți hemodializați a demonstrat o seroprevalență a HVC de 39,22%, ARN VHC fiind detectat în 20,69% cazuri [4]. Un alt studiu efectuat pe 178 de pacienți din două unități de hemodializă din Skopje (Macedonia), în vârstă de 31-77 de ani (vârsta medie – 54 ani) și care au primit dializă în ultimii 5 ani, a relevat la aceștia markerii detectabili ai HVC (HCV Ab și/sau HCV RNA) la 57 pacienți (32.02%); la 39 (21.91%) a fost detectat ARN VHC. Numărul total de pacienți cu anti-HCV pozitivi a fost de 56 (31.46%) [2]. O situație similară a fost înregistrată și în Turcia, unde un studiu pe 188 de pacienți supuși dializei iterative a relevat că 38 (20.2%) dintre ei erau infectați cu VHC [5].

Trebuie de remarcat faptul că riscul de infectare este mai înalt în cazul hemodializei față de dializa peritoneală. Astfel, un studiu efectuat în Elveția pe un lot de 1713 pacienți hemodializați și 226 cu dializă peritoneală (ceea ce reprezenta 92% și 65% din respectivele populații dializate din Elveția) a relevat că din toți pacienții (hemodializați și cei cu dializă peritoneală), 5.05% aveau HVC. La pacienții hemodializați prevalența era clar mai mare, 5.72% aveau HVC în comparație cu pacienții care efectuau dializă peritoneală – 3.09% [1].

Un interes deosebit îl prezintă mecanismul și factorii care au dus la infectare. O varietate de date epidemiologice oferă dovezi cu privire la transmiterea hepatitelor virale parenterale la pacienții hemodializați. Cel mai important factor implicat în transmiterea între pacienții tratați în aceeași unitate de dializă este contaminarea încrucișată de la echipament și suprafețe, ca urmare a nerespectării de către personal a măsurilor de control al acestor infecții. Un studiu interesant în acest sens a fost efectuat în Italia, în care a fost studiat nivelul de infectare cu virusul hepatic C (ARN VHC) a instalațiilor de dializă, pentru a defini mai bine rolul mediului de dializă și al aparatelor în transmiterea nosocomială a virusurilor hepatice. Posibila contaminare cu VHC a fost studiată prin colectarea probelor de mediu din trei unități de dializă din Roma. Probele au fost testate la ARN VHC prin testul de amplificare a transcrierii mediate calitativ. ARN VHC a fost detectat în una din cele

64 (1,6%) de probe colectate. Această probă de ARN VHC pozitivă a fost găsită într-o unitate de dializă pe suprafața exterioară a dializatului – conectorul de ieșire-intrare de la un aparat de dializat folosit pentru pacienții HCV negativi [3].

Cele expuse mai sus, precum și faptul că Republica Moldova reprezintă o zonă hiperendemică pentru hepatitele virale parenterale, au impus necesitatea efectuării unui studiu care ar reflecta situația epidemiologică prin hepatita virală C în rândurile pacienților aflați la tratament de hemodializă. Pentru evaluare au fost propuse următoarele obiective: studierea și evaluarea nivelului de detectare a markerului anti-HCV printre pacienții secției de hemodializă a CNȘP de Medicină Urgentă; stabilirea nivelului de infectare cu HVC dependență de grupa de vârstă, mediul de trai, sex și perioada aflării sub tratament a pacienților secției de hemodializă a CNȘP de Medicină Urgentă; studierea nivelului de infectare cu HVC a personalului medical din secția de hemodializă a CNȘP de Medicină Urgentă.

Material și metode

Pentru atingerea obiectivului propus, au fost colectate probe de sânge de la 59 de pacienți din secția de hemodializă a CNȘP de Medicină Urgentă, mun. Chișinău, pentru determinarea prezenței markerului anti-HCV. Investigațiile la prezența markerului anti-HCV au fost efectuate prin metoda imunoenzimatică ELISA, utilizând teste cu specificitate și sensibilitate de 99,5% (Compania italiană DIA.PRO).

Rezultatele obținute

Rezultatele investigațiilor privind prezența markerului anti-HCV la cei 59 de pacienți cercetați au relevat că la 24 a fost detectat markerul anti-HCV, ceea ce constituie o pondere de 40,7% (figura 1).

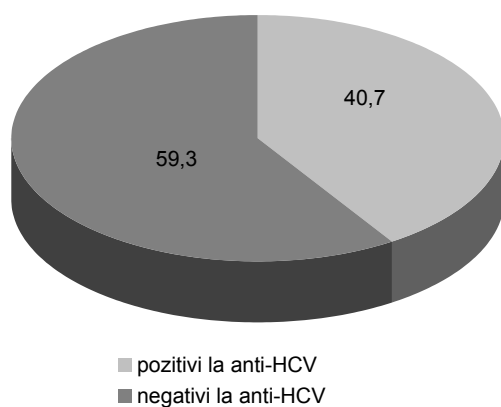


Figura 1. Rezultatele investigației la markerul anti-HCV a pacienților din secția de hemodializă.

Toți pacienții pozitivi la anti-HCV au fost supuși investigației suplimentare la anti-HCV IgM, dintre

care 19 au fost pozitivi (79,2%). Aceste rezultate (figura 2) ne arată că 19 pacienți la momentul investigării aveau forma acută a hepatitei virale C sau se aflau în stadiul de acutizare a hepatitei virale C cronice. Mai mult, identificarea markerului anti-HCV Ig M la o parte semnificativă de pacienți infectați cu HVC ne vorbește nu numai de o acutizare a hepatitei virale C cronice la unii bolnavi, ci și despre o posibilă infectare recentă (proaspătă) a unor pacienți aflați la tratament de hemodializă. Probabil acest fenomen s-a realizat pe parcursul ultimelor 1-6 luni din data inițierii tratamentului de hemodializă. Aceste circumstanțe ne sugerează ideea că, posibil, măsurile de biosiguranță realizate în secția de hemodializă sunt parțiale sau insuficiente, ceea ce impune necesitatea activităților de hemovigilență în subdiviziunea nominalizată.

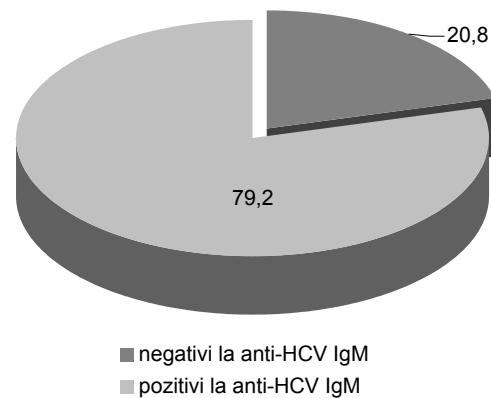


Figura 2. Ponderea pacienților pozitivi la anti-HCV IgM din cei pozitivi la anti-HCV în secția de hemodializă.

Distribuția pe grupe de vârstă a pacienților (tabelul 1) supuși testării a fost următoarea: în segmentul de vârstă 20-40 de ani au fost investigați 17 pacienți, dintre ei pozitivi la anti-HCV au fost 2 (11,7%); 41-50 ani – 15 pacienți, pozitivi 8 (53,3%); 51-60 ani – 19 bolnavi, pozitivi 8 (42,1%), mai mult de 60 ani – 8 pacienți, pozitivi 6 (75,0%).

Tabelul 1

Rezultatele investigației la markerul anti-HCV pe grupe de vârstă a bolnavilor aflați la tratamentul de hemodializă

Nr. d/o	Grupa de vârstă	Total	Pozitivi la anti-HCV, abs.	Seroprevalența Anti HCV, %
1	20-40 ani	17	2	11,7
2	41-50 ani	15	8	53,3
3	51-60 ani	19	8	42,1
4	>60 ani	8	6	75,0
	Total	59	24	40,7

Astfel, putem conchide că cele mai multe cazuri de depistare a anti-HCV în rândurile pacienților

secției de hemodializă au fost depistate în grupa de vârstă 40-70 de ani (91,7%).

Din totalul pacienților investigați la anti-HCV, 16 au fost din mediul rural, dintre ei pozitivi la anti-HCV au fost 9 pacienți (56,3%), ceilalți 43 pacienți au fost din mediul urban, dintre ei pozitivi la anti-HCV au fost 15 (34,9%) (figura 3).

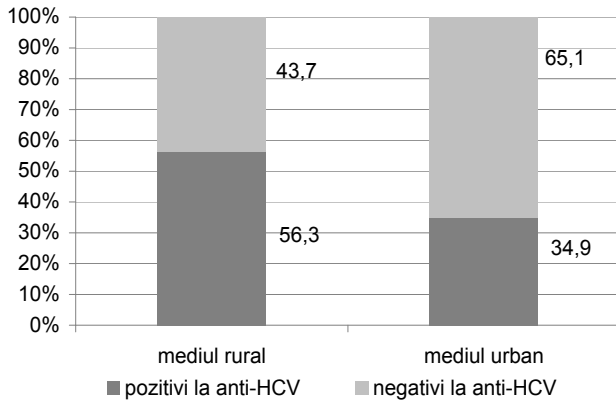


Figura 3. Ponderele cazurilor pozitive la markerul anti-HCV în funcție de mediul de trai al pacienților

Din cei 59 pacienți investigați la markerul anti-HCV, 26 au fost femei, dintre ele 8 pozitive (30,8%), bărbați investigați la anti-HCV au fost 33, dintre ei 16 pozitivi (48,5%). Totodată, din totalul de 24 de bolnavi pozitivi la anti-HCV bărbații au constituit 66,7%, în timp ce femeile – 33,3% (figura 4).

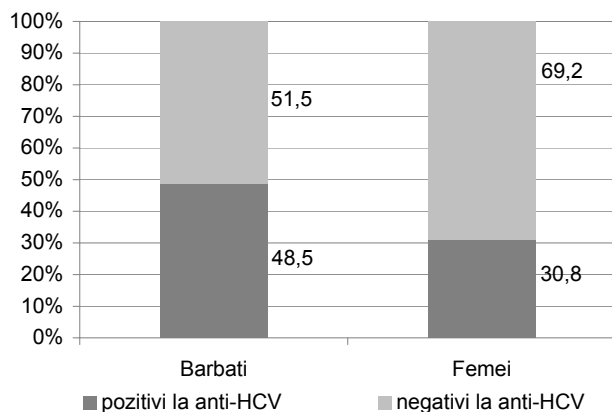


Figura 4. Ponderele cazurilor pozitive la markerul anti-HCV în funcție de sexul persoanelor investigate.

A fost studiată distribuția depistării markerului anti-HCV în funcție de perioada aflării la dializă (tabelul 2, figura 5). Astfel, au fost supuși dializei pe o perioadă de 0-5 ani 37 persoane, dintre care pozitive la anti-HCV 12 (32,4%), 6-10 ani – 10 persoane, pozitive la anti-HCV 2 (20,0%), mai mult de 10 ani – 12 bolnavi, pozitivi la anti-HCV 10 (83,3%).

Rezultatele determinării celor pozitivi la markerul anti-HCV în rândurile pacienților din secția de hemodializă în funcție de perioada aflării la dializă au demonstrat că 50% din cei pozitivi s-au aflat sub

tratament de hemodializă o perioadă de 0-5 ani, 8,3% au făcut hemodializă 6-10 ani și 41,7% s-au aflat sub tratament de hemodializă mai mult de 10 ani.

Tabelul 2

Rezultatele investigației la markerul anti-HCV al bolnavilor în funcție de perioada aflării la tratament de hemodializă

Nr. d/o	Grupa de vârstă	Total	Pozitivi la anti-HCV	%
1	0-5 ani	37	12	32,4
2	6-10 ani	10	2	20,0
3	>10 ani	12	10	83,3
	Total	59	24	40,7

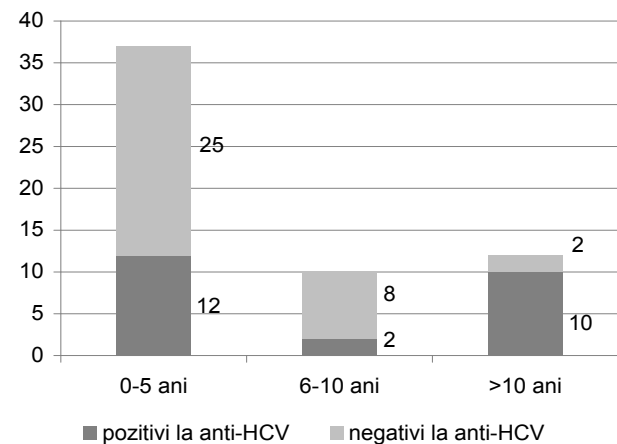


Figura 5. Rata depistării markerului anti-HCV la pacienți în funcție de perioada aflării la tratamentul de hemodializă (cazuri absolute).

Al doilea grup de investigați l-au constituit lucrătorii medicali din secția de hemodializă a CNȘP de Medicină Urgentă. Au fost investigați 17 persoane. Din totalul probelor colectate de la lucrătorii medicali supuse testării la markerul anti-HCV nici o probă nu a fost diagnosticată pozitiv, ceea ce confirmă respectarea regulilor de securitate personală.

Așadar, rezultatele investigațiilor la prezența markerului anti-HCV la pacienții din secția de hemodializă au demonstrat că nivelul de infectare cu virusul hepatic C (VHC) a fost de 40,7%, acest indice fiind semnificativ mai înalt față de cel similar din țările europene. Astfel, riscul de infectare este sporit pentru această categorie de pacienți. Cu scop proflactic, pentru a preveni infectarea cu hepatită virală C în rândurile pacienților hemodializați, este recomandată efectuarea izolată a procedurilor pentru cei deja infectați cu VHC, utilizarea aparte a utilajului și ustensilelor medicale pentru ei, spre a-i proteja pe cei neinfecțați.

Concluzii

- Rezultatele investigației pacienților din secția de hemodializă a Centrului Național Științifico-Practic de Medicină de Urgență au demonstrat

că nivelul infectării cu HCV în rândurile lor este 40,7%, din aceștia 79,2% erau pozitivi la IgM HCV. Astfel, această grupă de pacienți este supusă unui risc sporit de infectare cu hepatită virală C.

- Cele mai multe cazuri de infectare cu HCV printre pacienții din secția de hemodializă au fost depistate în grupa de vârstă 40-70 de ani (91,7%), aceștia au provenit preponderent din mediul urban de trai – 62,5%; cei mai afectați au fost bărbații, care aveau o pondere de 66,7% în structura morbidității pe sexe.
- Analiza rezultatelor investigațiilor la markerul anti-HCV în secția de hemodializă, în funcție de perioada aflării sub tratament, a demonstrat că 50% din cei pozitivi s-au aflat sub tratament de hemodializă o perioadă de 0-5 ani, 8,3% au făcut hemodializă 6-10 ani și 41,7% s-au aflat sub tratament de hemodializă mai mult de 10 ani.
- În rândurile personalului medical din secția de hemodializă a CNȘP de Medicină Urgentă nu a fost depistat nici un caz de infectare cu HVC. Pentru excluderea riscului de infectare

cu virusul hepatitei virale B și C a lucrătorilor medicali din secția de hemodializă se cer studii suplimentare.

Bibliografie

1. Ambühl P.M., Binswanger U., Renner E.L. et. al., *Epidemiology of chronic hepatitis B and C among dialysis patients in Switzerland*, *Schweiz Med. Wochenschr*, 2000, nr. 11, p. 130(10):341-8.
2. Bosevska G., Kuzmanovska G., Sikole A. et. al., *Screening for hepatitis B, C and HIV infection among patients on haemodialysis (cross sectional analysis among patients from two dialysis units in the period January to July 2005)*. Prilozi, 2009; nr. 30 (2), p. 159-174.
3. Froio N., Nicastrì E., Comandini U.V. et. al., *Contamination by hepatitis B and C viruses in the dialysis setting*, *Am. J. Kidney Dis.*, 2003, nr. 42 (3), p. 546-550.
4. Voiculescu M., Iliescu L., Ionescu C. et.al., *A cross-sectional epidemiological study of HBV, HCV, HDV and HEV prevalence in the SubCarpathian and South-Eastern regions of Romania*.
5. Yakaryilmaz F., Gurbuz O.A., Guliter S. et. al., *Prevalence of occult hepatitis B and hepatitis C virus infections in Turkish hemodialysis patients*, *Ren. Fail.* 2006; nr. 28(8), p. 729-735.