

Ο επιπολασμός της ηπατίτιδας C σε φοιτητές Ιατρικής

I. Βεσυρόπουλος, Π. Μεντζελοπούλου, Χ. Τσιούρη, I. Μαυρουδή, Μ. Ραπτοπούλου-Γιγύ

Δ' Παθολογική Κλινική Α.Π.Θ., Ιπποκράτειο Γ.Π.Ν. Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη

Με σκοπό να ερευνηθεί ο επιπολασμός της λοίμωξης με τον ιό C της ηπατίτιδας σε φοιτητές Ιατρικής, μελετήθηκαν ενενήντα (90) φοιτητές της Ιατρικής Σχολής του Α.Π.Θ. των κλινικών ετών (Δ', Ε' και ΣΤ' έτους) για την παρουσία anti-HCV. Στο δείγμα συμμετείχαν 44 άνδρες (48,8%) και 46 γυναίκες (51,2%), ηλικίας 21-27 ετών, εκ των οποίων 14 (15,6%) ήταν φοιτητές του Δ' έτους, 39 (43,3%) ήταν φοιτητές του Ε' έτους και 37 (41,1%) ήταν φοιτητές του ΣΤ' έτους. Το σύνολο των φοιτητών που συμμετείχαν κατάγονταν από διάφορες περιοχές της Ελλάδας και της Κύπρου. Οι επιπλέον παράμετροι που ερευνήθηκαν, αφορούσαν ιστορικό προηγούμενης μετάγγισης αίματος και ενδοφλέβιας χρήσης ουσιών, που, όπως είναι γνωστό, αποτελούν τους συχνότερους τρόπους μετάδοσης

του ιού C της ηπατίτιδας. Από τους 90 φοιτητές, ένας είχε ιστορικό προηγούμενης μετάγγισης αίματος και ένας ανέφερε ενδοφλέβια χρήση ναρκωτικών ουσιών (ποσοστό 1,1% αντίστοιχα). Για την ανίχνευση των αντισωμάτων anti-HCV, η εργαστηριακή μέθοδος που χρησιμοποιήθηκε ήταν η ανοσοενζυμική τεχνική ELISA. Διαπιστώθηκε ότι κανένας φοιτητής δεν ήταν anti-HCV(+). Συμπερασματικά, φαίνεται ότι ο επιπολασμός της HCV λοίμωξης στους φοιτητές της Ιατρικής σχολής του Α.Π.Θ. είναι μηδενικός και το γεγονός αυτό πιθανόν οφείλεται στον τρόπο ζωής των φοιτητών της Ιατρικής σχολής του πανεπιστημίου μας και στην αποφυγή χρήσης ενδοφλεβίων ναρκωτικών από τους φοιτητές της Ιατρικής.

Ιπποκράτεια 2001, 5 (1): 26-29

Ο ιός C της ηπατίτιδας, ο οποίος κλωνοποιήθηκε μόλις το 1989, έχει αναγνωρισθεί ως η κύρια αιτία της μη Α - μη Β ηπατίτιδας. Είναι ένας μικρού μεγέθους ιός, ο οποίος φέρει μονόκλινα RNA και περίβλημα που περιέχει λιπιδείδη. Από πλευράς γενετικής οργάνωσης προσομοιάζει με τους Φλανι-ιούς. Κάτω από ανοσολογική πίεση, ο ιός υφίσταται μεταλλάξεις και η επικράτηση νέων στελεχών (σχεδόν ειδών, quasi-species) εξαρτάται από την αντίδραση του ξενιστή.

Η HCV λοίμωξη χαρακτηρίζεται από την οξεία νόσο, η οποία είναι κυρίως ήπια και ανικτερική, και τη συχνή μετάπτωσή της σε χρόνια. Μεγίστης σημασίας είναι το γεγονός ότι η HCV λοίμωξη αποτελεί ένα σοβαρό πρόβλημα δημόσιας υγείας καθώς σε μεγάλο βαθμό μεταπίπτει σε χρόνια με διάφορο βαθμό ενεργού δραστηριότητας, κίρρωση και ηπατοκυτταρικό καρκίνωμα¹.

Ο HCV φαίνεται ότι μεταδίδεται κυρίως μέσω επαφής με μολυσμένο αίμα, αν και σε ποσοστό 50% περίπου των ασθενών δεν είναι δυνατό να προσδιορισθεί κάποια γνωστή πηγή μόλυνσης.

Οι κυριότεροι τρόποι μετάδοσης είναι μετάγγιση αίματος και παραγώγων αίματος, η χρήση κοινών βελονών ή συρρίγων στους χρήστες ναρκωτικών, η αιμοκάθαρση, τα τατουάζ και ο τραυματισμός από βελόνι ή αιχμηρά αντικείμενα (αυχήματα στο υγειονομικό προσωπικό) ενώ ασυνήθεις τρόποι μετάδοσης είναι η περιγεννητική, η ενδοοικογενειακή, η σεξουαλική επαφή και με το σάλιο. Παραμένει αβέβαιη η μετάδοση μέσω των εντόμων^{2,3} (Πίνακας 1).

Είναι φανερό ότι άτομα που διατρέχουν το μεγαλύτερο κίνδυνο μόλυνσης από τον HCV ανήκουν στις παρακάτω ομάδες: χρήστες ενδοφλεβίων ναρκωτικών, ασθενείς που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση, άτομα που έχουν μεταγγισθεί πριν

το 1992 οπότε και καθιερώθηκε ο έλεγχος των αιμοδοτών, πολυμεταγγιζόμενοι, άτομα με ιστορικό φυλάκισης και εργαζόμενοι σε επαγγέλματα υγείας²⁻¹¹ (Πίνακας 2).

Ειδικότερα, όσον αφορά τους παράγοντες κινδύνου μετάδοσης της λοίμωξης σήμερα, μετά τη δυνατότητα ελέγχου των μεταγίσεων αίματος και των προϊόντων αίματος, σε μια μελέτη που ανακοινώθηκε πρόσφατα¹² και διενεργήθηκε από το 1991-1998 σε ασθενείς με χρόνια ηπατίτιδα C, διαπιστώθηκε ότι: η πρόσφατη ενδοφλέβια χρήση ναρκωτικών ευθύνονταν για το 44% της λοίμωξης, η υψηλού κινδύνου σεξουαλική δραστηριότητα (2/3 με HCV+ σύντροφο και 1/3 με πολλούς συντρόφους) για το 17%, η μετάγγιση για το 3%, η απασχόληση σε επαγγέλματα υγείας 3% και η ενδοοικογενειακή μετάδοση για το 3%. Επιπλέον 20% των ασθενών ανέφεραν ενδοφλέβια χρήση ναρκωτικών περιστασιακά στο παρελθόν, φυλάκιση ή θεραπεία για σεξουαλικά μεταδιδόμενο νόσημα και σε μόνον 9% των ασθενών, η πηγή μόλυνσης ήταν άγνωστη.

Η διάγνωση της λοίμωξης βασίζεται στην ανίχνευση στον ορό των anti-HCV και η διάγνωση της χρόνιας νόσου στην παρουσία anti-HCV, αυξημένων τιμών ALT και AST, θετικού HCV-RNA στον ορό και ιστολογικών αλλοιώσεων συμβατών με χρόνια ηπατίτιδα^{13, 14}.

Με σκοπό να ερευνηθεί ο επιπολασμός της λοίμωξης από τον ιό C της ηπατίτιδας στους φοιτητές της Ιατρικής σχολής του Α.Π.Θ., μελετήθηκαν ενενήντα (90) φοιτητές των κλινικών ετών (Δ', Ε', ΣΤ' έτους) για την παρουσία anti-HCV.

Υλικό και μέθοδοι

Στο δείγμα συμμετείχαν 44 άνδρες (48,8%) και 46 γυναίκες (51,2%), ηλικίας 21-27 ετών, εκ των οποίων 14 (15,6%) ήταν φοιτητές του Δ' έτους, 39 (43,3%) ήταν φοιτητές του Ε' έτους και 37 (41,1%) ήταν φοιτητές του ΣΤ' έτους (Πίνακας 3).

Οι παράμετροι που εξετάσθηκαν ήταν:

- α) η ηλικία
- β) η καταγωγή
- γ) ιστορικό προηγούμενης μετάγγισης αίματος
- δ) πιθανή ενδοφλέβια χρήση ναρκωτικών

Για την ανίχνευση των anti-HCV, η εργαστηριακή μέθοδος που χρησιμοποιήθηκε ήταν η ανοσοενζυμική τεχνική ELISA (3ης γενιάς).

Αποτελέσματα

Οι φοιτητές που συμμετείχαν στη μελέτη προέρχονταν από διάφορες περιοχές της Ελλάδας και της Κύπρου (Πίνακας 4). Αναφέρθηκε θετικό ιστορικό προηγούμενης μετάγγισης αίματος από έναν φοιτητή και ενδοφλέβια χρήση ουσιών από ένα άλλο (ποσοτό 1,1% αντίστοιχα).

Διαπιστώθηκε ότι κανένας φοιτητής δεν ήταν anti-HCV (+).

Συζήτηση

Η χρόνια HCV λοίμωξη αποτελεί σήμερα ένα μείζον πρόβλημα υγείας με συνεχώς αυξανόμενο επιπολασμό παγκόσμια¹⁵. Αναφέρεται ότι ο επιπολασμός της λοίμωξης στην Αίγυπτο είναι 5,2%, στις ΗΠΑ 1,5 - 2% ενώ στις χώρες της Ευρώπης κυμαίνεται μεταξύ 0,5 - 1,5% (Πίνακας 5).

Στην Ελλάδα ο επιπολασμός της HCV λοίμωξης είναι περίπου 2% κι έχουν εντοπισθεί περισσότεροι από 200.000 φορείς. Σε ορισμένες, εντούτοις, περιοχές των νομών Ρεθύμνου και Ηλείας, παρατηρούνται ιδιαίτερα αυξημένα ποσοστά που φθάνουν έως και 24%¹⁶.

Ο επιπολασμός της HCV λοίμωξης αναφέρεται ιδιαίτερα υψηλός στις ομάδες υψηλού κινδύνου, όπως για παράδειγμα:

α) 76,2% σε πρώην χρήστες ενδοφλεβίων ναρκωτικών ουσιών¹⁷.

β) 29,6 - 38,6 % σε πολυμεταγγιζόμενα άτομα.

Στην παρούσα μελέτη για την ερμηνεία του αποτελέσματος, θα πρέπει να συνεκτιμηθούν τα παρακάτω δεδομένα:

α) το μικρό δείγμα της έρευνας που οφείλεται στην άρνηση των φοιτητών να συμμετάσχουν στην έρευνα, εξαιτίας του φόβου για ενδεχόμενο θετικό αποτέλεσμα, τη μη τήρηση του ιατρικού απορρήτου, την αιμοληψία και τον πιθανό έλεγχο για κάποια άλλη νόσο.

Εξίσου σημαντική αιτία για την περιορισμένη προσέλευση ήταν και η άγνοια όσον αφορά στην ηπατίτιδα C. Μεγάλος αριθμός φοιτητών συγχέει την ηπατίτιδα C με την ηπατίτιδα Β ή αγνοεί την ύπαρξή της κι αυτό οφείλεται στην έλλειψη ενημέρωσης τόσο από τους καθηγητές των κλινικών όσο ίσως και από τις Υπηρεσίες Υγείας προς τον γενικό πληθυσμό.

β) Το σύστημα εκπαίδευσης των μελλοντικών γιατρών που τους αποκλείει από την συμμετοχή στην ενεργό κλινική πράξη (π.χ. αιμοληψίες ασθενών).

γ) ο σχετικά μικρός κίνδυνος μόλυνσης των ατόμων που ασχολούνται με επαγγέλματα υγείας

από ασθενείς με χρόνια ηπατίτιδα C (0-10%, με μέση τιμή 1,8%)¹⁸.

δ) Οι ιδιαιτερότητες των φοιτητών Ιατρικής ως ομάδα, οι οποίες τους αποκλείουν σε μεγάλο βαθμό από κάποιους τρόπους μετάδοσης του ιού (π.χ. χρήση ναρκωτικών ουσιών).

Το γεγονός ότι ο επιπολασμός της ηπατίτιδας C στους φοιτητές Ιατρικής είναι περιορισμένος, θα τολμούσαμε να πούμε μηδενικός, δεν δικαιολογεί τον εφησυχασμό και δεν αποκλείει την εμφάνιση κρουσμάτων στο μέλλον.

Δεν είναι ίσως υπερβολή να λεχθεί ότι η επιδημιολογία της HCV λοίμωξης παγκοσμίως, μόλις τώρα αρχίζει να φανερώνει το πρόσωπό της.

Ο αριθμός των φορέων υπολογίζεται¹⁵ στα 170×10^6 και μπορεί να αυξηθεί δραματικά, αν δεν ληφθούν έγκαιρα μέτρα ενημέρωσης και συστηματικού και συνεχούς ελέγχου όχι μόνο των ομάδων υψηλού κινδύνου αλλά και του γενικότερου πληθυσμού.

Πίνακας 1. Τρόποι μετάδοσης του HCV.

Χρήση κοινών βελονών - συρίγγων
Αιμοκάθαρση
Τατουάζ
Τραυματισμός από βελόνα - αιχμηρά αντικείμενα
Δάγκωμα (σίελος)
Περιγεννητικός
Σεξουαλική επαφή
Ενδοοικογενειακά
Μετάγγιση αίματος (ασυνήθης λόγω ελέγχου)
Προϊόντα αίματος (ασφαλής με θέρμανση στον ατμό)

Πίνακας 2. Ομάδες υψηλού κινδύνου για λοίμωξη με τον HCV

Χρήστες ενδοφλεβίων ναρκωτικών
Άτομα με ιστορικό φυλάκισης
Ασθενείς σε αιμοκάθαρση
Εργαζόμενοι σε επαγγέλματα υγείας που εκτίθενται σε συγγμούς από βελόνες
Πολυμεταγγιζόμενοι
Μεταγγισθέντες προ ενάρξεως ελέγχου αμοδοτών
Αιμορροφιλικοί

Πίνακας 3. Κατανομή των φοιτητών του δείγματος ανά φύλο και έτος σπουδών

	Α' έτος	Ε' έτος	ΣΤ' έτος	
Άνδρες	6 (6,66%)	20 (22,2%)	18 (20%)	44 (48,8%)
Γυναίκες	8 (8,8%)	19 (21,1%)	19 (21,1%)	46 (51,2%)
Σύνολο	14 (15,5%)	39 (43,3%)	37 (41,1%)	90 (100%)

Πίνακας 4. Γεωγραφική διασπορά του δείγματος.

Θεσσαλονίκη	33
Κύπρος	7
Λάρισα	7
Κέρκυρα	1
Καβάλα	2
Λαύριο	1
Κατερίνη	2
Αλεξανδρούπολη	1
Βόλος	4
Εδεσσα	1
Αθήνα	12
Κρήτη	1
Τρίκαλα	3
Λειβαδιά	1
Δράμα	2
Πύργος	1
Βέροια	3
Σέρρες	1
Αχαΐα	2
Κίλικις	1
Καστοριά	1
Ρόδος	1
Καρδίτσα	1
Αρτα	1

Πίνακας 5. Συχνότητα anti-HCV(+) ατόμων σε παγκόσμια κλίμακα.

Αίγυπτος	5,2 %
Γερμανία	0,5%
Ιταλία	1,1%
Ιαπωνία	1 - 2 %
Ισπανία	1,5%
ΗΠΑ - Β.Αμερική	1,5-2%

ABSTRACT

Vesiroopoulos J, Mentzelopoulou P, Tsiouri C, Mauroudi J, Raptopoulou-Gigi M. The incidence of hepatitis C in students of Medical School. Hippokratia 2001, 5 (1): 26-29

The prevalence of HCV infection among students attending the 4th, 5th and 6th year of education in medical school, consisting mainly of clinical courses, was studied in ninety (90) students of medical school in Aristotelion University of Thessaloniki. Forty four were men (48.8%) and forty six were women (51.2%) with an age range from 21 to 27 years. Fourteen of them (15.6%) were in the 4th year, thirty nine (43.3%) in the 5th year and thirty seven (41.1%)

in the 6th year of medical school. Our results showed that anti-HCV were negative in all the students participating in the present study. The students came from various places of Greece and Cyprus. Other parameters that have been taken under consideration included a history of blood transfusion and intravenous drug abuse. Among the ninety students, one mentioned a blood transfusion in the past and only one had used intravenous drugs. Conclusion: Our results showed that the incidence of HCV infection among medical students in our university is zero and this is possibly due to the way of life and habits of our students and the fact that intravenous drug use is almost absent among medical students.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Alter MJ, Kruszon-Moran D, Naiman OV et al. The prevalence of hepatitis C in the United States, 1988 through 1994. *N Engl J Med* 1999, 341: 556-562
2. Χατζηγιάννης ΣΙ. Ηπατίτιδα C: Μια συχνή πάθηση - ένα παγκόσμιο πρόβλημα δημόσιας υγείας. Ηπατίτιδα C 1994. Ιατρικές εκδόσεις Π.Χ Πασχαλίδης σελ. 11-28
3. Zeuzem S, Teuber G, Lee JH, Ruster B, Roth WK. Risk factors for the transmission of hepatitis C. *J Hepatol* 1996, 24 (Suppl 2) :3 - 10
4. Alter MJ. Prevention, epidemiology and basic science. In "HCV infection" : Epidemiology , Diagnosis and Treatment. Grouse LD, Stenberg RJ eds. Southwestern, Texas 1995 pp106
5. HENCORE: hepatitis C. European network for Co-operative Research. Guidelines for control and management of hepatitis C. Report of the European Commission DGV: March 1998
6. Alter MJ. Epidemiology of hepatitis C. *Hepatology* 1997, 26: 62S-65S
7. Marioni CF, Ragisarda L, Lusseti M, Perseghin P. Prevelenga del danno epatico in alcol e tossicodipendenti. *Rec Prog Med* 1990, 82: 577-580
8. Smith BP, Keenan E, O'Connor JJ. Bloodborne viral infection in Irish injecting drug users. *Addiction* 1998, 93: 1649-1656
9. Kemp R, Miller J, Lungley S, Baker M. Injecting behaviors and prevalence of hepatitis B, C and D markers in New Zealand injecting drug user population. *N Z Med J* 1998, 111: 50-53
10. Malliori M, Sypsa V, Psychogiou et al. A survey of bloodborne viruses and associated risk behaviors in Greek prisons. *Addiction* 1998, 93: 243-251
11. Bastie A, Pawlotsky JM, Rontothoraval F, Dhumeaux D. Hepatitis C virus infection. *Epidem Pathol Biol* 1995, 43: 674-680
12. Williams IT, Fleener M, Judson F et al. Risk factors for hepatitis C virus (HCV) transmission in the USA: 1991-1998. *Antiviral Ther* 2000, 5(Suppl 1):63 (Abstract)
13. Wilbert JC, Polito A. Serological and virological diagnosis tests for hepatitis C virus infection. *Semin Gastrointest Dis* 1995,6: 13 - 19
14. Roggendort M, Lu M, Meisel H, Riffelmann M, Schreier E, Voasov S. Rational use of diagnostic tools in hepatitis C. *J Hepatol* 1996, 24 (Suppl 2) 26 -34
15. Cheney CP, Chopa S, Graham C. Hepatitis C. *Infect Dis Clin North Am* 2000, 14: 633-667
16. Κουρουμάλης Η, Μπιζιάγκος Ε, Ψιστάκης Μ, Μανούσης Ο, και η ομάδα μελέτης της ηπατίτιδας στην Κρήτη: Ηπατίτιδα C στην Κρήτη. Επιδημιολογικά και Θεραπευτικά δεδομένα. Ηπατίτιδα C Ιατρικές εκδόσεις Π.Χ Πασχαλίδης 1994 σελ 170 -174
17. Ραποπούλου - Γιγί Μ, Λάλλα Ε, Βακόλας Ι, Βρεττού Ε, Ορφανού Ε, Μαυρουδή Ι. Επιπολασμός της ΗCV λοίμωξης και συχνότητα ηπατικής βλάβης σε πρώην χρήστες ναρκωτικών που μετέχουν σε θεραπευτικό πρόγραμμα απεξάρτησης. Ηπατίτιδα C '97. Σ. Χατζηγιάννης. Αθήνα 1997: 213-220
18. Alter MJ, Mast EE, Moyer LA et al. Hepatitis C. *Infect Dis Clin North Am* 1998, 12: 13-26

Αλληλογραφία

Ι. Βεσυρόπουλος
Αλ. Παπαναστασίου 162
542 49 Χαριλάου
Θεσσαλονίκη
τηλ. 0310317260

Corresponding author

Vesiroopoulos J,
162 Al. Papanastasiou str
542 49 Harilaou
Thessaloniki
Greece
tel +30 310317260