

Ηπατίτιδες και Δημόσια Υγεία

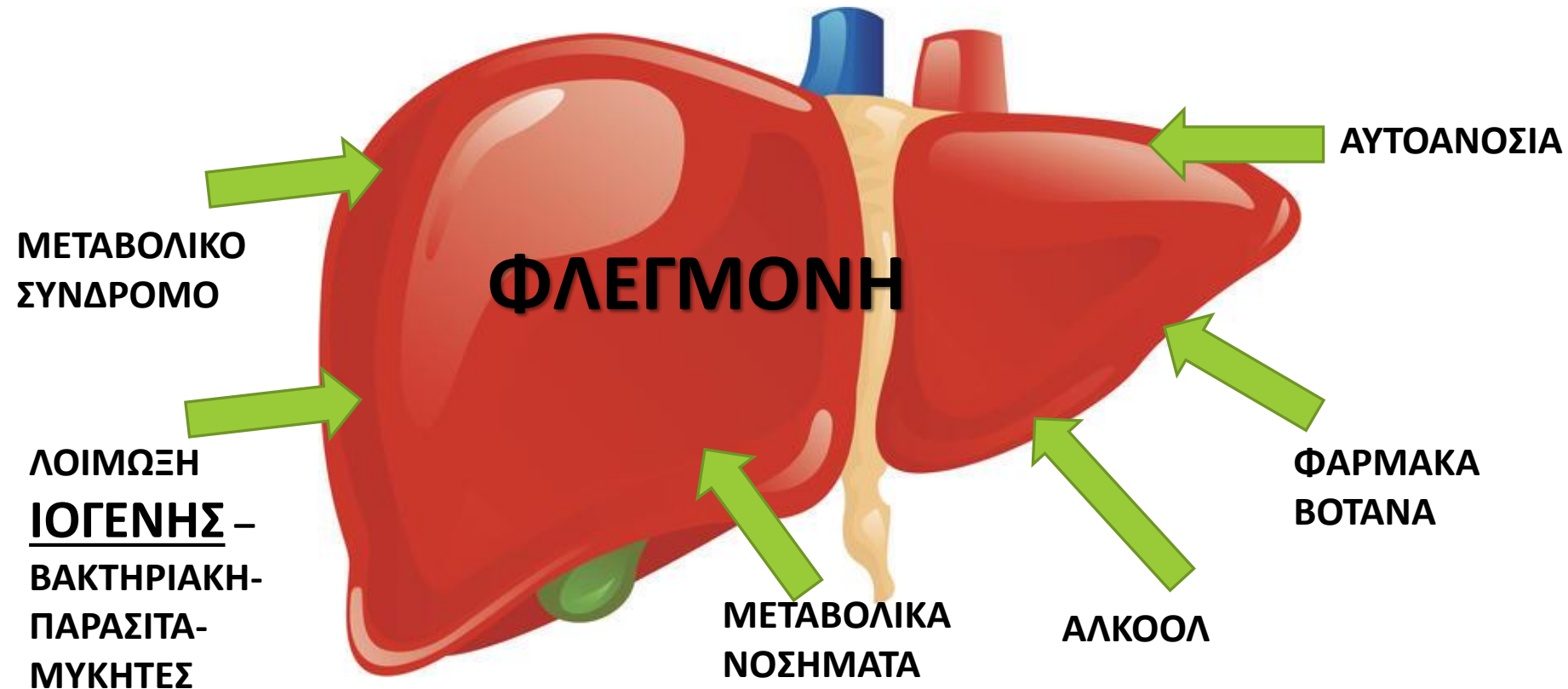
ΑΙΜΙΛΙΑ ΧΑΤΖΗΓΙΑΝΝΗ

ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΒΙΟΠΑΘΟΛΟΓΙΑΣ – ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑΣ

ΙΑΤΡΙΚΗ ΣΧΟΛΗ ΕΚΠΑ

Ηπατίτιδα – Φλεγμονή ήπατος

Οξεία - Χρόνια



Κύριοι Ηπατοτρόποι Ιοί

HAV	HBV	HDV	HCV	HEV
• Picornaviridae • RNA γονιδίωμα • Οξεία ηπατίτιδα	• Hepadnaviridae • DNA γονιδίωμα • Οξεία και χρόνια ηπατίτιδα	• + HBV • RNA γονιδίωμα • Οξεία και χρόνια ηπατίτιδα	• Flaviviridae • RNA γονιδίωμα • Οξεία και χρόνια ηπατίτιδα	• Hepeviridae • RNA γονιδίωμα • Οξεία και σπάνια χρόνια ηπατίτιδα

Ιογενής Ηπατίτιδα - Πρόβλημα Δημόσιας Υγείας

Οξεία Ηπατίτιδα

- Επιδημίες
- Υψηλή θνητότητα σε μεγάλες ηλικίες και ειδικές ομάδες

Χρόνια ηπατίτιδα

- Σιωπηλή νόσος
 - Μετάδοση
 - Εξέλιξη σε κίρρωση του ήπατος και ηπατοκυτταρικό καρκίνο
-
- Στην Ελλάδα περίπου 200.000 άνθρωποι φέρουν χρονίως τον ιό της ηπατίτιδας Β και 80.000 της ηπατίτιδας C

Οξεία Ιογενής Ηπατίτιδα

Ίκτερος

Κούραση και μυαλγίες

Πόνος στην κοιλιά και ιδιαίτερα στην περιοχή του ήπατος

Ανορεξία

Πυρετός

Διάρροια

Ναυτία και εμετός

Συχνά ασυμπτωματική

Εργαστηριακά Ευρήματα

Μη ειδικά ευρήματα

- Μεγάλη αύξηση αμινοτρασφερασών (ALT –AST)
- Αύξηση χολερυθρίνης



Ίκτερος
↑ ΧΟΛΕΡΥΘΡΙΝΗ >2,5-3mg/dL

Ειδικά ορολογικά και ιολογικά ευρήματα

Χρόνια Ηπατίτιδα

Ασυμπτωματική

Κίρρωση ήπατος

Ηπατική Ανεπάρκεια

Ηπατοκυτταρικός καρκίνος

Εργαστηριακά Ευρήματα

Μη ειδικά ευρήματα

- Μικρή αύξηση αμινοτρασφερασών (ALT –AST)

Ειδικά ορολογικά και ιολογικά ευρήματα

ΕΠΙΔΗΜΙΚΟΣ ΙΚΤΕΡΟΣ



CATARRHAL JAUNDICE, SPORADIC AND EPIDEMIC, AND ITS RELATION TO ACUTE YELLOW ATROPHY OF THE LIVER

By E. A. COCKAYNE

Historical.

CATARRHAL jaundice was well known to Greek and Roman writers, and is mentioned in the *De internis affectionibus*, often attributed to Hippocrates, as the fourth kind of jaundice. Ἄλλος ἰκτερος. ἐπιδήμιος οὗτος καλεῖται, διότι πᾶσαν ὥρην ἐπιλαμβάνει, γίγνεται δὲ ἀπὸ πλησμονῆς μάλιστα καὶ μέθης ἐπειδὴν βιγῶση.

The writer after this description of its etiology and frequency, which is still commonly accepted, goes on to say that it is usually accompanied by slight fever, but is soon cured. In the Epidemics, Books I and III, jaundice in epidemic form is mentioned, but the description is evidently that of relapsing fever in one and the same disease or malaria in the other.

The first undoubted reference to catarrhal jaundice in epidemic form is that of Cleghorn, who writes of its prevalence in Minorea in 1745. Epidemics were noted along the Ligurian coast from January to March 1793, at Ludenscheid in the county of Mark from August to November 1794, and at Greifswald from November 1807 to February 1808. These with others occurring in subsequent years are mentioned by Hirsch. In the British Isles there was an epidemic in 1852 almost confined to children living in Birmingham or the neighbourhood and lasting from September to November. Montagu Champneys describes one from East Sussex in 1861, which affected eighteen individuals of all classes and included members of the families of the Vicar and M.F.H., whose ages ranged from 8 to 17. There was an extensive epidemic, in which at least 300 people were affected, at Rotherham in 1863 in which both children and adults were attacked, and there have been many small outbreaks in all parts of the country in later years, especially numerous in 1894, 1901, and 1911. The disease was very common in America amongst the Federal troops in the war between North and South, and there were 22,569 cases with 161 deaths amongst a total of 2,218,559 men; and in South Africa in the Boer War from February to June (autumn and winter months) there were 5,648 cases, with a very small but unknown mortality.

In the autumn of 1870 it was common amongst the civilians and troops in

[Q. J. M., Oct., 1912.]

B

Ηπατίδα Α

Περίοδος επώασης 28 ημέρες (15–50)

Αυτοπεριοριζόμενη λοίμωξη δεν μεταπίπτει σε χρόνια

Έως **10% υποτροπιάζουσα** τους 6 μήνες μετά από οξεία

Σπάνια κεραυνοβόλος

Συμπτώματα οξείας ηπατίτιδας >70% ενηλίκων, ενώ τα παιδιά, ιδίως σε αυτά κάτω των 6 ετών, η νόσος περνά συνήθως **υποκλινικά, χωρίς συμπτώματα**

Αντίσωμα προστατευτικό δια βίου

Ο ιός της ηπατίτιδας Α μεταδίδεται με:

Κατανάλωση τροφής ή νερού που έχουν έρθει σε επαφή με κόπρανα ατόμου που πάσχει από ηπατίτιδα Α (**κοπρανο-στοματική» οδός**)

- σε περιοχές χαμηλού κοινωνικοοικονομικού επιπέδου, με ανεπαρκές δίκτυο ύδρευσης-αποχέτευσης και σε ομάδες ατόμων με πτωχή ατομική υγιεινή
- ο ιός της ηπατίτιδας Α (HAV) ευθύνεται για τις περισσότερες επιδημικές εξάρσεις ιογενών τροφιμογενών λοιμώξεων παγκοσμίως

Στενή επαφή με άτομο που έχει ηπατίτιδα Α ή με σεξουαλική (στοματο-πρωκτική) επαφή

Σπινίως με αίμα (σύριγγες σε χρήστες) στη διάρκεια της πρώτης φάσης της νόσου που ο ιός βρίσκεται για λίγες μέρες στο αίμα των ασθενών

Η συνήθης κοινωνική επαφή στα πλαίσια της εργασίας ή στο σχολείο, δεν ενέχει κινδύνους για τη μετάδοση του ιού

● HEV detections ● HAV detections



Seafood



Berries



Milk



Vegetables



Wild boar products



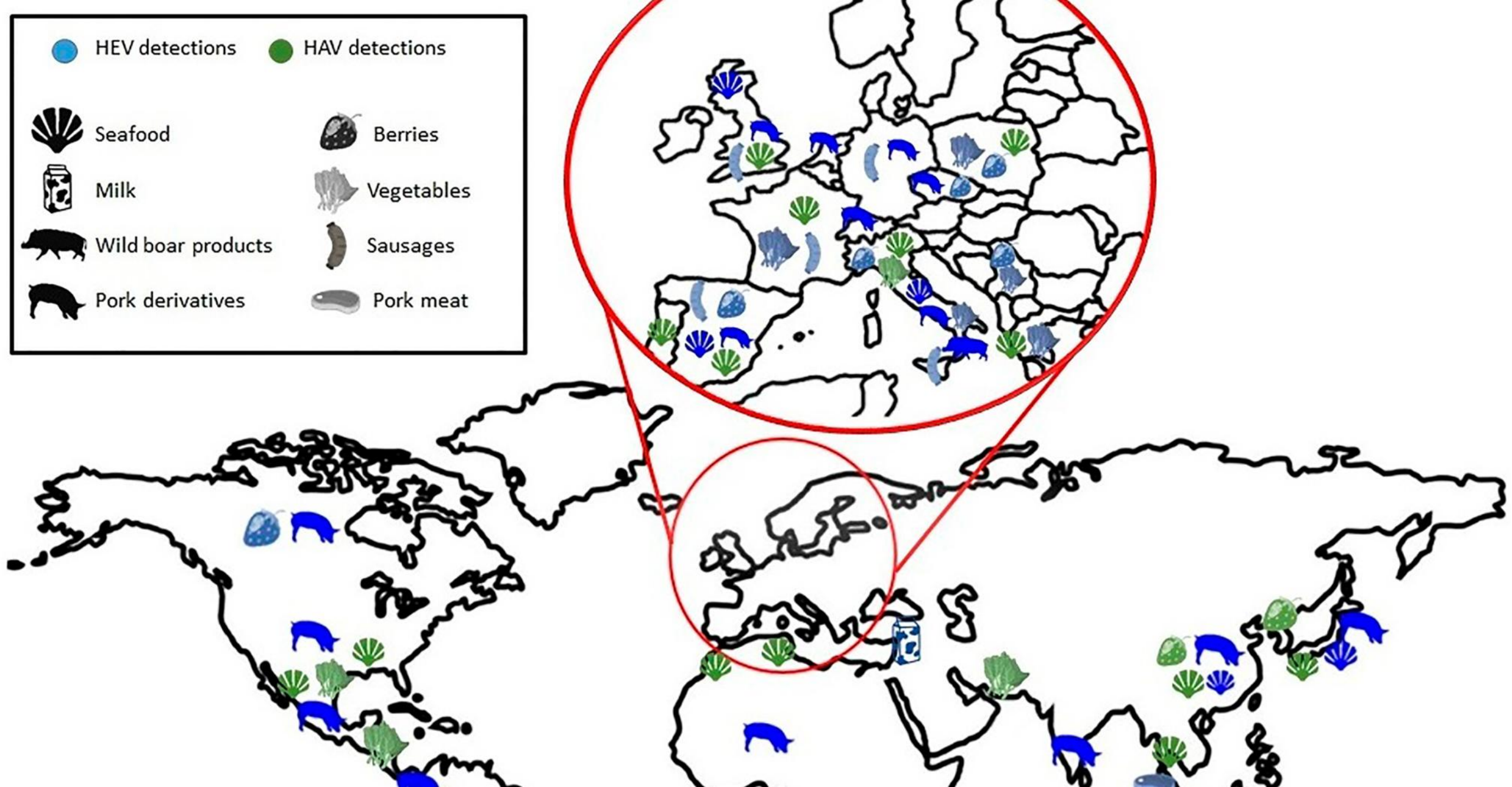
Sausages



Pork derivatives



Pork meat



Multistate Outbreak of Hepatitis A Virus Infections Linked to Frozen Organic Strawberries



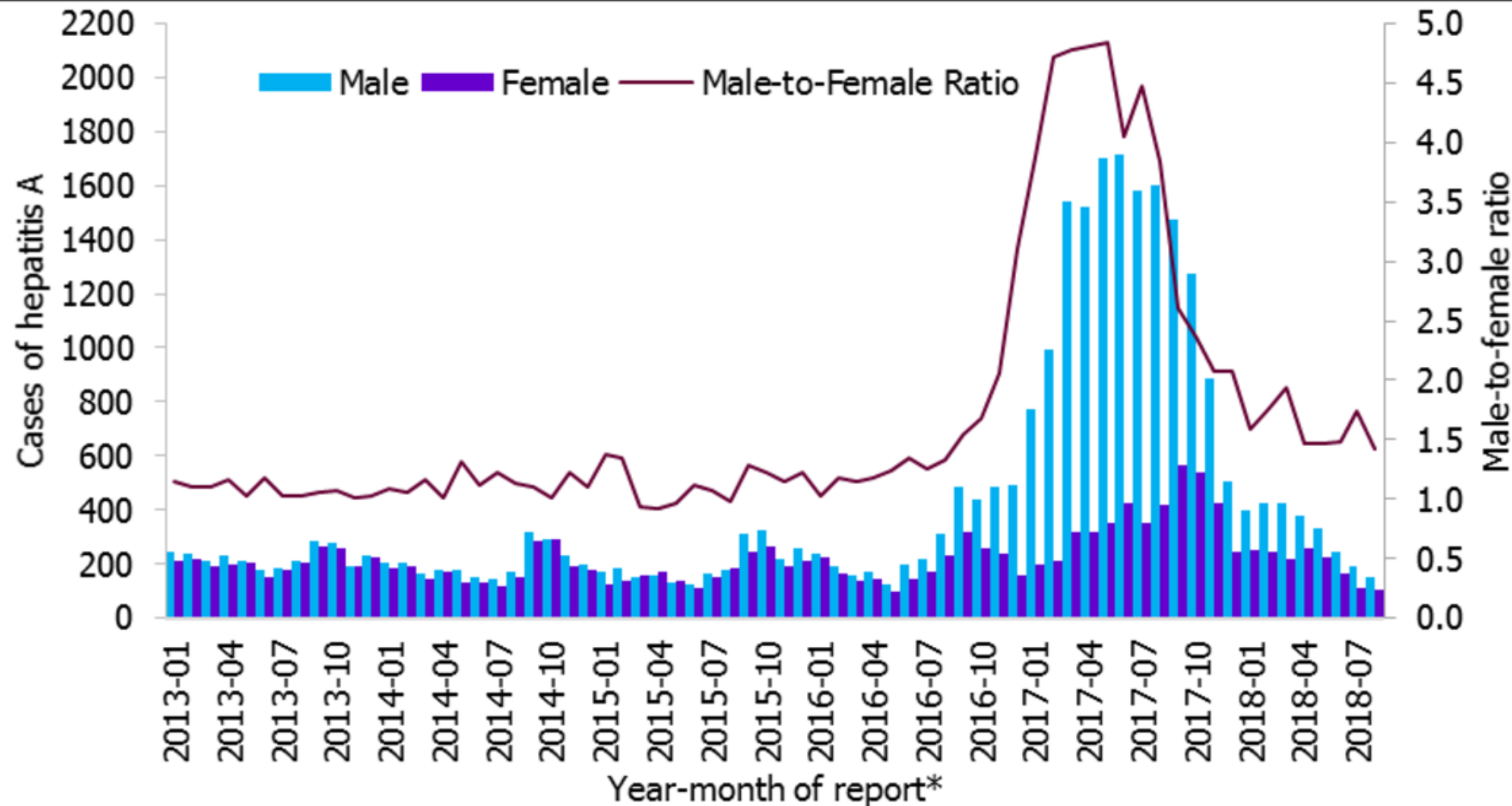
Food Safety Alert

This outbreak investigation is over.

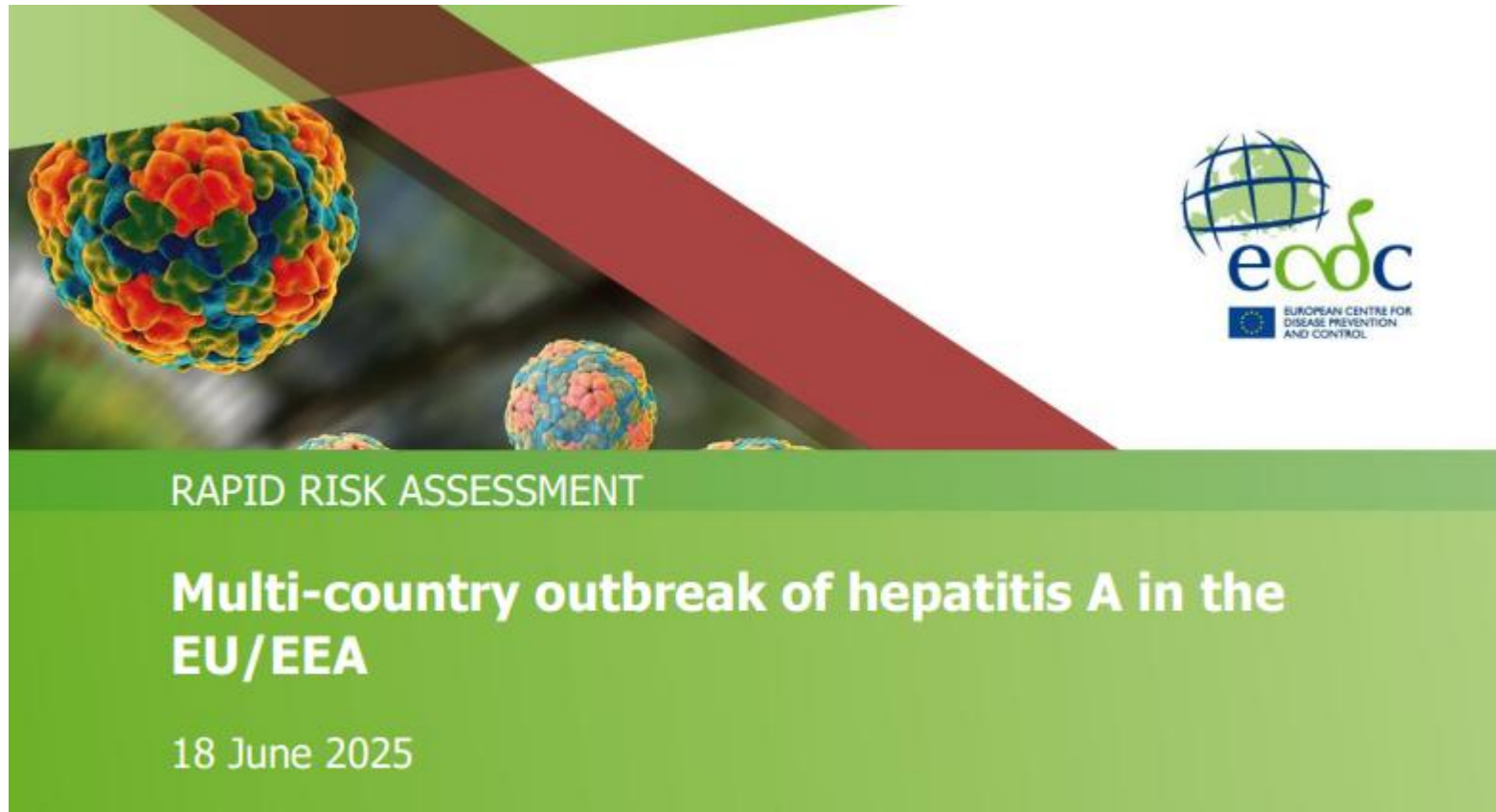
At a Glance

- Reported cases: 10
- States: 4
- Hospitalizations: 4
- Deaths: 0

Epidemiological update: Hepatitis A outbreak in the EU/EEA mostly affecting men who have sex with men

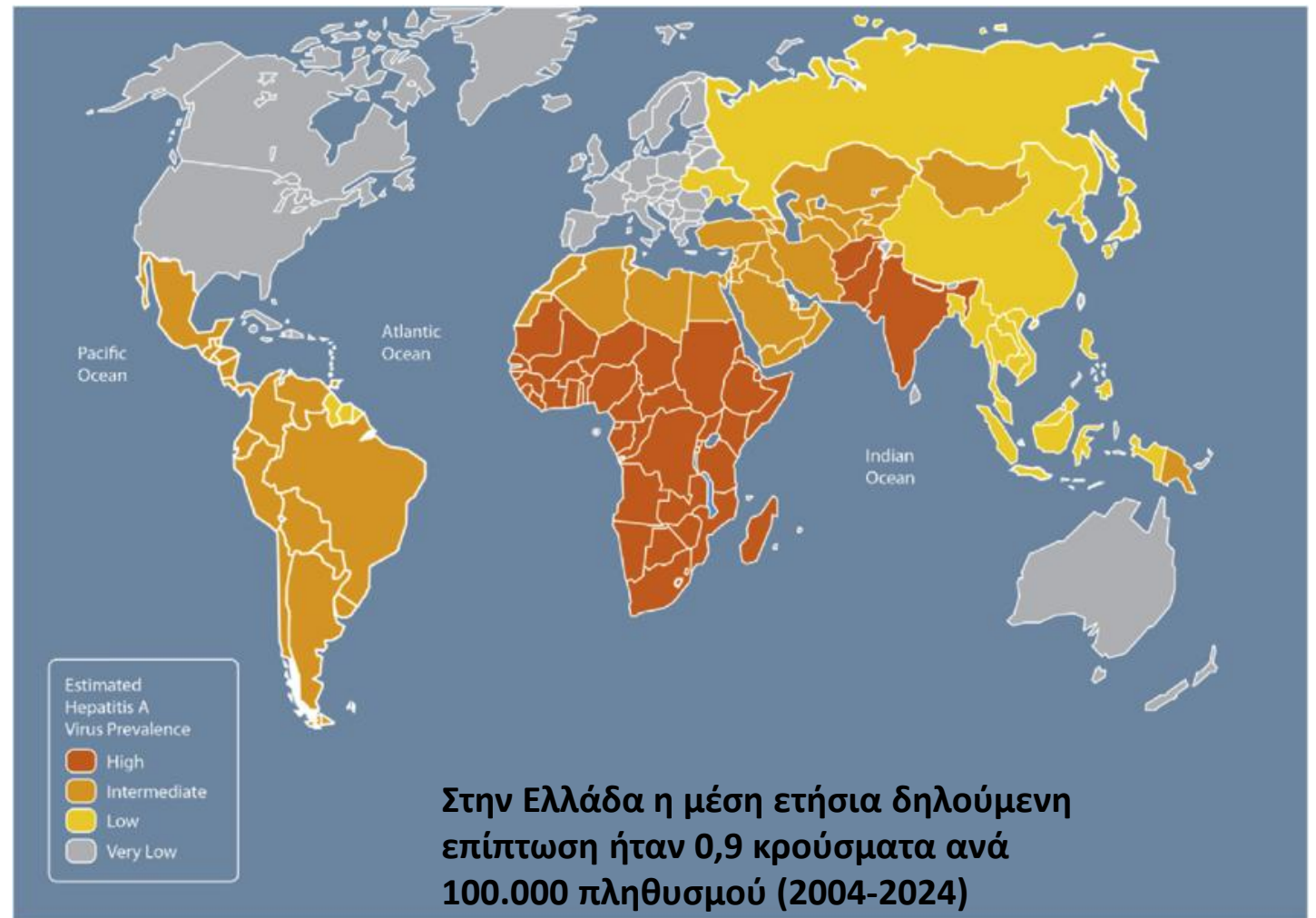


<https://www.eurosurveillance.org/content/10.2807/1560-7917.ES.2018.23.33.1700641>



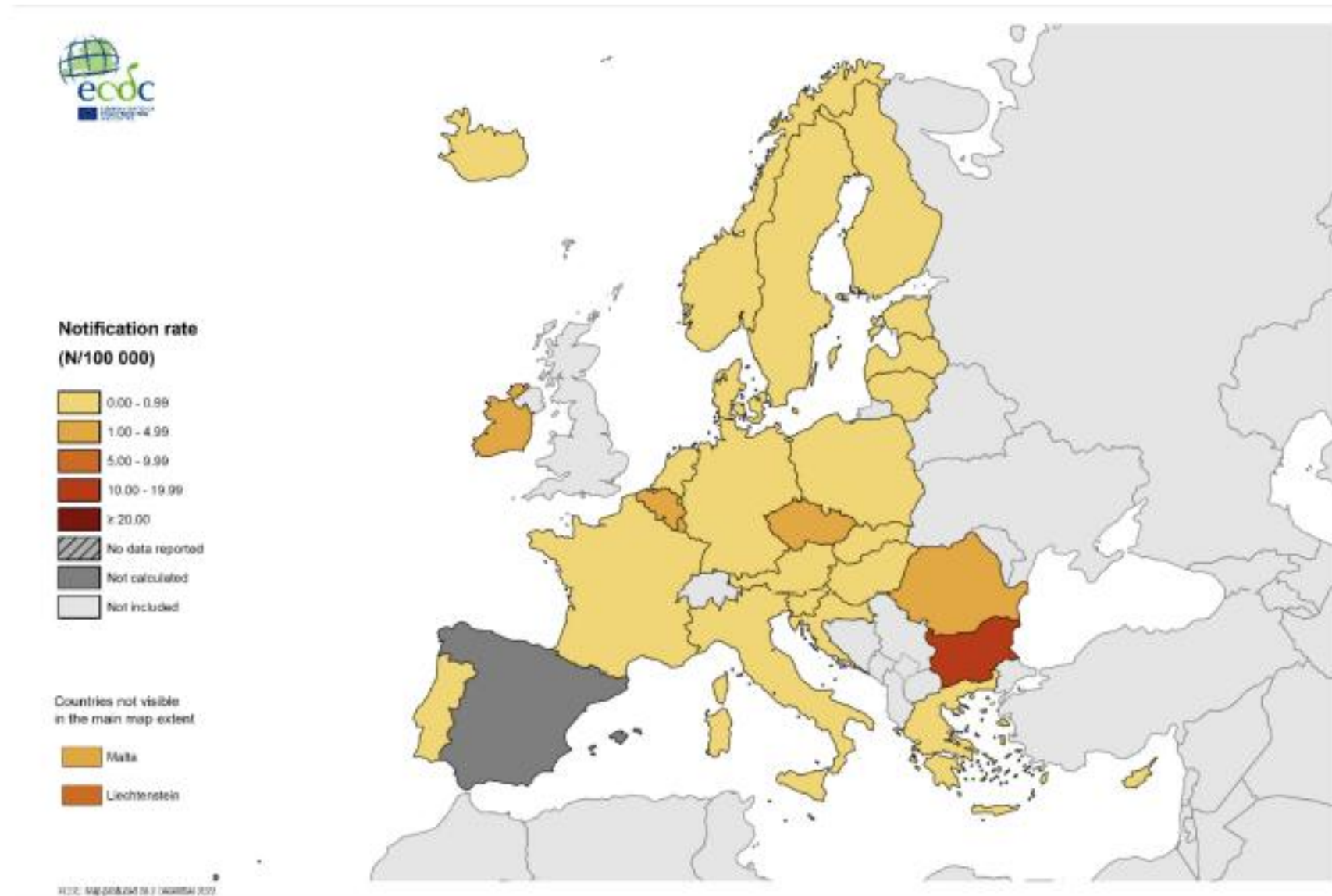
Between January and May 2025, Austria, Czechia, Hungary, and Slovakia reported a higher-than-expected number of hepatitis A virus (HAV) subgenotype IB cases. Two clusters involving two closely related HAV subgenotype IB strains were identified from sequence data from four countries (Austria, Germany, Hungary and Slovakia). This rise in HAV infections is primarily affecting adults experiencing homelessness, individuals who use or inject drugs, and those living in poor sanitary conditions. Additionally, cases have been reported among members of the Roma communities in both Czechia and Slovakia.

Επίπτωση



Η δηλούμενη επίπτωση της ηπατίτιδας Α, αν και αυξήθηκε το 2024 σε σχέση με το διάστημα 2020-2023, εξακολουθεί να παραμένει χαμηλή (0,22 κρούσματα/100.000 πληθυσμού για το 2024)

Figure 1. Distribution of confirmed hepatitis A cases per 100 000 population by country, EU/EEA, 2021



Στην Ελλάδα, το νόσημα επιτηρείται μέσω του Συστήματος Υποχρεωτικής Δήλωσης Νοσημάτων (ΣΥΔΝ)

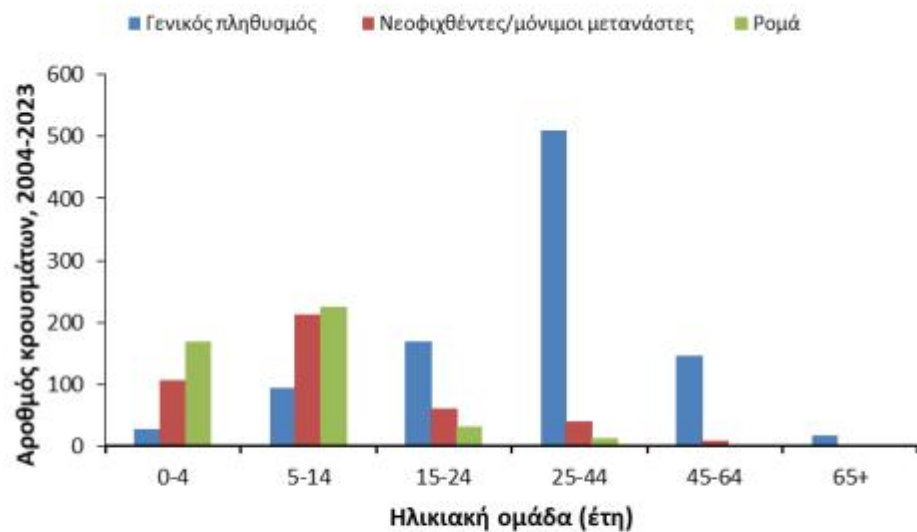


Τμήμα Τροφιμογενών/Υδατογενών Νοσημάτων και Ασφάλειας Τροφίμων

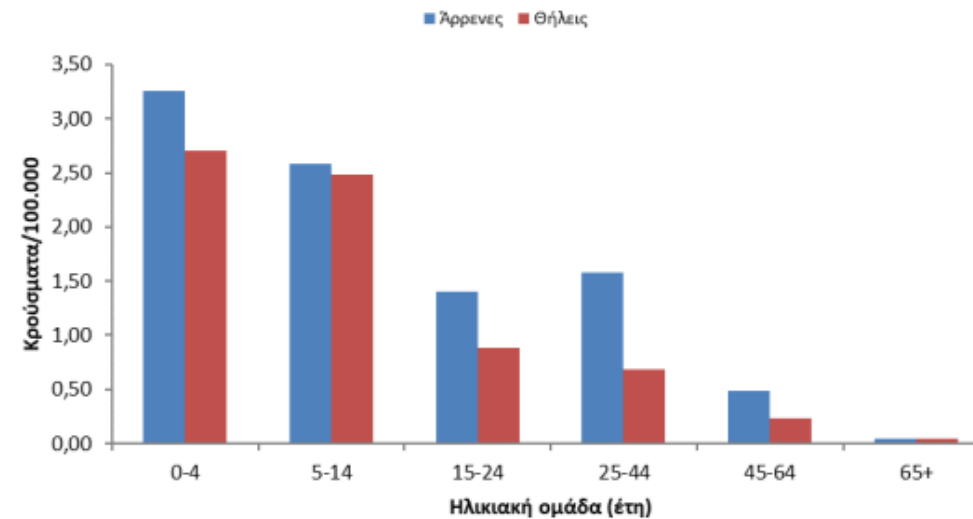
**ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ Α ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ
2004-2024
ΣΥΣΤΗΜΑ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗΣ ΔΗΛΩΣΗΣ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ**

Κύρια Σημεία

- Για τα έτη 2004-2024:
 - 22,2% των δηλωθέντων κρουσμάτων αφορούσε στον πληθυσμό των Ρομά εκ των οποίων 88,9% ήταν παιδιά ηλικίας < 15 ετών
 - 14,7% των κρουσμάτων ανέφερε ταξίδι στο εξωτερικό εντός του χρόνου επώασης
 - 22,2 % ήταν νεοαφιχθέντες/μόνιμοι μετανάστες
 - Τα έτη 2007 και 2013 σημειώθηκαν επιδημίες στον πληθυσμό των Ρομά, το 2016 στον πληθυσμό των νεοαφιχθέντων μεταναστών της χώρας μας και το 2017 στον πληθυσμό των ανδρών που έχουν σεξουαλικές επαφές με άνδρες, ηλικίας 25-44 ετών.
 - Την περίοδο 2019 και έπειτα έχει παρατηρηθεί μείωση της δηλωθείσας επίπτωσης της ηπατίτιδας Α.



Διάγραμμα 4. Αριθμός δηλωθέντων κρουσμάτων ηπατίτιδας Α κατά ηλικιακή ομάδα στο γενικό πληθυσμό, στους νεοαφιχθέντες/μόνιμους μετανάστες και στους Ρομά στην Ελλάδα, Σύστημα Υποχρεωτικής Δήλωσης Νοσημάτων, 2004-2023.



Διάγραμμα 2. Επίπτωση της ηπατίτιδας Α (κρούσματα/100.000 πληθυσμού) κατά φύλο και ηλικιακή ομάδα στην Ελλάδα, Σύστημα Υποχρεωτικής Δήλωσης Νοσημάτων, 2004-2023.

Hepatitis_A_Virus_Infection_per_1

Hepatitis_A_Virus_Infection_per_100_00

0.27 – 0.49

0.50 – 0.87

0.88 – 1.08

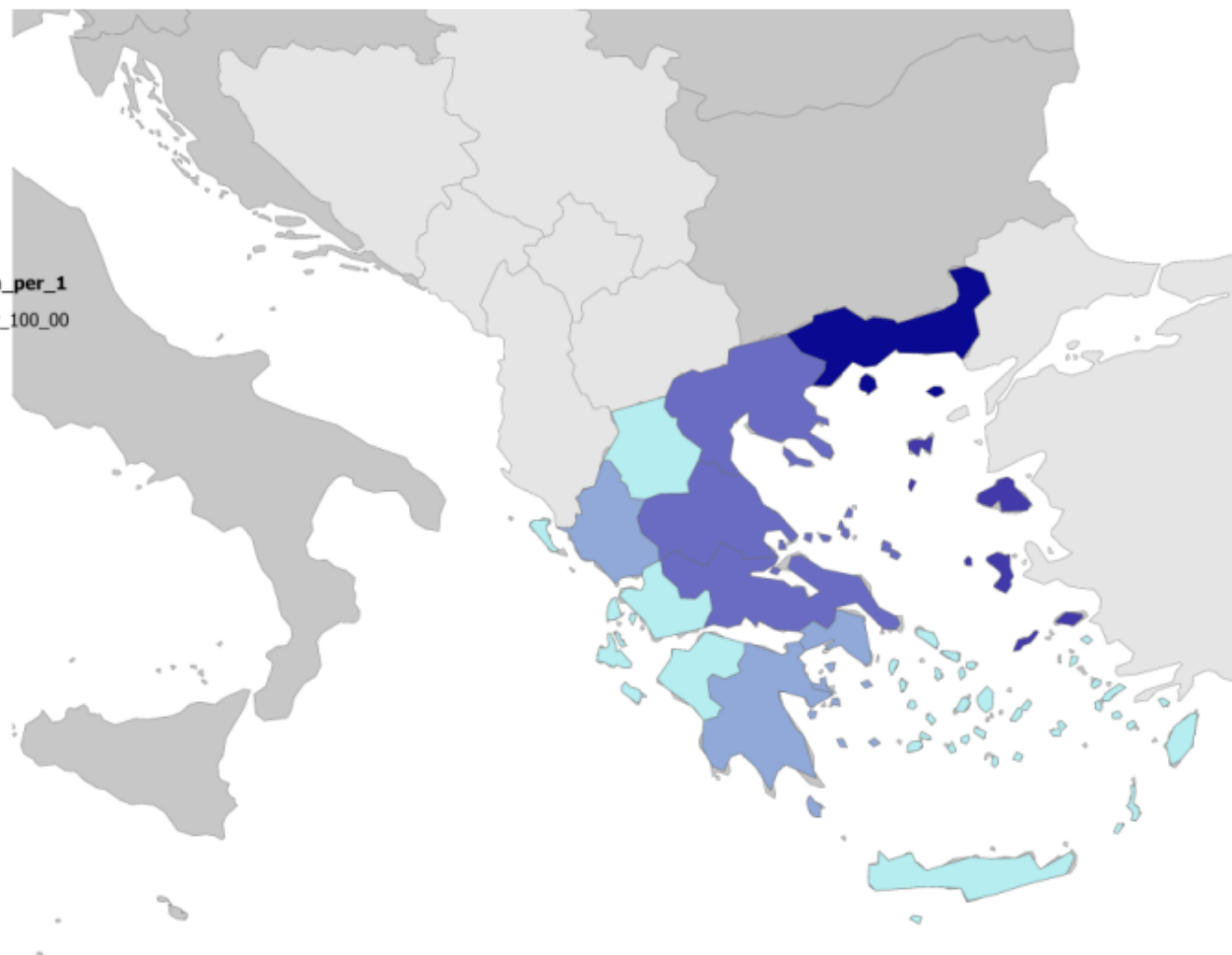
1.09 – 1.75

1.76 – 2.86

EU/EEA member

Yes

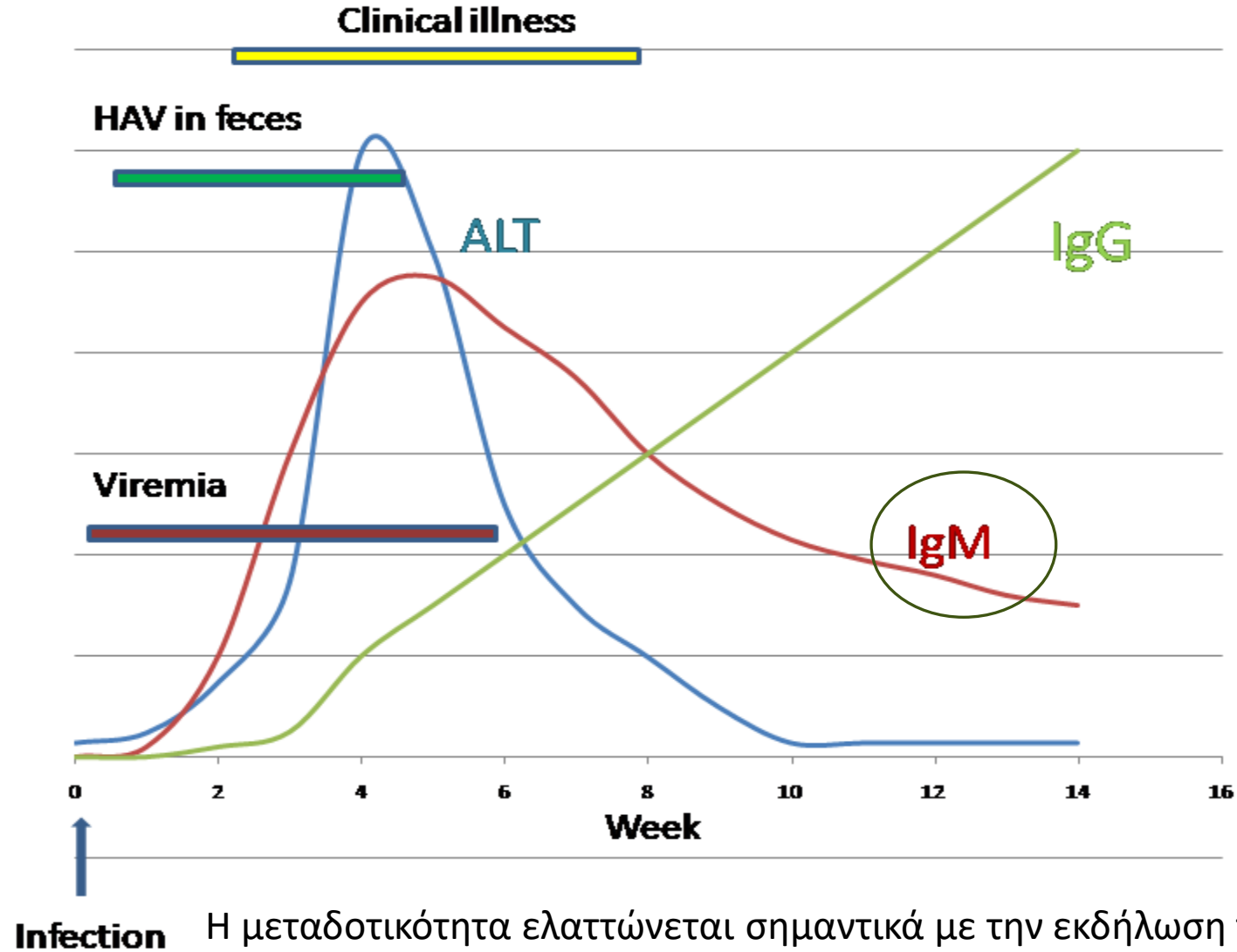
No



Map produced on: 28 Feb 2024. Administrative boundaries: © EuroGeographics © UN-FAO © Turkstat. The boundaries and names shown on this map do not imply official endorsement or acceptance by the European Union.

Εικόνα 1. Μέση ετήσια επίπτωση της ηπατίτιδας Α ανά περιφέρεια της χώρας (κρούσματα/100.000 κατοίκους), Σύστημα Υποχρεωτικής Δήλωσης Νοσημάτων, 2004-2023.

Διάγνωση

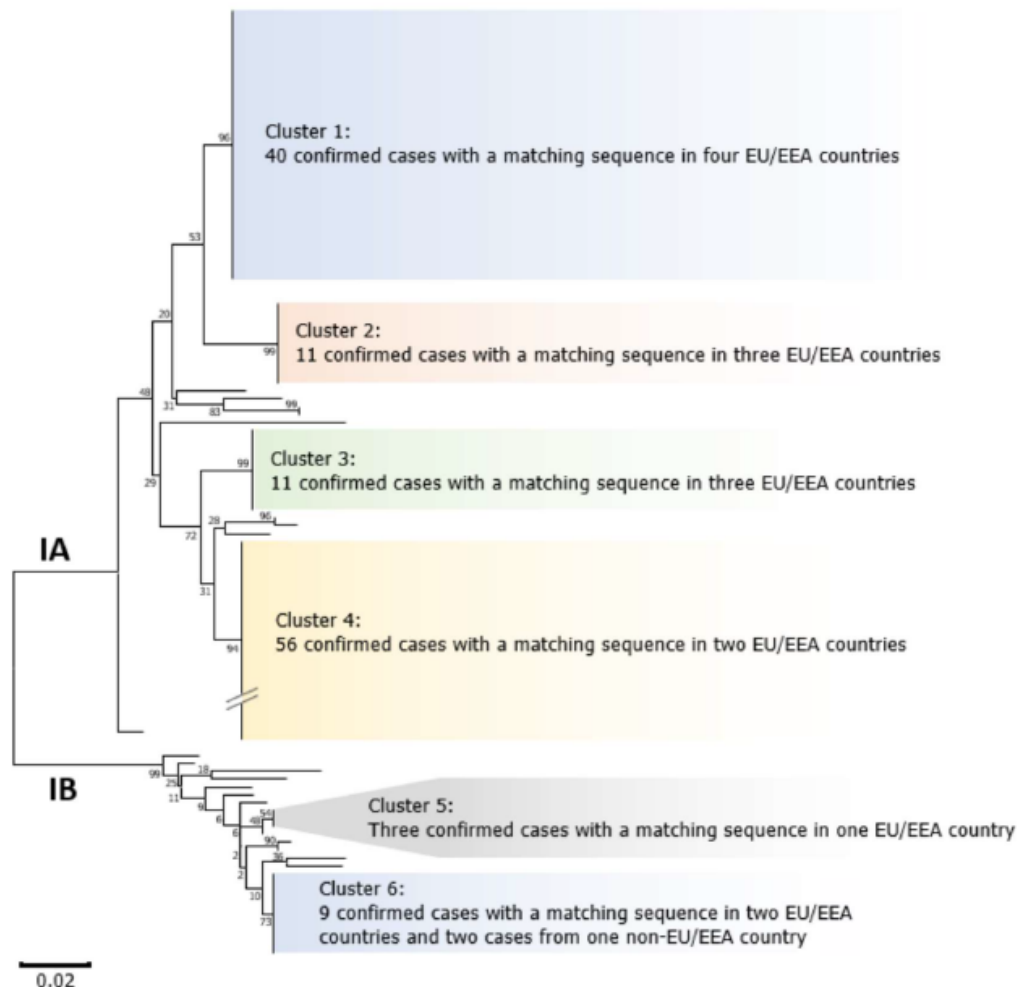


Η μεταδοτικότητα ελαττώνεται σημαντικά με την εκδήλωση του ικτέρου, αφού δεν αποβάλλεται πλέον ο ιός στα κόπρανα

Διερεύνηση Πιθανών Επιδημιών

Μοριακός
φυλογενετικός έλεγχος

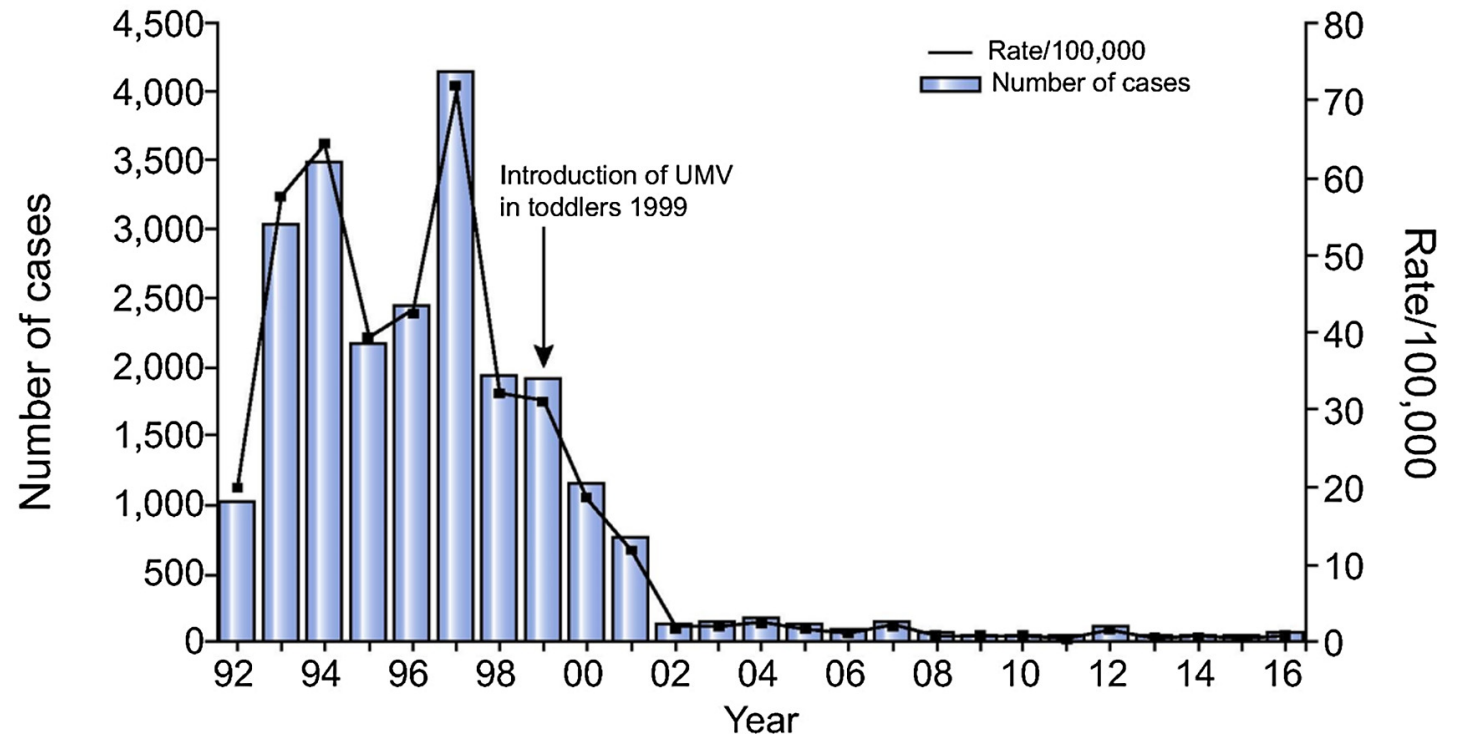
Figure 5. Phylogenetic analysis of Hepatitis A sub-genotype IA- and IB clusters reported in EpiPulse during 2021



The phylogenetic tree was constructed using information reported by countries in EpiPulse during 2021 on sequences matching the VP1/2A outbreak sequences with the Neighbour-joining method in MEGA7, using the Tamura Nei as evolutionary model, and a bootstrapping approach for the statistical analysis (1 000 replicates). The scale bar indicates the number of nucleotide substitutions per site.

Κύριο μέσο πρόληψης - Εμβολιασμός

*Lemon SM, Ott JJ, Van Damme P, et al. J
Hepatol 2018*



Εμβόλιο



Σε μία δόση παρέχεται προστασία (μετά από 4 εβδομάδες) για ένα έτος (πχ. σε ταξιδιώτες)

Σε 2 δόσεις με μεσοδιάστημα 6-12 ή 6-18 μηνών, παρέχεται προστασία που μπορεί να κυμαίνεται από 10-20 έτη ή και περισσότερο

Μετά από έκθεση: το συντομότερο δυνατό έως 2 εβδομάδες μετά την έκθεση ή/ και IG (0.02 mL/kg)

Πίνακας 1. Εθνικό Πρόγραμμα Εμβολιασμών Παιδιών και Εφήβων 2015*

Ηλικία ► Εμβόλιο ▼	Γέννηση	1 μηνός	2 μηνών	4 μηνών	6 μηνών	12 μηνών	15 μηνών	18 μηνών	19-23 μηνών	2-3 ετών	4-6 ετών	7-10 ετών	11-12 ετών	13-15 ετών	16-18 ετών
Ηπατίτιδας Β (γέννηση) (HepB) ¹	HepB	HepB		HepB	HepB 3 ή 4 δόσεις				HepB						
HepB όταν δεν γίνει στη γέννηση ¹			HepB	HepB	HepB 3 δόσεις				HepB						
Διφθερίτιδας, Τετάνου, ακυτταρικό Κοκκύτη (DTaP <7 ετών, Tdap ≥ 7 ετών) ²			DTaP	DTaP	DTaP	DTaP	DTaP		DTaP	DTaP	Tdap- IPV	Tdap- IPV	Tdap- IPV	Tdap-IPV	
Αιμόφιλου ινφλουέντζας τύπου b (Hib) ³			Hib	Hib	Hib	Hib	Hib		Hib		Hib				
Πολιομυελίτιδας αδρανοποιημένο (IPV) ⁴			IPV	IPV	IPV				IPV	IPV	IPV				
Πνευμονιόκοκκου συζευγμένο (PCV13) ⁵			PCV13	PCV13	PCV13	PCV13		PCV13		PCV13					
Πνευμονιόκοκκου πολυσακχ/κό (PPSV23) ⁵										PPSV23					
Μηνιγγιτιδόκοκκου συζευγμένο (MCC, MCV4) ⁶						MCC 1 δόση	MCC 1 δόση				MCV4 1 δόση	MCV4 1 δόση			
Ιλαράς, Παρωτίτιδας, Ερυθράς (MMR) ⁷						MMR 1 ^η δόση		MMR		MMR 2η	MMR				
Ανεμευλογιάς (VAR) ⁸						VAR 1 ^η δόση		VAR		VAR 2η	VAR				
Ηπατίτιδας Α (HepA) ⁹						HepA 2 δόσεις				HepA					
Ιού ανθρώπινων θηλωμάτων (HPV) ¹⁰													HPV 2 δόσεις	HPV 3 δόσεις	
Φυματίωσης (BCG) ¹¹	BCG					Mantoux					BCG	BCG			
Γρίπης ¹²					Ετησίως σε ομάδες υψηλού κινδύνου										
Ρότα ιού (RV) ¹³			RV1 ή RV5	RV1 ή RV5	RV5										

* Τα πολυδύναμα εμβόλια πρέπει να προτιμώνται των ολιγοδυνάμων. Το εμβόλιο κάτω από τη διακεκομμένη γραμμή συνιστάται, αλλά συνταγογραφείται με συμμετοχή

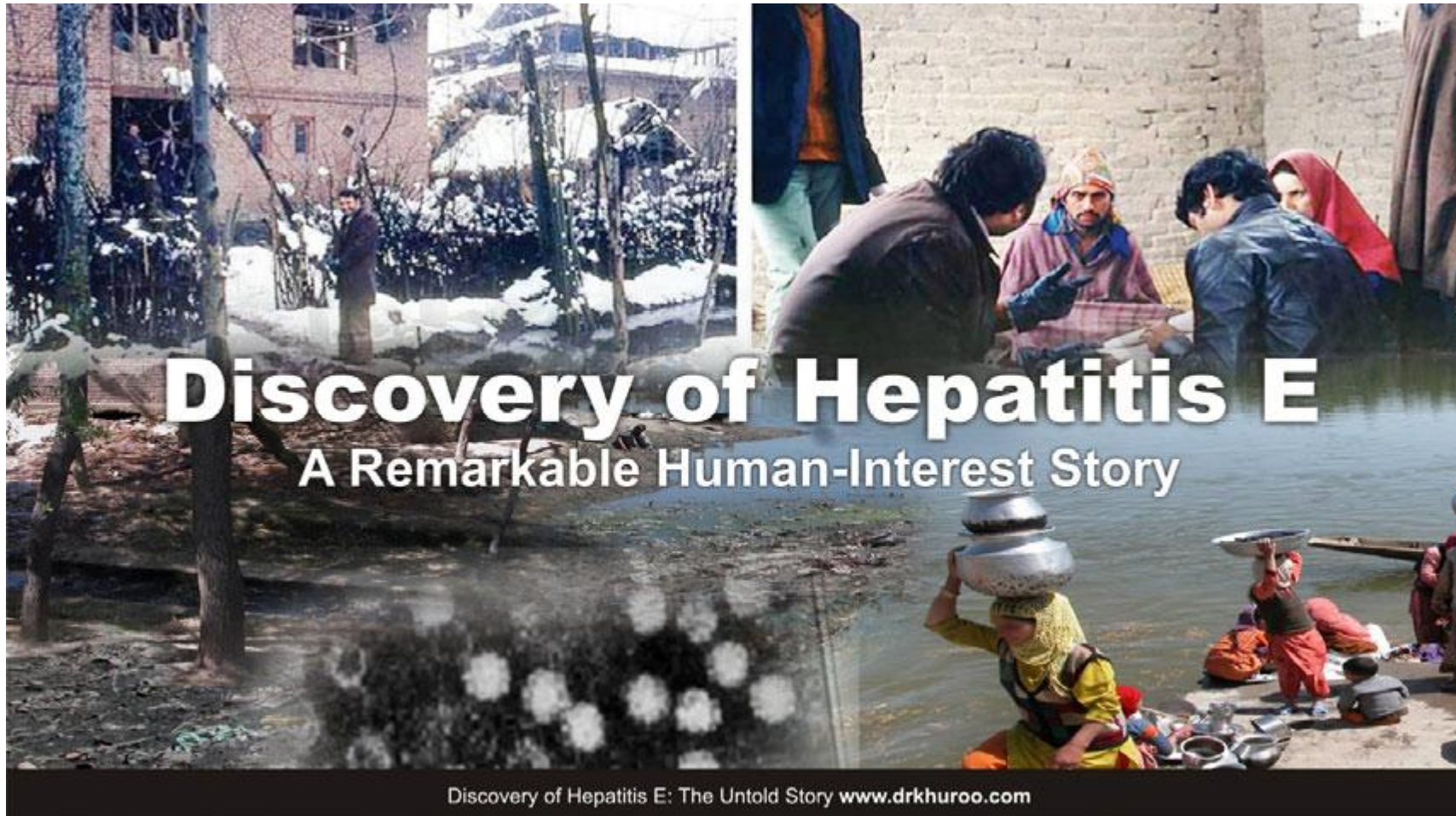
	Συστήνονται για όλα τα άτομα με την ανάλογη ηλικία που δεν έχουν ένδειξη ανοσίας
	Συστήνονται σε άτομα που καθυστέρησαν να εμβολιαστούν
	Συστήνονται σε άτομα που ανήκουν σε ομάδες αυξημένου κινδύνου (βλέπε . ομάδες αυξημένου κινδύνου)
	Δεν συστήνονται

Public health implications

The World Health Organization (WHO) sets out the following vaccination recommendations to reduce the incidence of hepatitis A. In countries at very low and low hepatitis A virus endemicity, like most EU/EEA countries, WHO recommends vaccinating men who have sex with men (MSM), travellers to endemic areas and people who inject drugs (PWID) [7, 10]. The same groups should be targeted by communication campaigns to increase awareness of the infection and on the mode(s) of transmission. In very low and low hepatitis A virus endemicity settings, WHO also recommends vaccinating individuals at risk of a severe outcome (i.e. immunocompromised individuals and the elderly). In countries of intermediate endemicity, WHO recommends universal childhood vaccination [10].

In all settings, measures aiming to improve hygiene and sanitation, and rapid implementation of outbreak response are essential to reduce hepatitis A virus transmission, including the timely tracing of contacts of cases to reduce the likelihood of secondary and tertiary transmission. Further, collaboration between the public health and food safety sectors is important to help reduce food-borne infections.

Epidemic region Kashmir 1978



Drinking water is collected from a canal in which public sewage flows, garbage of the whole locality is dumped, utensils and linen are washed, children swim and locals buy fish.

Η Ηπατίτιδα Ε αναγνωρίστηκε ως ανεξάρτητη κλινική οντότητα το 1983

- Πρώτη άμεση πειραματική απόδειξη ύπαρξης ενός νέου ηπατοτρόπου ιού από τον Balayan
- Μετά την εμφάνιση μιας μη αναγνωρίσιμης μορφής ηπατίτιδας σε ένα στρατόπεδο κατά τη διάρκεια της σοβιετικής κατάληψης του Αφγανιστάν, ο Balayan μετέδωσε επιτυχώς τη λοίμωξη στον εαυτό του μετά από κατάποση διαλύματος κοπράνων μολυσμένων στρατιωτών, με αποτέλεσμα τα σωματίδια του νέου ιού να αποβληθούν στα κόπρανα και να ανιχνευτούν με ηλεκτρονική μικροσκοπία
- 1990 ο Reyes κατάφερε να αναλύσει ένα τμήμα του γονιδιώματος του νέου ιού, ενώ μετά την αναγνώριση της ολοκληρωμένης αλληλουχίας του γονιδιώματός του ο ιός αυτός ονομάστηκε ιός της ηπατίτιδας Ε

Ηπατίτιδα Ε - HEV

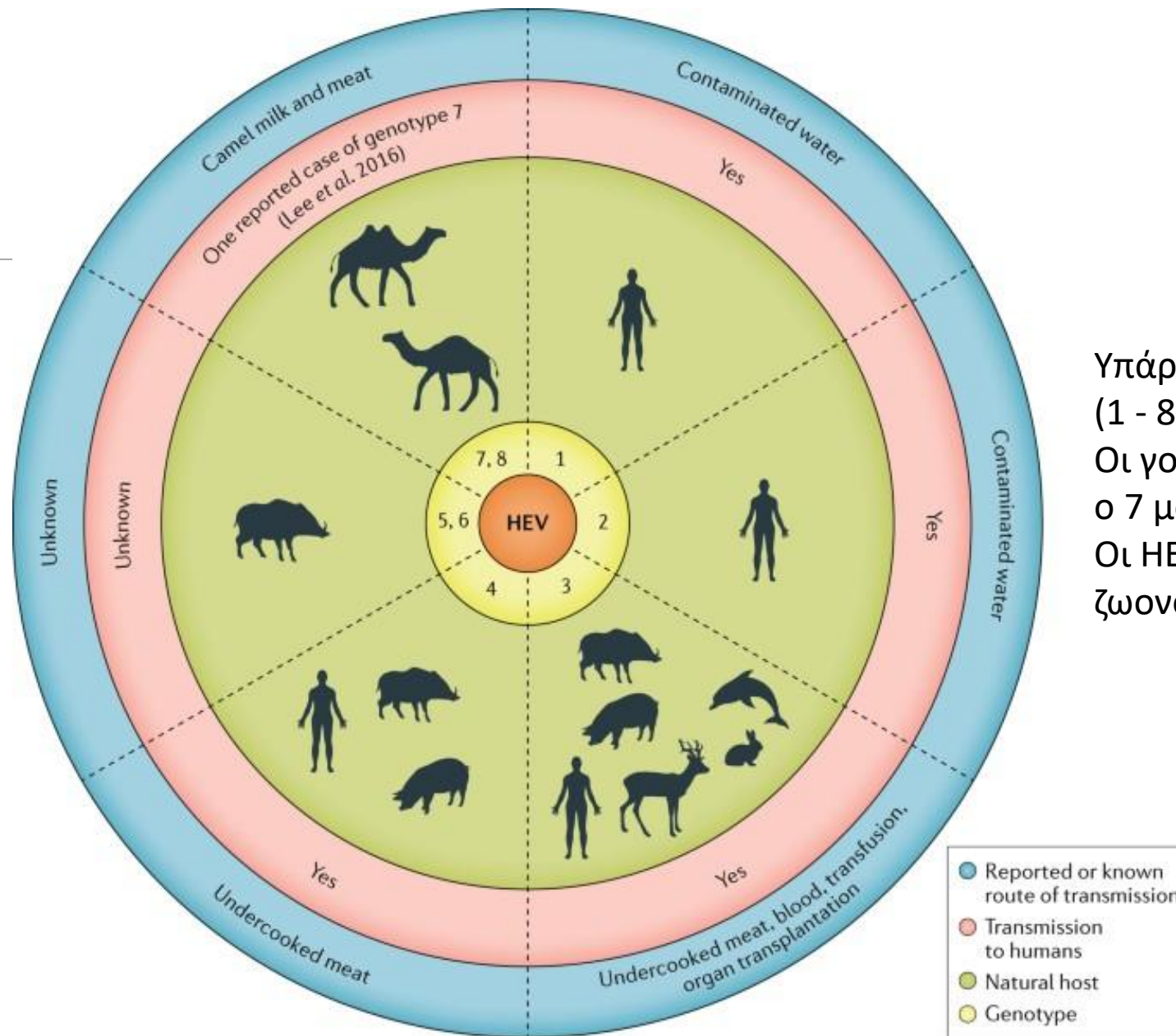
Ζωοανθρωπονόσος

Μεταδίδεται στον άνθρωπο κυρίως μέσω της κοπρανοστοματικής οδού και με την τροφή

Στην πλειονότητα των περιπτώσεων η νόσος είναι αυτοπεριοριζόμενη, με χαμηλά ποσοστά θνητότητας (εξαίρεση –εγκυμοσύνη)

Αναφορές κεραυνοβόλου ηπατίτιδας Ε σε ασθενείς με υποκείμενη ηπατοπάθεια και σε εγκυμοσύνη (γονότυπος 1)

Χρόνια ηπατίτιδα Ε σε ειδικές πληθυσμιακές ομάδες - ανοσοκατασταλμένοι και μεταμοσχευμένοι ασθενείς

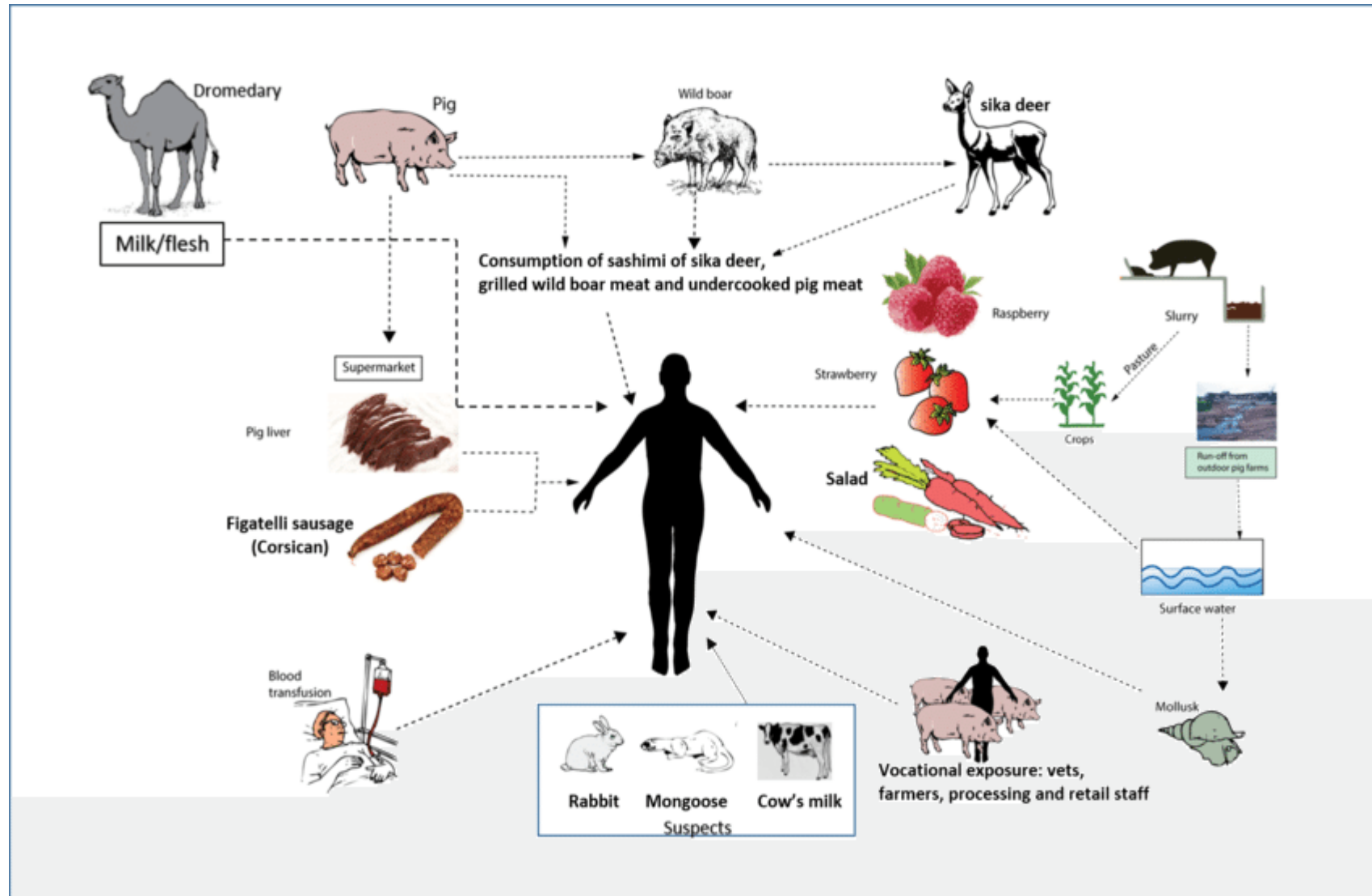


Υπάρχουν 8 HEV γονότυποι (1 - 8)
Οι γονότυποι 1-4 και σπάνια ο 7 μολύνουν τον άνθρωπο
Οι HEV-3 και HEV-4 ζωνοτικοί

Μετάδοση Ηπατίτιδας Ε

Μεταδίδεται κυρίως
μέσω της εντερικής
οδού

The virus is heat
resistant and may
survive cooking
unless the meat
reaches 71C for at
least two minutes.





ΗΕΝ

Νερό, ωμό ελάφι, μη επαρκώς μαγειρεμένο ήπαρ χοίρου, κρέας αγριόχοιρου και προϊόντα από κρέας από μολυσμένα ζώα (σαλάμι-λουκάνικα)

HAV και HEV σε σχέση με τροφή: εστίες δύσκολο να εντοπιστούν

Μακρά περίοδος επώασης των ιών

Δυσκολία ασθενών να θυμηθούν κατανάλωση τροφής πριν ασθενήσουν

Αρκετοί ασυμπτωματικοί

Χαμηλά επίπεδα ιού ή σε κάποια σημεία στην τροφή

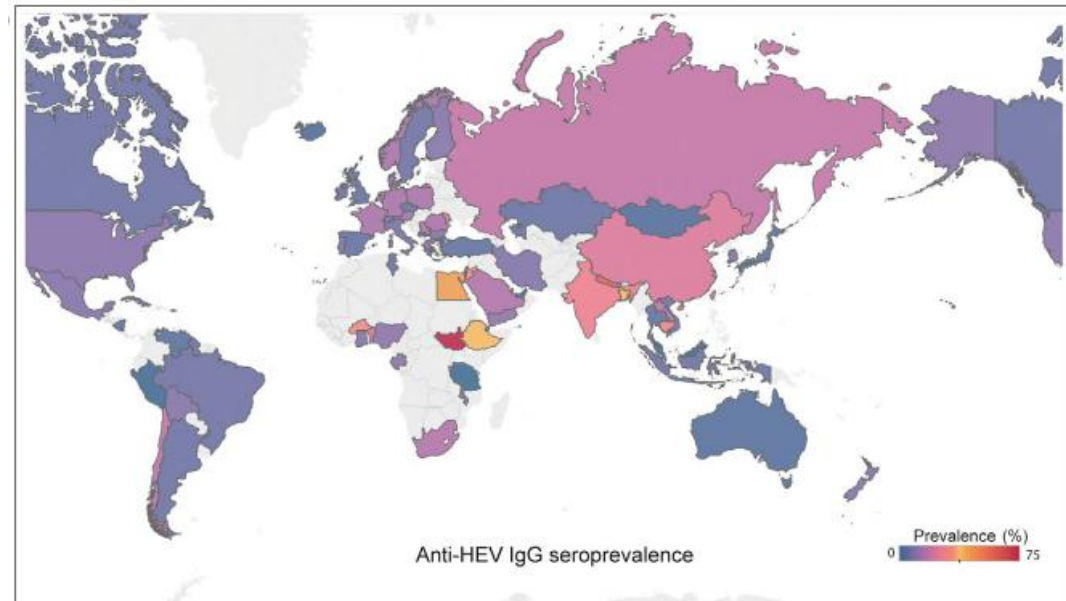
Επίπεδο ενημέρωσης υγειονομικών

Υποεκτίμηση της συσχέτισης με λήψη τροφής

Επιδημιολογία Ηπατίτιδας Ε

Δεδομένα μετα-ανάλυσης 419 μελετών σε 1.519.872 ασθενείς

- ❑ 20 εκατομμύρια νέες λοιμώξεις κάθε χρόνο/
3.000.000 συμπτωματικές / 70.000 θάνατοι
- ❑ Ευρώπη $\geq 2.000.000$ / έτος (Νότια Γαλλία,
Νορβηγία, Δυτική Γερμανία, Σκοτία, Τσεχία)
- ❑ Συχνότερο αίτιο οξείας ιογενούς ηπατίτιδας σε
Γερμανία, Γαλλία και Ηνωμένο Βασίλειο (2015-
2016)
- ❑ 4 Επιδημιολογικά πρότυπα:
 - Υπερενδημική: Μεξικό, Νότια Ασία, Δυτική,
Ανατολική, Βόρεια Αφρική
 - Ενδημική: Μέση Ανατολή, Νότια Αμερική
 - Σποραδική: Ευρώπη, Αναπτυγμένες χώρες
 - Αίγυπτος – έκθεση πλειοψηφίας πληθυσμού σε
νεαρή ηλικία



Ποσοστά θετικού IgG anti-HEV:

Αφρική: 21.76% (95% CI 13.05-31.98)

Ασία: 15.8% (95% CI 13.29-18.49)

Ευρώπη: 9.31% (7.35-11.48)

Βόρεια Αμερική: 8.05% (5.47-11.09)

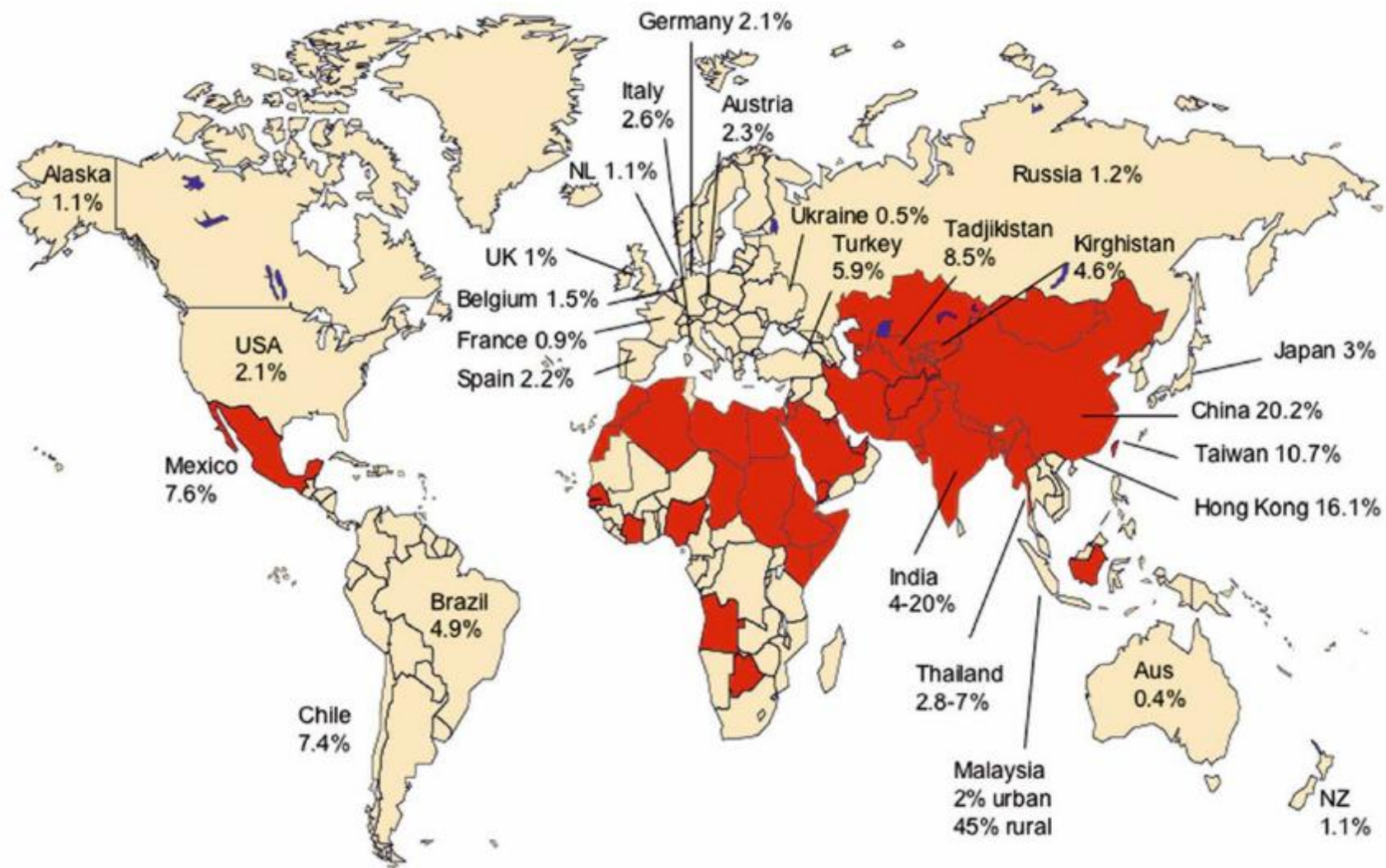
Νότια Αμερική: 7.28% (4.83-10.19)

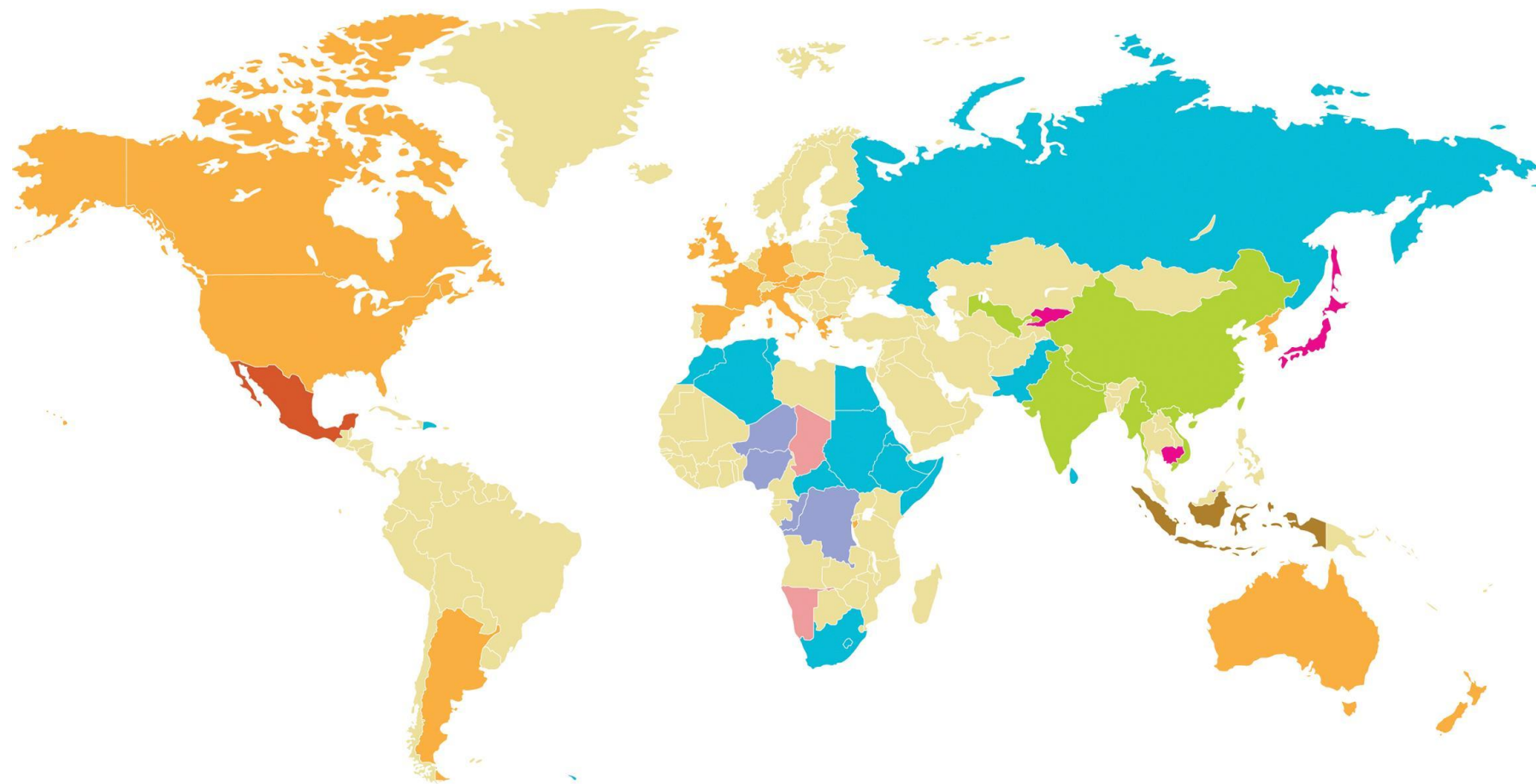
Ωκεανία: 5.99% (1.22-14.03)

Μολδαβία: 24.7%

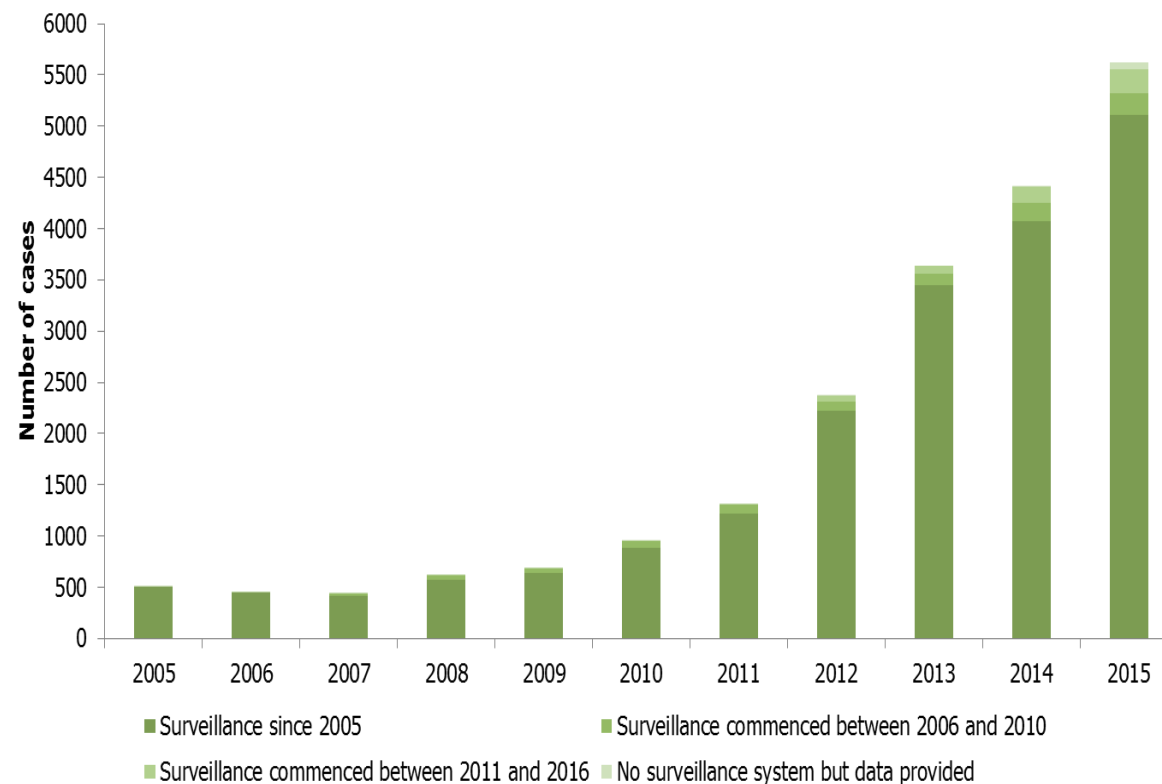
Ρωσία: 18.2%

Ελλάδα 9.4% ??





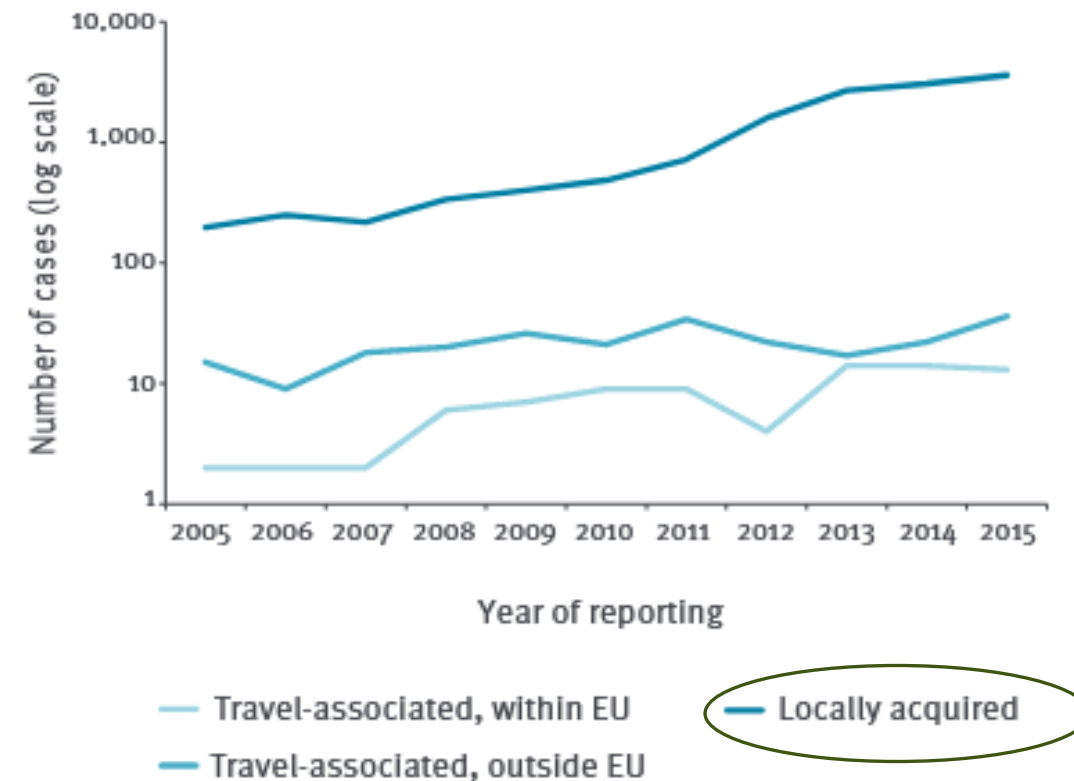
Number of laboratory-confirmed cases of HEV by year and start of surveillance, 22 EU/EEA Member States, 2005–2015*



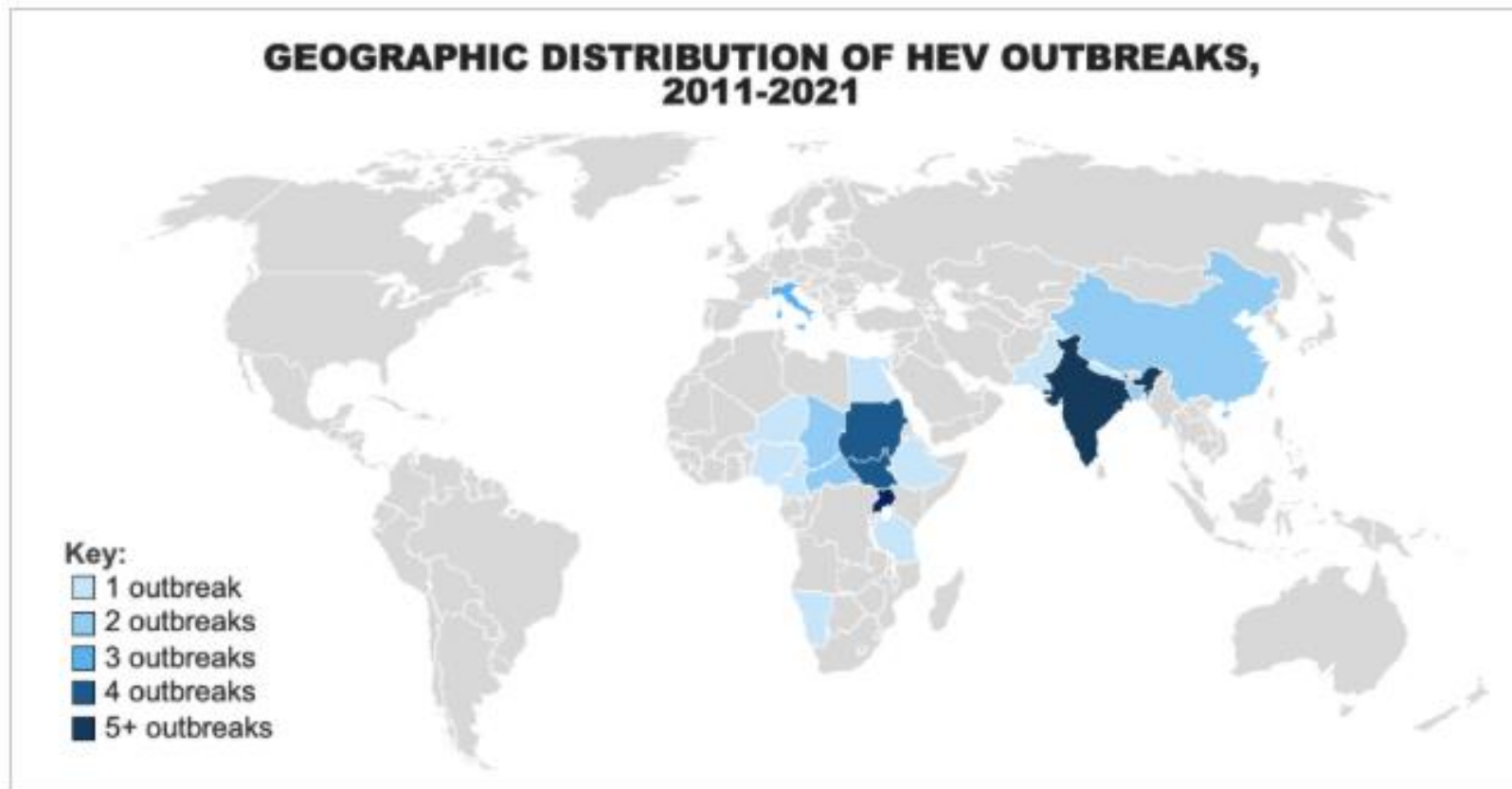
- 10-fold increase 2005–2015 due locally acquired infections
- 78% of cases reported from France, Germany and UK

* Data available for: Austria, Belgium, Bulgaria, Croatia, Cyprus, Czech Republic, Estonia, Finland, France, Germany, Hungary, Italy, Latvia, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, United Kingdom

Reported cases of hepatitis E virus infection by year
of notification and travel history, 15 European Union/
European Economic Area (EU/EEA) countries, 2005–2015^a



^a Data available for: Austria, Croatia, Czech Republic, Estonia, France, Hungary, Italy, Latvia, Poland, Portugal, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden and the UK (England, Northern Ireland and Wales).

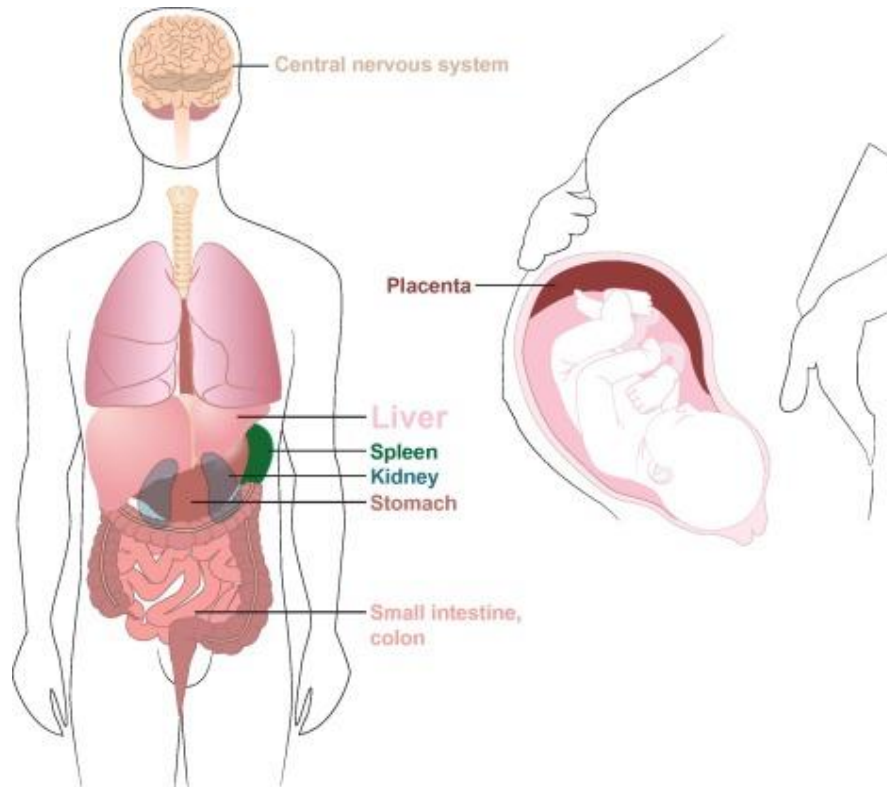


<http://uwstartcenter.org/projects/characterizing-the-global-burden-of-hepatitis-e-outbreaks/>

Οξεία Ηπατίτιδα Ε

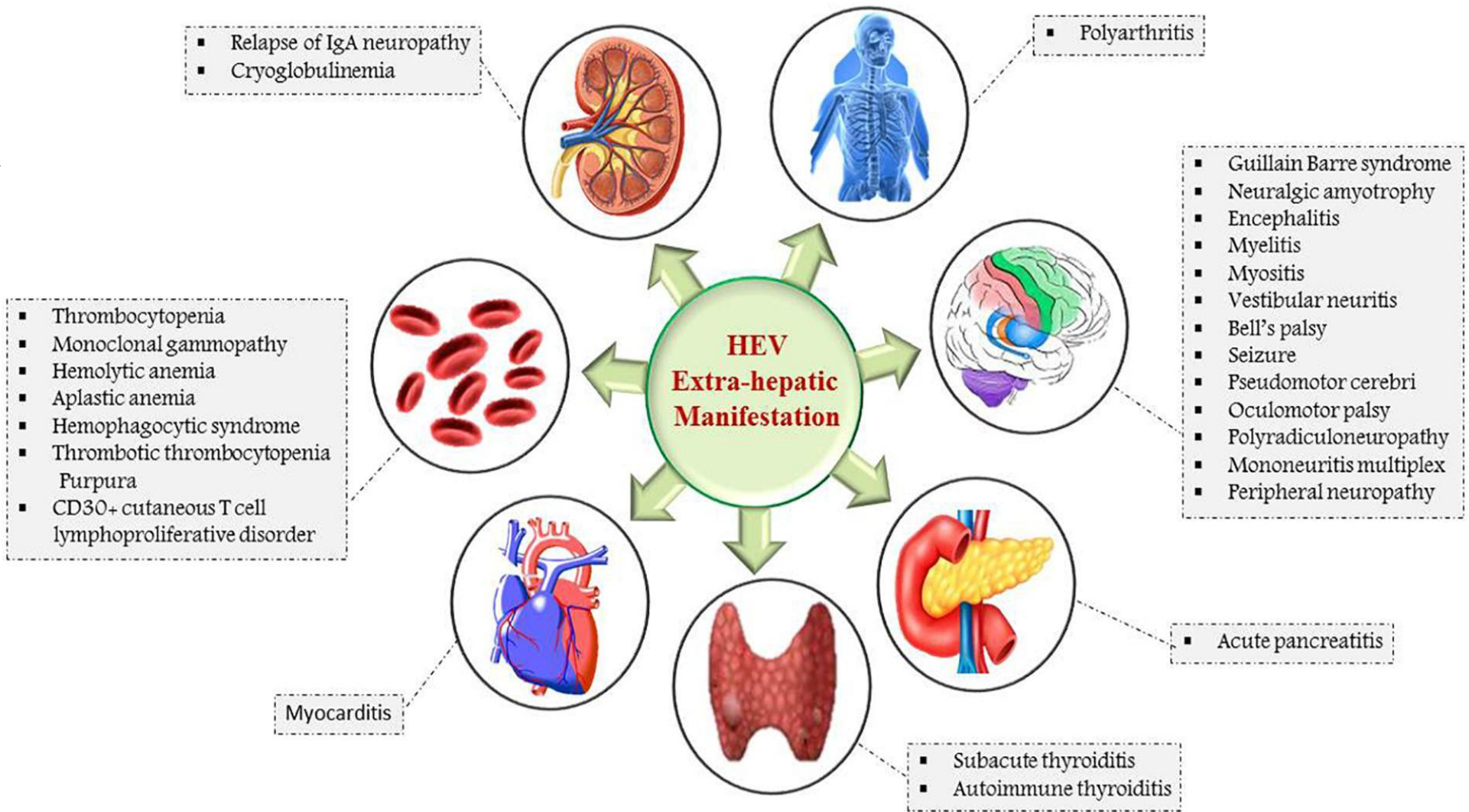
- Δριμύτητα: Αυξάνει με την **ηλικία**
- Θνητότητα: Σύνολο 0.5%-4%
Εγκυμοσύνη 5%-25% (20% 3^ο τρίμηνο)

HEV-σχετιζόμενη οξεία ηπατική ανεπάρκεια (ALF) σε εγκυμοσύνη (g1)



- **Μεταβολή TH1-TH2** ισορροπίας προς TH2
(Th1 cells → IFN-gamma, IL-2 and TNF-beta → cell-mediated immunity - phagocyte-dependent inflammation. Th2 cells → IL-4, IL-5, IL-6, IL-9, IL-10, and IL-13 → strong antibody responses, but inhibit several functions of phagocytic cells)
- **Ορμόνες** (οιστρογόνα και προγεστερόνη)
- **Παραγωγή τοξικών μεταβολιτών**
- **Τοξίνες** από το έμβρυο με ALF

OUTBREAK CHARACTERISTIC	N (%)
Year of Outbreak Detection	
2004–2006	1 (2.27%)
2007–2009	4 (9.09%)
2010–2012	9 (20.45%)
2013–2015	13 (29.55%)
2016–2018	13 (29.55%)
2019–2022	4 (9.09%)
Geographic Region	
African Region (AFR)	27 (61.36%)
South-East Asia Region (SEAR)	12 (27.27%)
European Region (EUR)	3 (6.82%)
Western Pacific Region (WPR)	2 (4.55%)
Eastern Mediterranean Region (EMR)	2 (4.55%)
Region of the Americas (AMR)	0 (0.0%)
Outbreak Genotype	
1	6 (13.64%)
2	2 (4.55%)
3	1 (2.27%)
4	3 (6.82%)
Did not report the HEV Genotype	32 (72.72%)
Outbreak Detection Method	
Jaundice	17 (38.64%)
Fever	6 (13.64%)
Pregnancy Screening	4 (9.09%)
Acute Liver Disease Symptoms	1 (2.27%)
Did not report how suspected cases were identified	16 (36.36%)
Outbreak Point Source	
Waterborne Transmission	21 (47.72%)
Live animals or Food containing pork products	4 (9.09%)
Point source was not reported	19 (43.19%)



Χρόνια νόσος

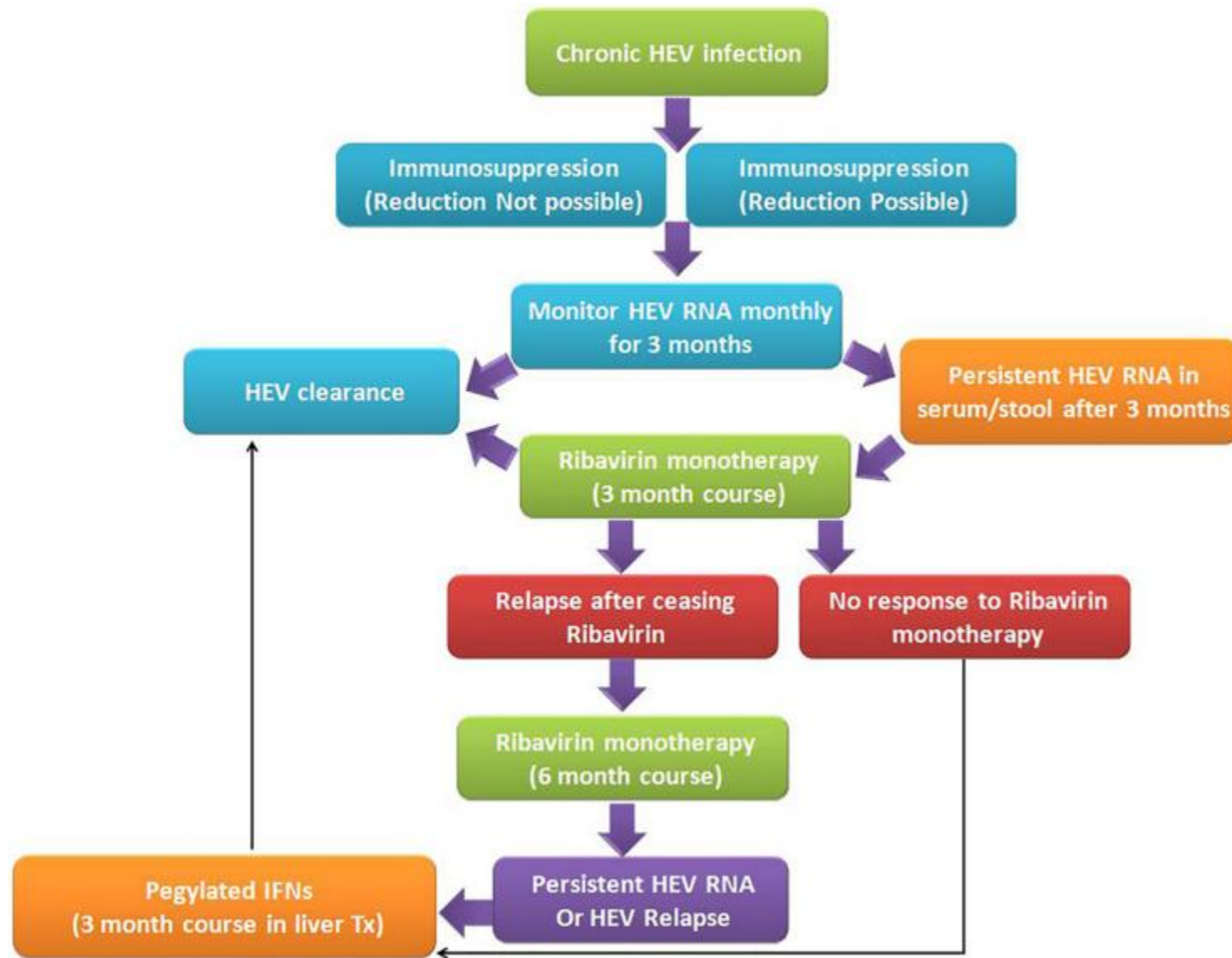
Ορισμός: Παραμονή ιικού πολλαπλασιασμού για > 3 μήνες

- Καταγραφή για πρώτη φορά το 2008
- Συσχέτιση μόνο με γονότυπο 3 και 4
- Ομάδες αυξημένου κινδύνου:
 - Λήπτες συμπαγών οργάνων ~ 60% χρονιότητα (↑ κίνδυνος με tacrolimus, mTOR αναστολείς)
 - Αιματολογικές κακοήθειες
 - Λοίμωξη HIV (CD4+ T-cell count <200/mm³)
 - Ρευματολογικά νοσήματα

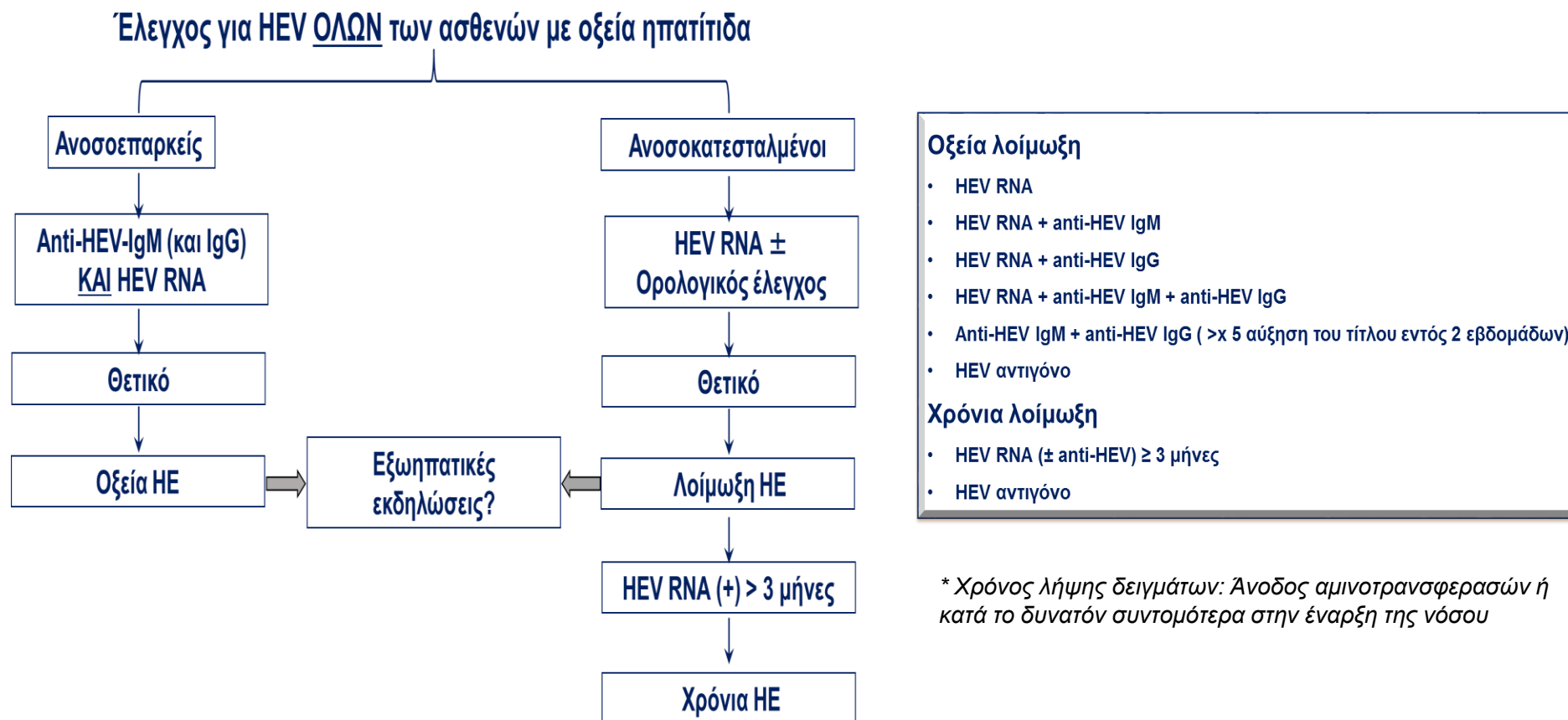
Κλινική εικόνα:

- Συνήθως ασυμπτωματική αύξηση αμινοτρανσφερασών
- IgM, IgG anti-HEV συχνά αρνητικά
- ΌΜΩΣ: Ιστολογικά ταχεία πρόοδος ίνωσης – Ταχεία εξέλιξη σε κίρρωση (≥10%)

Kamar N et al. Am J Transplant 2013, 13(7):1935-6, Kamar N et al. Gastroenterology 2011, 140(5):1481-9, von Felden J et al. J Hepatol 2019, 71(3):465-472



Διαγνωστικός αλγόριθμος



EASL Clinical Practice Guidelines on hepatitis E virus infection. J Hepatol. 2018 Jun;68(6):1256-1271, ECDC Options for national testing and surveillance for hepatitis E virus in the EU/EEA 2019

Εμβόλιο

- 2 HEV εμβόλια συμπλήρωσαν φάσης III μελέτες
- Όλα έναντι της ORF-2 καψιδιακής πρωτεΐνης
- Εμπορικά διαθέσιμο (Hecolin) στην Κίνα και Πακιστάν



Πρόληψη: Συνθήκες υγιεινής (ατομική υγιεινή και υγιεινή του περιβάλλοντος). Αποφυγή άψητου κρέατος

System Level	Prevention	Detection	Response
Local	- Raise awareness about HEV and mobilize communities to get screened - Promote partnerships across public health services maintain updated health records	- Offer HEV testing kits to local community members and encourage communities to report symptoms or positive test results to local healthcare facilities	- Report HEV cases to national authorities and maintain surveillance of existing HEV cases
National	- Maintain quality standards for public water supplies - Establish proper disposal systems for human fecal matter	- Enhance screening and testing sites for HEV - Fund healthcare facilities to enhance their capacity to admit and treat HEV patients	- Scale up screening, care, and treatment services - Alert the public and the WHO about HEV outbreaks
Regional	- Collaborate with national governments to establish universal HEV screening programs - Establish a case definition for HEV and promote its use across WHO regions	- Formulate evidence-based policy and data for action - Promote partnerships across laboratories and healthcare facilities in the region	- Supply RDT to confirm cases and keep an accurate record of case morbidities and mortalities
World Health Organization (WHO)	- Connect with national governments to underscore the value of alerting regional offices about suspected or confirmed HEV outbreaks - Establish a universal standard for the minimum level of data to be collected for HEV cases and outbreaks	- Supply Rapid Diagnostic Tests (RDT) to confirm cases	- Establish and maintain an open-source database for countries to document HEV outbreaks - Supply RDT to confirm cases and keep an accurate record of case morbidities and mortalities

Η επιδημιολογική επιτήρηση των ιογενών
ηπατιτίδων στην Ελλάδα βασίζεται στο σύστημα
υποχρεωτικής δήλωσης νοσημάτων

Δηλώνονται

- Οξεία ηπατίτιδα Α
- Οξεία και χρόνια ηπατίτιδα Β
- Οξεία και χρόνια ηπατίτιδα C και ανεύρεση anti-HCV αντισωμάτων (πρώτη διάγνωση)



ΔΕΛΤΙΟ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗΣ ΔΗΛΩΣΗΣ ΛΟΙΜΩΔΟΥΣ ΝΟΣΗΜΑΤΟΣ
ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ Β, ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ C

► Ημερομηνία δήλωσης: ____/____/____

► Μονάδα υγείας / ιδιώτης
που δηλώνει το κρούσμα:

Ν Ο Σ Η Μ Α	
☐ Ηπατίτιδα Β, οξεία	☐ Ηπατίτιδα C, οξεία
☐ Ηπατίτιδα Β, χρόνια	☐ Ηπατίτιδα C χρόνια/anti-HCV θετικό (α' διάγνωση)
Α Σ Θ Ε Ν Η Σ	
1.1 ΑΜΚΑ: _____	► Επώνυμο: _____ ► Όνομα: _____
1.2 Ημ/νία γέννησης: ____/____/____	ΕΑΝ ΑΓΝ → Ηλικία: ____ ετών μηνών ημερών (ΒΑΛΤΕ ΔΕ ΑΡΙΘΜΟ ΑΝΑΛΟΓΩΣ)
1.3 Φύλο: ☐ Άρρεν ☐ Θήλυ	
1.4 Τόπος διαμονής: ► Περιφ. Ενότητα (Νομός): _____	► Δήμος: _____ ☐ Άστεγος
► Πόλη/χωριό: _____	► Οδός/Αριθμός: _____
► Τ.Κ.: _____	► Τηλ.: _____
1.5 Έχει αλλοδαπή εθνικότητα; ☐ ΟΧΙ ☐ ΝΑΙ → Χώρα: _____	
Π Α Ρ Α Γ Ο Ν Τ Ε Σ Κ Ι Ν Δ Υ Ν Ο Υ Κ Α Ι Π Ρ Ο Φ Υ Λ Α Ξ Η Σ	
2.1 Υπάρχει σύνδεση με άλλο κρούσμα; ☐ ΟΧΙ ☐ ΝΑΙ → Σχέση: _____	
2.2 Διαμονή σε ομαδική διαβίωση; ☐ ΟΧΙ ☐ ΝΑΙ → Πού: _____	
2.3 Είναι: ► Ταξιδιώτης από το εξωτερικό; ☐ ΟΧΙ ☐ ΝΑΙ → Ήρθε από: _____	→ Αφ' ου: ____/____/____
► Μετανάστης/Πρόσφυγας; ☐ ΟΧΙ ☐ ΝΑΙ → Από ποια χώρα: _____	→ Από πότε: ____/____/____
2.4 Ειδική πληθυσμιακή ομάδα; ☐ ΟΧΙ ☐ ΝΑΙ → Ποιά: _____	
2.5 Ιατρικό / νοσηλευτικό επάγγελμα; ☐ ΟΧΙ ☐ ΝΑΙ	2.6 Μετάγγιση αίματος ή παραγώγων; (1-6 μήνες πριν από έναρξη νόσου) ☐ ΟΧΙ ☐ ΝΑΙ
2.7 Νοσηλεία ή χειρουργική επέμβαση; (1-6 μήνες πριν από έναρξη νόσου) ☐ ΟΧΙ ☐ ΝΑΙ	2.8 Αιμοκάθαρση (1-6 μήνες πριν από έναρξη νόσου) ☐ ΟΧΙ ☐ ΝΑΙ
2.9 Οδοντιατρική εργασία / επέμβαση; (1-6 μήνες πριν από έναρξη νόσου) ☐ ΟΧΙ ☐ ΝΑΙ	2.10 Έχει γίνει τατουάζ; (1-6 μήνες πριν από έναρξη νόσου) ☐ ΟΧΙ ☐ ΝΑΙ
2.11 Εμβολιασμός για Ηπ. Β; ☐ ΟΧΙ ☐ ΝΑΙ → Ημερομηνία τελευταίας δόσης: ____/____/____	→ Αριθ. δόσεων: _____
Κ Λ Ι Ν Ι Κ Α Χ Α Ρ Α Κ Τ Η Ρ Ι Σ Τ Ι Κ Α	
3.1 Ημ/νία έναρξης συμπτωμάτων: ____/____/____	ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΕΤΑΙ ΑΠΟ ΔΙΟΝΥ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ Ή ΕΟΔΥ Δ Φ Η Σ Τ Ε Κ Ε Μ Ο ☐ Επιβεβαιωμένο Κατάταξη κρούσματος:
3.2 Νοσηλεία σε Νοσοκομείο; ☐ ΟΧΙ ☐ ΝΑΙ	ΕΑΝ ΝΟΣΗΛΕΙΑ: ► Νοσοκομείο: _____
ΕΑΝ ΝΟΣΗΛΕΙΑ: ► Νοσοκομείο: _____	→ Ημ/νία εισαγωγής: ____/____/____
3.3 Ίκτερος; ☐ ΟΧΙ ☐ ΝΑΙ	3.4 Κεραυνοβόλος οξεία ηπατίτιδα; ☐ ΟΧΙ ☐ ΝΑΙ
3.5 Έκβαση: ☐ ίαση ☐ Ακόμη ασθενής ☐ Θάνατος	→ Ημ/νία θανάτου: ____/____/____
► Ο/η Θεράπων Ιατρός: _____	Υπογραφή (& σφραγίδα): _____
► Τηλέφωνα για συνεννόηση: _____	
Ε Ρ Γ Α Σ Τ Η Ρ Ι Α Κ Α Ε Υ Ρ Η Μ Α Τ Α	
Ηπ. Β 4.1 HBsAg: ☐ ΑΡΝ ☐ ΘΕΤ ☐ ΑΓΝ	4.2 anti-HBc IgM: ☐ ΑΡΝ ☐ ΘΕΤ ☐ ΑΓΝ
Ηπ. C 4.3 anti-HCV (ΕΙΑ): ☐ ΑΡΝ ☐ ΘΕΤ ☐ ΑΓΝ	4.4 HBV-DNA: ☐ ΑΡΝ ☐ ΘΕΤ ☐ ΑΓΝ
4.5 HCV RNA: ☐ ΑΡΝ ☐ ΘΕΤ ☐ ΑΓΝ	4.6 HBsAg: ☐ ΑΡΝ ☐ ΘΕΤ ☐ ΑΓΝ
Βιοχημ. 4.7 SGOT/AST (U/L): _____	4.8 SGPT/ALT (U/L): _____
► Ο/η εργαστηριακός ιατρός: _____	Υπογραφή (& σφραγίδα): _____

Χρόνια Ιογενής Ηπατίτιδα Β και C

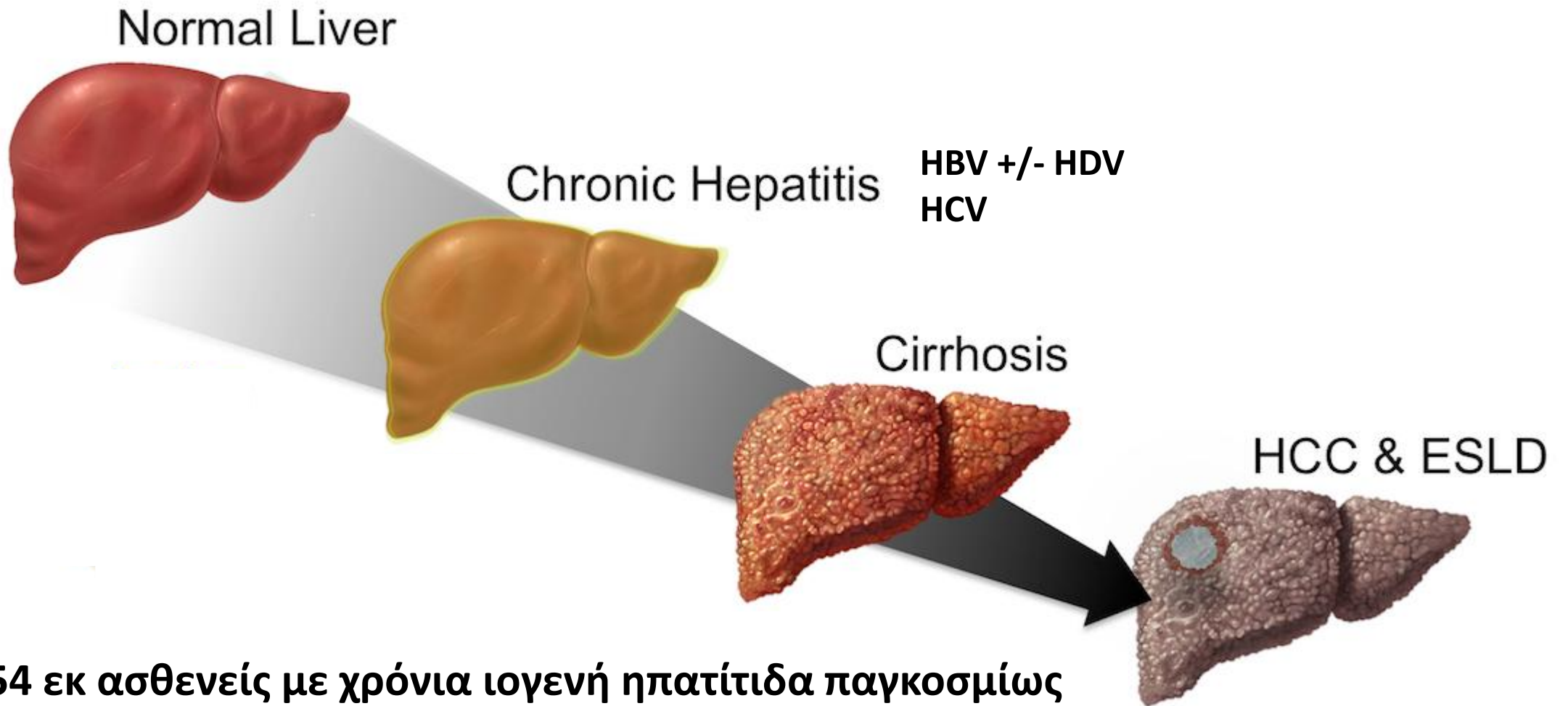
Αποτελούν ένα πρόβλημα δημόσιας υγείας με υψηλό φορτίο νοσηρότητας, αλλά και μείζονες κοινωνικές και οικονομικές επιπτώσεις. Οι κύριες επιπτώσεις στη δημόσια υγεία είναι η αυξημένη νοσηρότητα και θνητότητα των ασθενών από την ηπατική νόσο και η διασπορά των ιών αυτών στο κοινωνικό τους περιβάλλον. Σημαντικό ποσοστό των ασθενών με χρόνια ηπατίτιδα Β ή C καταλήγουν από επιπλοκές της χρόνιας λοίμωξης όπως κίρρωση του ήπατος, ηπατοκυτταρικό καρκίνο (HCC), ηπατική ανεπάρκεια και θάνατο εφόσον δεν τεθούν σε παρακολούθηση και δεν λάβουν ειδική αντική αγωγή

Σύμφωνα με το European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC), περίπου 4.7 εκ. άτομα στην ΕU/ΕΕΑ έχουν χρόνια HBV λοίμωξη και 3.9 εκ. ηπατίτιδα C

Η νόσος σπάνια εμφανίζει συμπτώματα, αλλά μπορεί να οδηγήσει στο θάνατο

Η καταπολέμηση των μορφών της ηπατίτιδας και η ισότιμη πρόσβαση όλων των ασθενών στις υπάρχουσες θεραπείες αποτελεί στόχο του ΠΟΥ και περιλαμβάνεται στην 63η διακήρυξη του Οργανισμού

Η Παγκόσμια Ημέρα κατά της Ηπατίτιδας εορτάζεται κάθε χρόνο στις 28 Ιουλίου και καθιερώθηκε με σκοπό την ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του πληθυσμού ώστε να κάνουν τις απαραίτητες εξετάσεις για τη διάγνωση της νόσου



**354 εκ ασθενείς με χρόνια ιογενή ηπατίτιδα παγκοσμίως
B (296 εκ) και C (58 εκ)
1.1 εκ θάνατοι το 2019**

Εξάλειψη Ιογενούς Ηπατίτιδας Π.Ο.Υ. 2016

Μείωση



καινούργιων περιπτώσεων ιογενών ηπατιτίδων B και C 30% μέχρι το 2020, 90% μέχρι 2030

θανάτων από ιογενή ηπατίτιδα B και C 10% μέχρι το 2020, 65% μέχρι το 2030

επιπολασμού HBV (HBsAg+) σε παιδιά < 5 ετών στο < 1.0% μέχρι το 2020 και <0.1% μέχρι το 2030

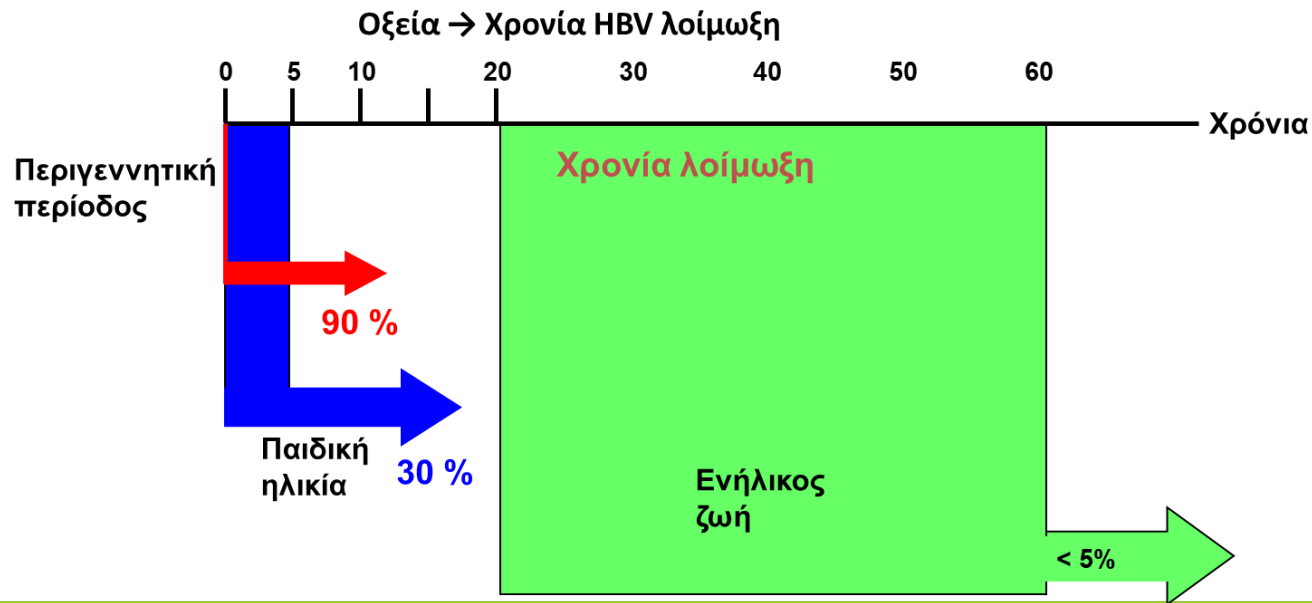
Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας έχει στρατηγικό σχέδιο το οποίο αποσκοπεί στην εξάλειψη της νόσου μέχρι το 2030

Ηπατίτιδα Β

Στην Ελλάδα υπολογίζεται ότι υπάρχουν περίπου 200.000 άτομα με χρόνια ηπατίτιδα Β

Τα παιδιά, οι σημερινοί έφηβοι και νεαροί ενήλικες έχουν προστατευθεί μέσω του υποχρεωτικού εμβολιασμού που ξεκίνησε τη δεκαετία του 1990

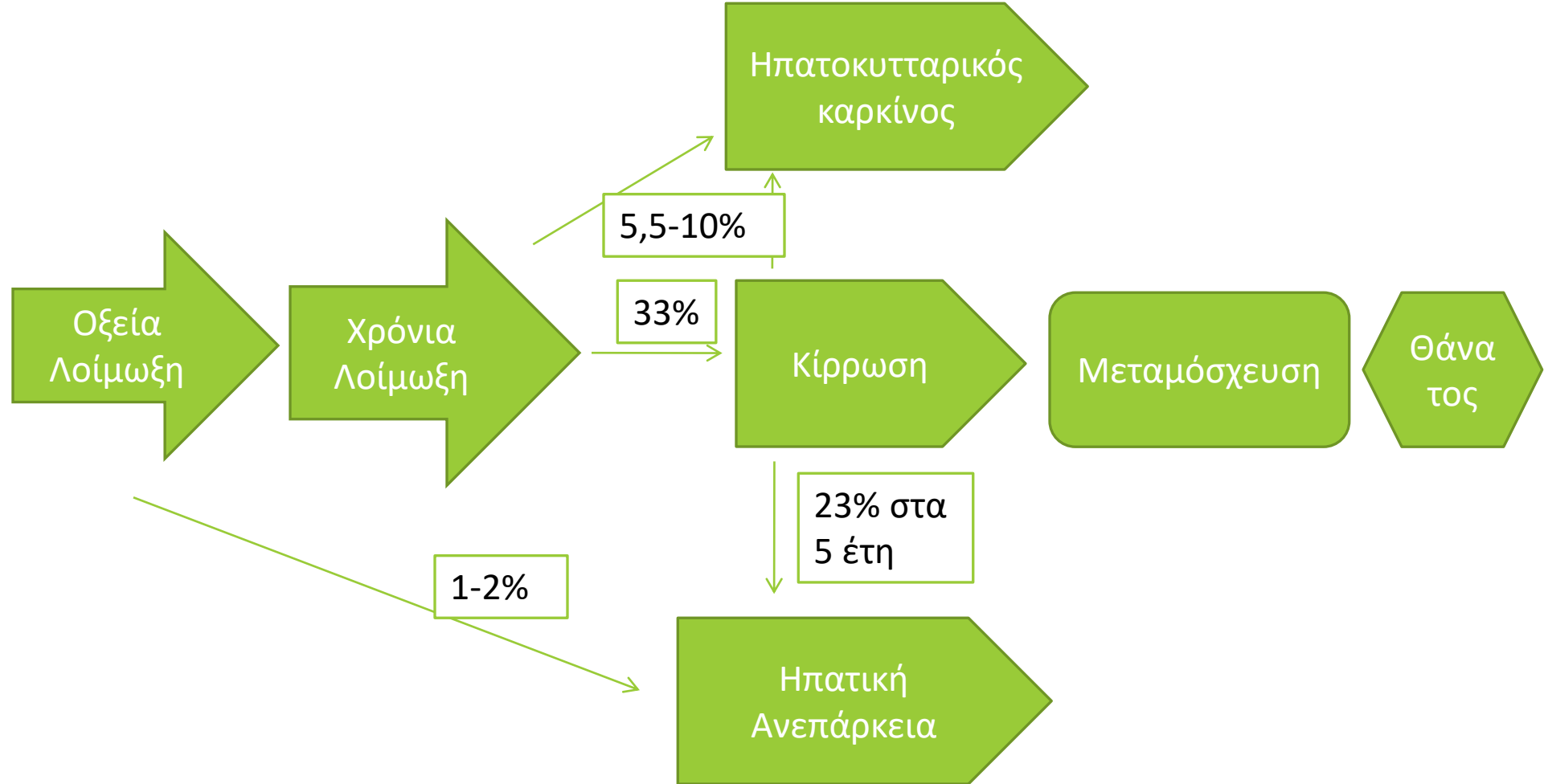
Τις τελευταίες δεκαετίες η είσοδος στη χώρα μας μεταναστών από χώρες υψηλού επιπολασμού έχει αυξήσει τους αριθμούς ασθενών



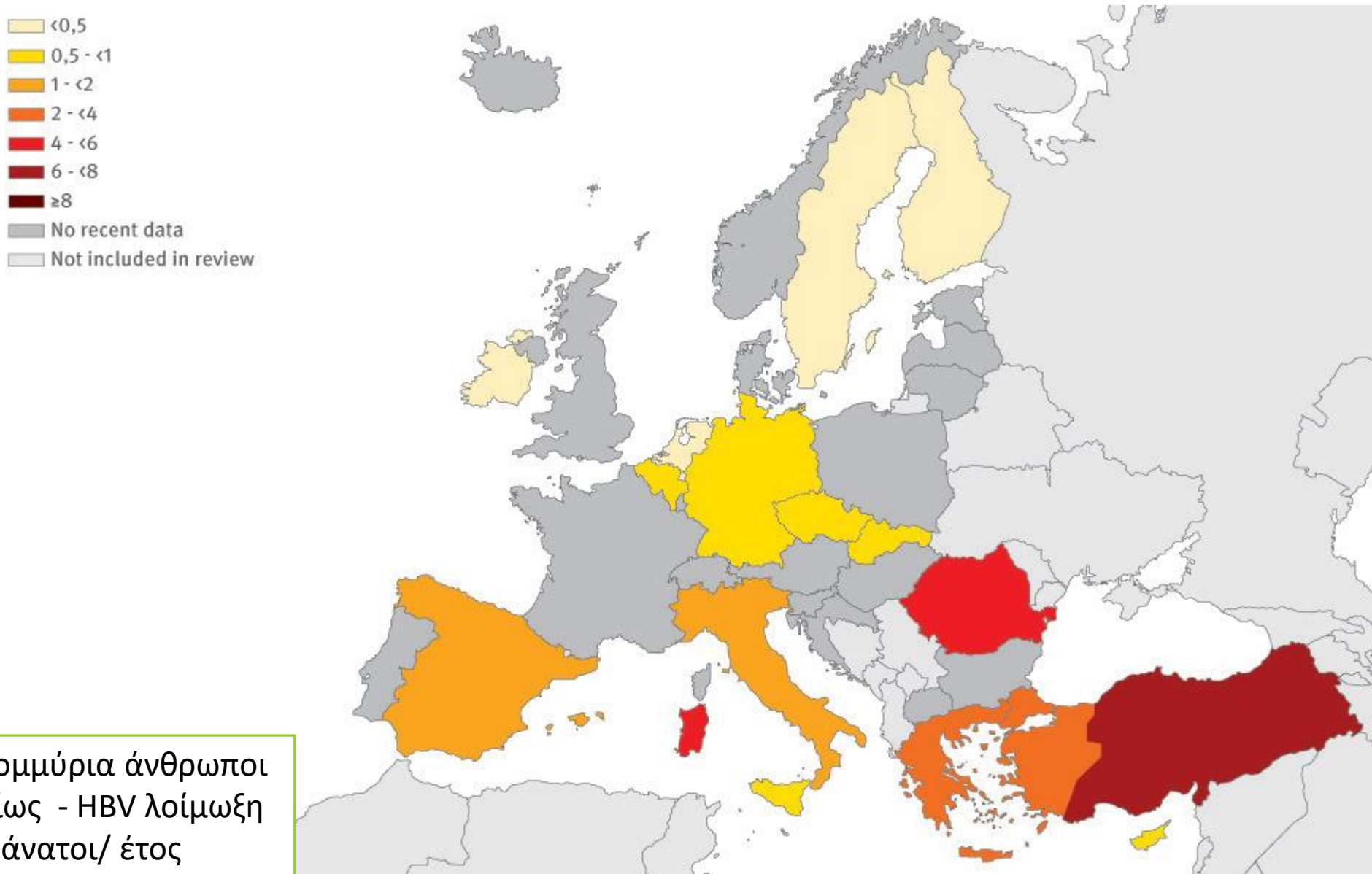
Παρεντερική μετάδοση του ιού

Άτομα σε υψηλό κίνδυνο

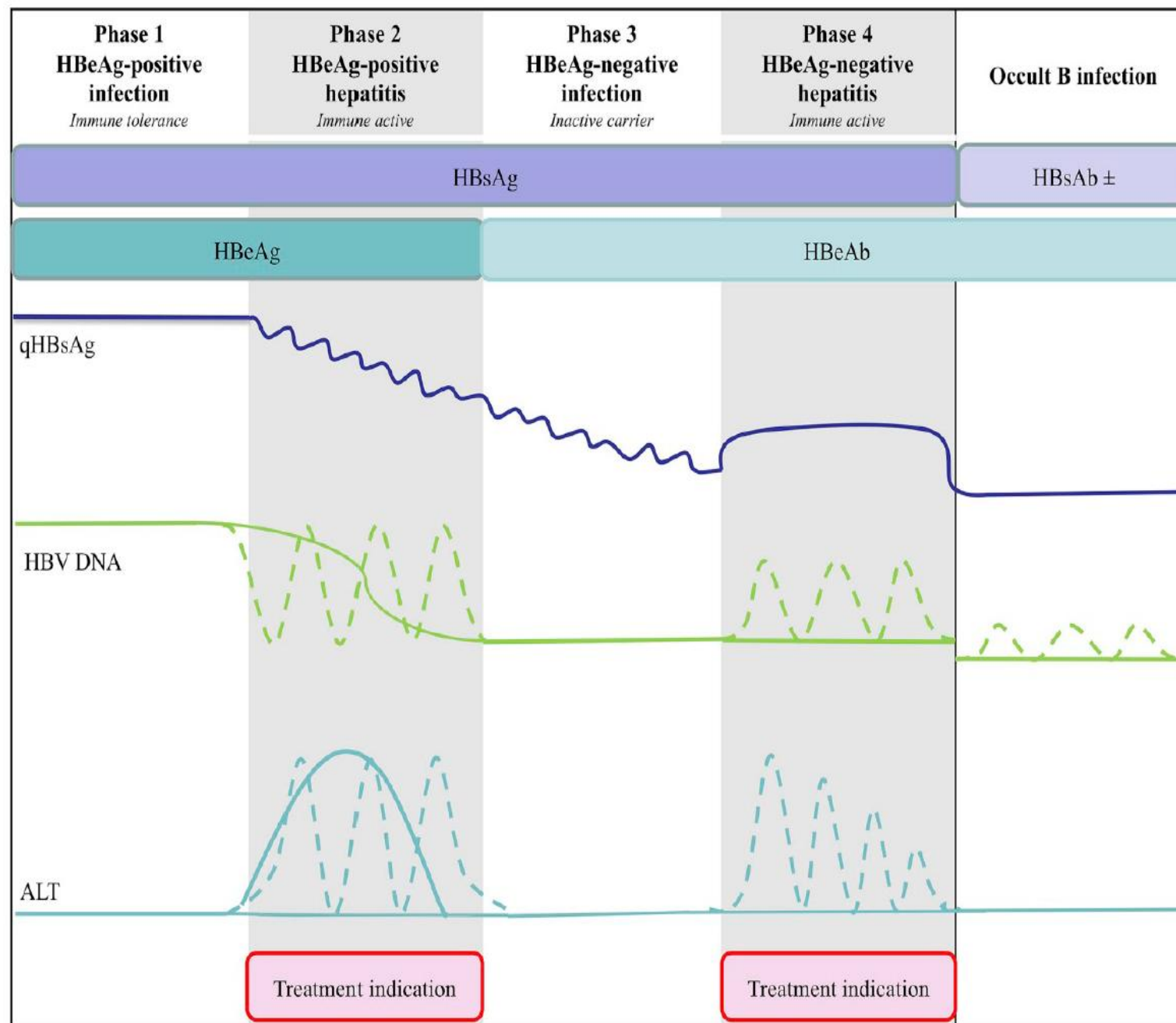
1. **Νεογνά μολυσμένων μητέρων**
2. Σεξουαλικοί σύντροφοι και μέλη οικογένειας ατόμων με χρόνια ηπατίτιδα Β
3. Άτομα με πολλαπλούς ερωτικούς συντρόφους ή σεξουαλικά μεταδιδόμενο νόσημα
4. MSM
5. Πολυμεταγγιζόμενοι
6. **Χρήστες ενδοφλέβιων ναρκωτικών**
7. Εργαζόμενοι στο χώρο υγείας
8. Ασθενείς σε μονάδες αιμοκάθαρσης
9. Διαμονή ≥ 6 μηνών σε περιοχή με ενδιάμεση ή υψηλή ενδημικότητα



Επιπολασμός



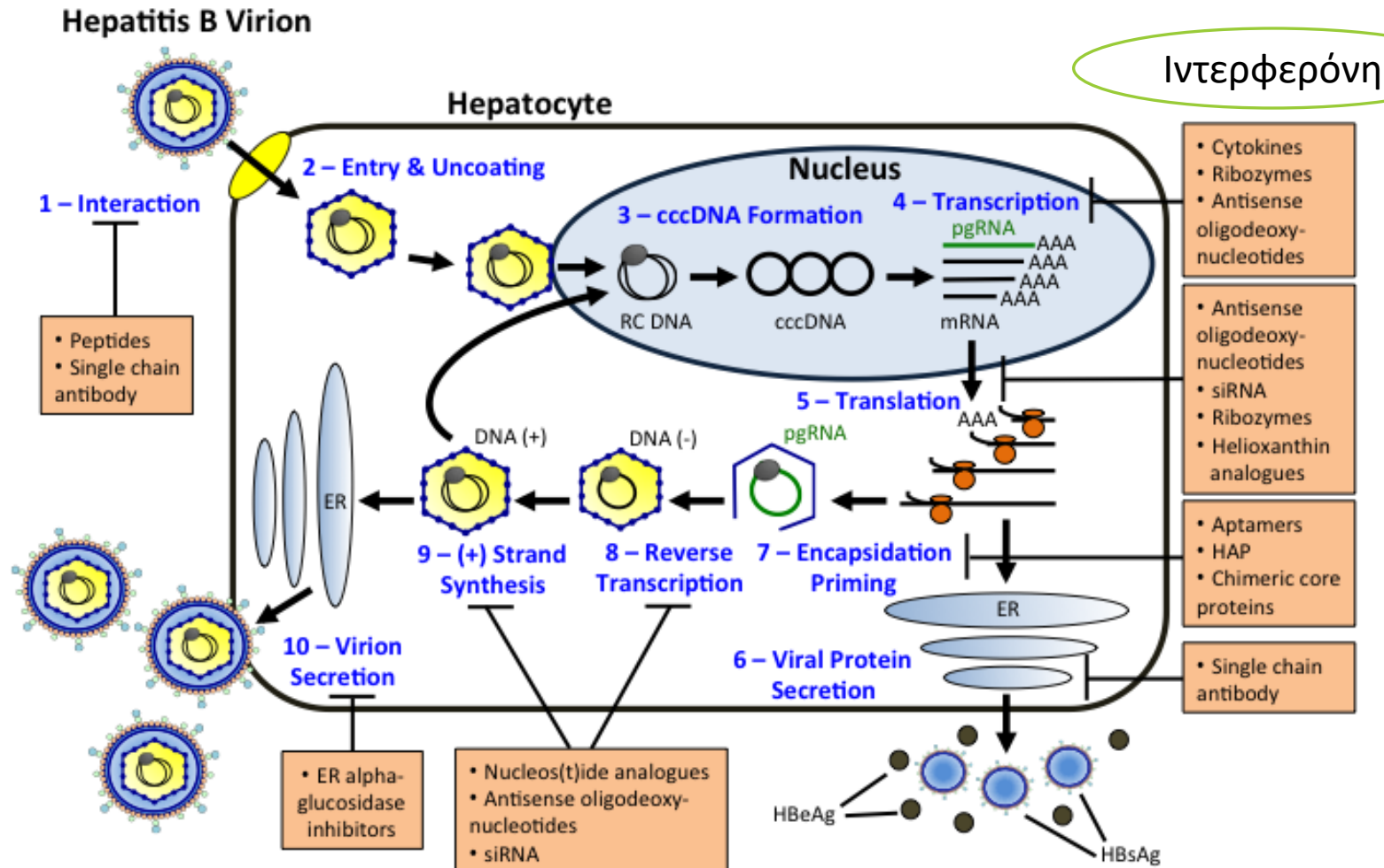
				Αξιολόγηση
HBsAg	Total anti-HBc	IgM anti-HBc	Anti-HBs	
–	–	–	–	Ευπαθής (δεν έχει μολυνθεί)
+	–	–	–	Πρώιμη οξεία λοίμωξη, παροδικά (ως 18 ημέρες) μετά από εμβολιασμό
+	+	+	–	Οξεία λοίμωξη
–	+	+	–	Οξεία λοίμωξη σε αποδρομή
–	+	–	+	Παλαιά λοίμωξη, ανοσία
+	+	–	–	Χρόνια λοίμωξη
–	+	–	–	Ψευδώς Θετικό: Ευπαθής Παλαιά λοίμωξη, ανοσία Χρόνια HBV λοίμωξη - ΚΡΥΠΤΙΚΗ Παθητική μεταφορά από μητέρα σε νεογνό
–	–	–	+	Άνοσος >10 mIU/mL Εμβόλιο HBIG



ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Η δυσμενής εξέλιξη της χρόνιας ηπατίτιδας Β μπορεί να ανασταλεί και η ηπατική νόσος να βελτιωθεί με τις κατάλληλες θεραπευτικές παρεμβάσεις

Στη χρόνια ηπατίτιδα Β χρησιμοποιούνται κυρίως τα **Νουκλεοσ/τιδικά Ανάλογα** τενοφοβίρη ή εντεκαβίρη (απόκριση της πλειονότητας των ασθενών, θεραπεία επί επί μακρόν), ενώ σπάνια χρησιμοποιείται η πεγκυλιωμένη ιντερφερόνη-άλφα (υποδόρια ένεση μία φορά την εβδομάδα για 48 εβδομάδες) που επιτυγχάνει μακροχρόνια ανταπόκριση σε ποσοστό 25-30% των ασθενών.



**Νουκλεοσ/τιδικά
Ανάλογα**

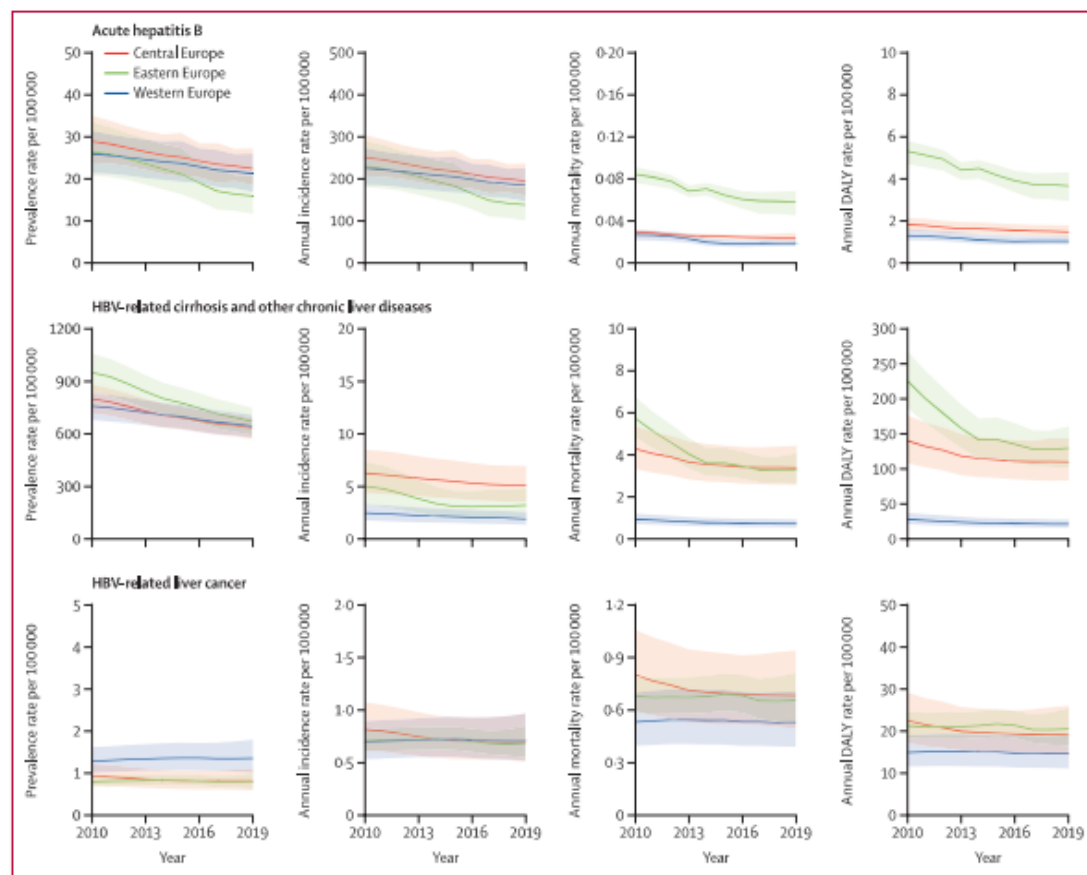


Figure 1: Temporal trends in age-standardised HBV disease burden measures in eastern, central, and western Europe, 2010–19
 Graphs show the linear interpolation of point estimates (lines) and 95% uncertainty intervals (shaded regions) of the annual estimations. DALY=disability-adjusted life-year. HBV=hepatitis B virus.

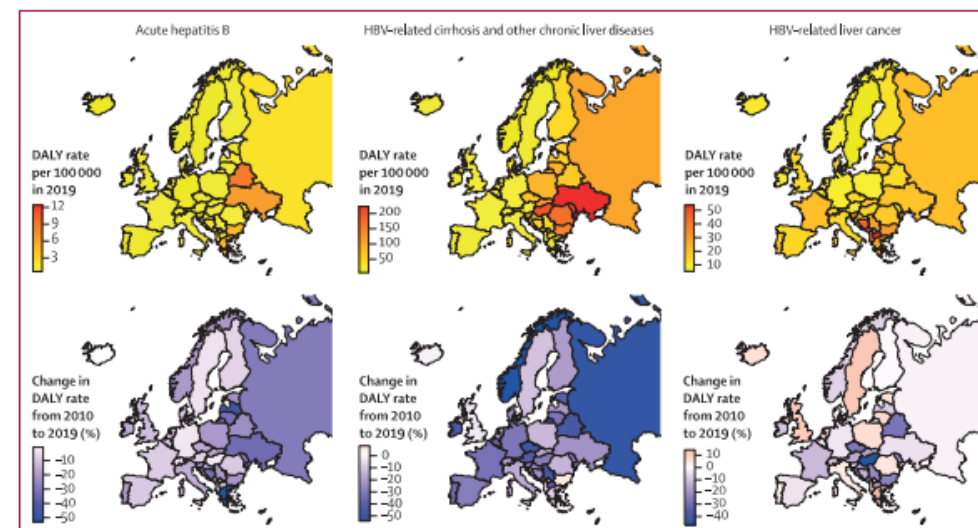


Figure 2: Age-standardised DALY rates for HBV-related diseases in Europe in 2019, and related 2010–19 percentage change
 DALY=disability-adjusted life-year. HBV=hepatitis B virus.

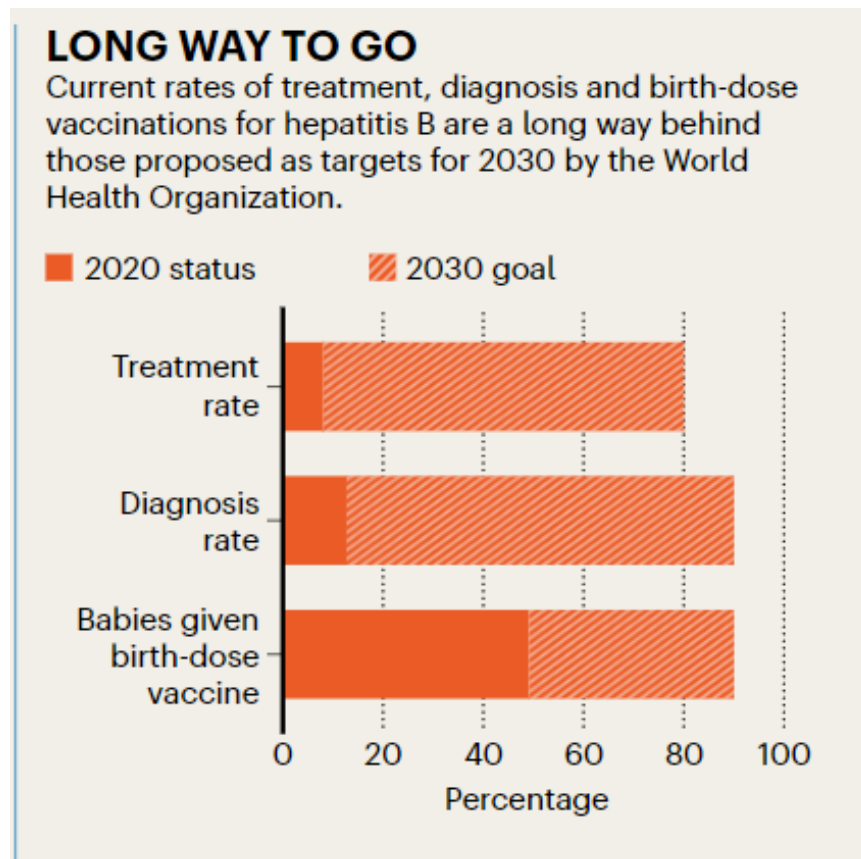
Όσο και αν βελτιωθεί η αποτελεσματικότητα της θεραπείας σε ατομικό επίπεδο, η αποτελεσματικότητά της σε συλλογικό επίπεδο θα παραμένει ιδιαίτερα χαμηλή όσο οι περισσότεροι ασθενείς παραμένουν αδιάγνωστοι και πολλοί από τους διαγνωσμένους δεν λαμβάνουν θεραπεία

Στην Ελλάδα φαίνεται ότι μόνο το 50% των ενηλίκων έχει εξεταστεί για ηπατίτιδα Β

Συνεπώς, όπως προτείνεται και στην 63η διακήρυξη του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας, οι χρόνιες ιογενείς ηπατίτιδες απαιτούν συνολική αντιμετώπιση μέσω περισσότερων ενεργητικών πρωτοβουλιών των αρμόδιων υγειονομικών φορέων και των κυβερνήσεων κάθε χώρας με στόχο τη διάγνωση και την απρόσκοπτη πρόσβαση όλων των ασθενών στη θεραπεία

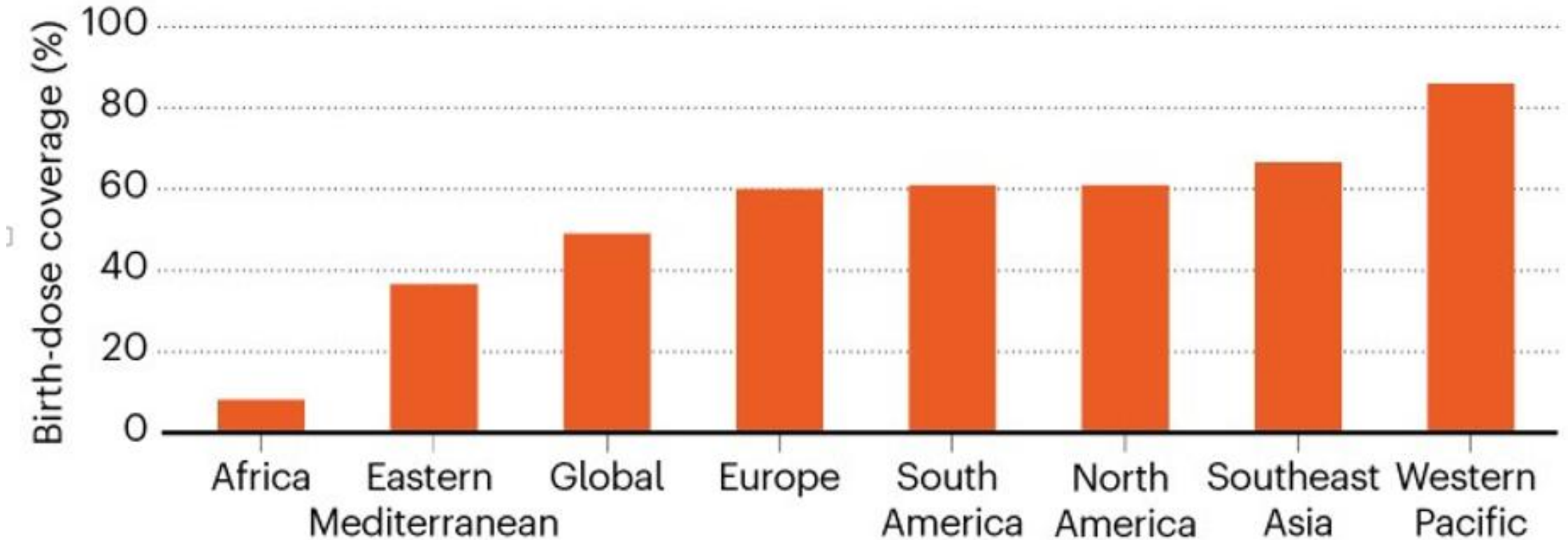
Εξάλειψη HBV

Βελτίωση screening, εμβολιασμού,
θεραπεία



ΣΗΜΕΡΑ

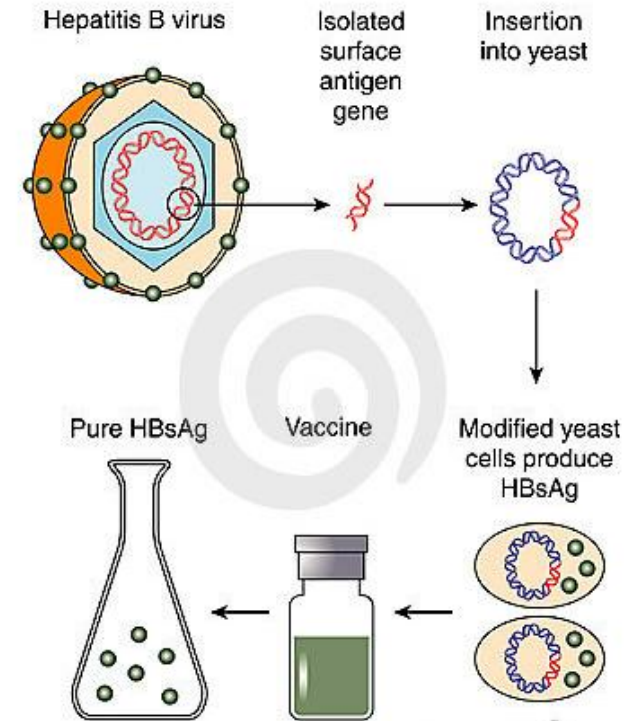
Λιγότερα από 50% των νεογέννητων λαμβάνουν εμβόλιο
ηπατίτιδας Β παγκοσμίως (8% στη Αφρική)



©nature

Εμβολιασμός

Από το 1982 υπάρχει **ασφαλές** κι **αποτελεσματικό** εμβόλιο κι είναι το πρώτο προληπτικό εμβόλιο έναντι ενός σοβαρού καρκίνου (ηπατοκυτταρικού). Χορηγείται σε 3 δόσεις ενδομυϊκά (0, 1 και σε 6 μήνες). Εάν το πρόγραμμα του εμβολιασμού διακοπεί μετά την πρώτη δόση, η δεύτερη πρέπει να δοθεί όσο γίνεται πιο γρήγορα. Η δεύτερη και η τρίτη δόση πρέπει να απέχουν τουλάχιστον 2 μήνες. Εάν καθυστερήσει μόνον η τρίτη δόση, θα πρέπει να χορηγηθεί με την πρώτη ευκαιρία και να μην αρχίζει ο εμβολιασμός εξ αρχής.



Τίτλος αντισωμάτων anti-HBs ≥ 10 IU/L μετά από εμβολιασμό, θεωρείται προστατευτικός έναντι της ιού της ηπατίτιδας B

Σε όσους δεν ανταποκρίθηκαν στον εμβολιασμό (anti-HBs < 10 IU/L), πρέπει να χορηγούνται άλλες τρεις δόσεις εμβολίου (2ος κύκλος) και να ελέγχεται ξανά ο τίτλος anti-HBs

Η πιθανότητα απάντησης στο δεύτερο σχήμα εμβολιασμού είναι 30-50%

Συστάσεις Ελληνικής Παιδιατρικής Εταιρείας για τους Εμβολιασμούς

[illegible]

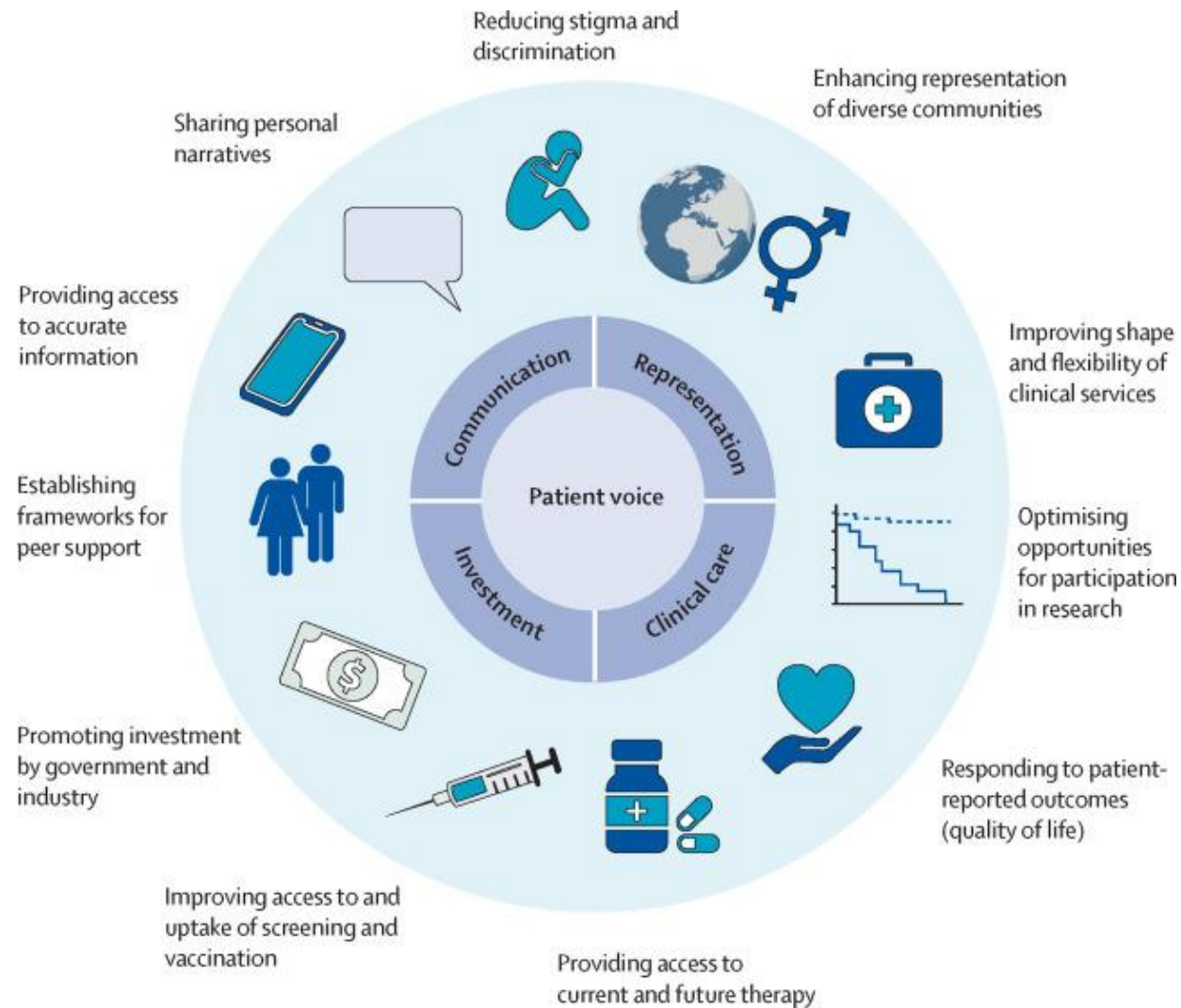
Hepatitis B Vaccination, Screening, and Linkage to Care: Best Practice Advice From the American College of Physicians and the Centers for Disease Control and Prevention

ΗΠΑ: Εμβολιαστική κάλυψη για HBV μόνο 24.6%, στους επαγγελματίες υγείας 64.7%

Best Practice Advice 1: Εμβόλιο: ομάδες υψηλού κινδύνου (επαγγελματίες υγείας, public safety workers, ηπατοπαθείς, νεφροπαθείς, HIV , ταξιδιώτες σε ενδημική περιοχή

Best Practice Advice 2: Προσυμπτωματικός έλεγχος σε άτομα από χώρες με επίπτωση >2%, MSM, PWID, HIV (+), οικογένειες, σεξουαλικούς συντρόφους, νεφροπαθείς, φυλακισμένους, δότες οργάνων και αιμοδότες, άτομα με τρανσαμινασαιμία / ηπατοπαθείς, έγκυες, παιδιά θετικών μητέρων

Best Practice Advice 3: Παραπομπή όλων των HBsAg (+) σε ηπατολόγο





Η ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ Β

με μια... ματιά

ΚΑΜΠΑΝΙΑ
ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ
ΓΙΑ ΤΗΝ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ

Προκαλείται
από τον



ιό HBV

Οι κύριοι τρόποι μετάδοσης είναι:

- κατά την κύηση ή τον τοκετό όταν η μητέρα έχει ηπατίτιδα Β,
- σεξουαλικά
- πορεντερικά με μολυσμένο αίμα



Η οξεία λοίμωξη συχνά
**Δεν προκαλεί
συμπτώματα**, μπορεί όμως
να προκαλέσει ίκτερο
ή γενικά συμπτώματα και σπάνια
να οδηγήσει στο θάνατο



Η χρόνια ηπατίτιδα Β
χαρακτηρίζεται ως
«σιωπηλή» απειλή
γιατί συχνά
δεν παρουσιάζει
συμπτώματα



Μπορεί να οδηγήσει στην
**ανάπτυξη κίρρωσης
του ήπατος
ή/και καρκίνου του ήπατος**



Πολλοί άνθρωποι με χρόνια
ηπατίτιδα Β
Δεν το γνωρίζουν,
καθώς δεν αισθάνονται,
ούτε φαίνονται άρρωστοι



Η χρόνια ηπατίτιδα Β
μπορεί να αντιμετωπισθεί
**με ειδική
φαρμακευτική αγωγή**



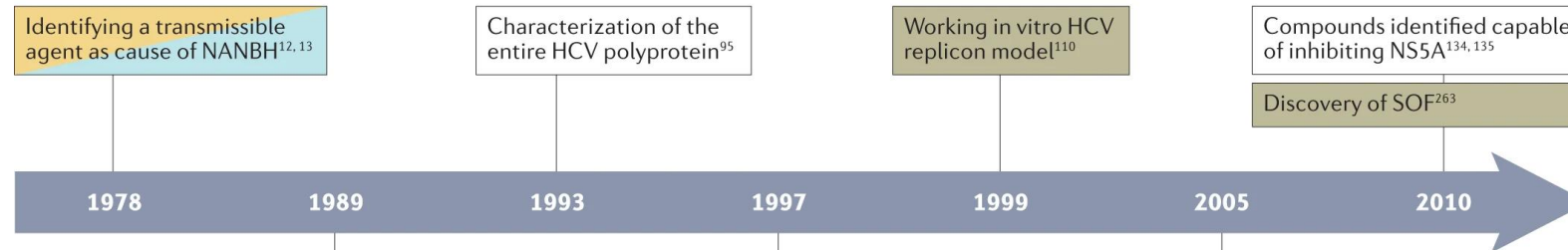
Η φαρμακευτική αγωγή **μειώνει σημαντικά
την πιθανότητα ανάπτυξης κίρρωσης
ή/και καρκίνου του ήπατος**
διατηρώντας το ήπαρ υγιές

Powered by

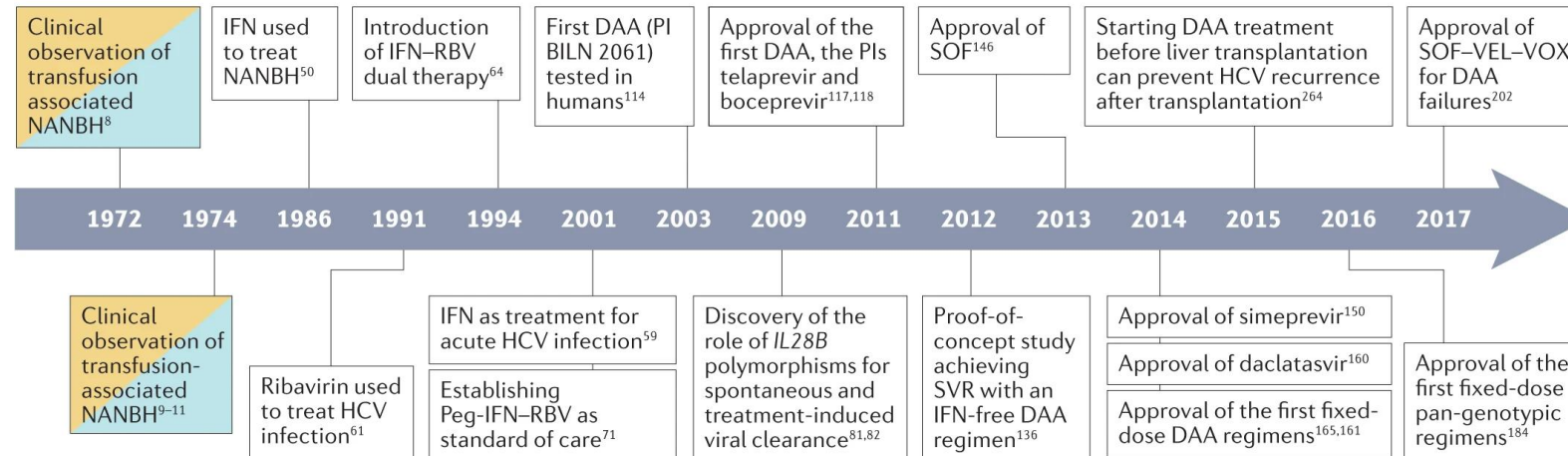


HCV

a Basic and translational research

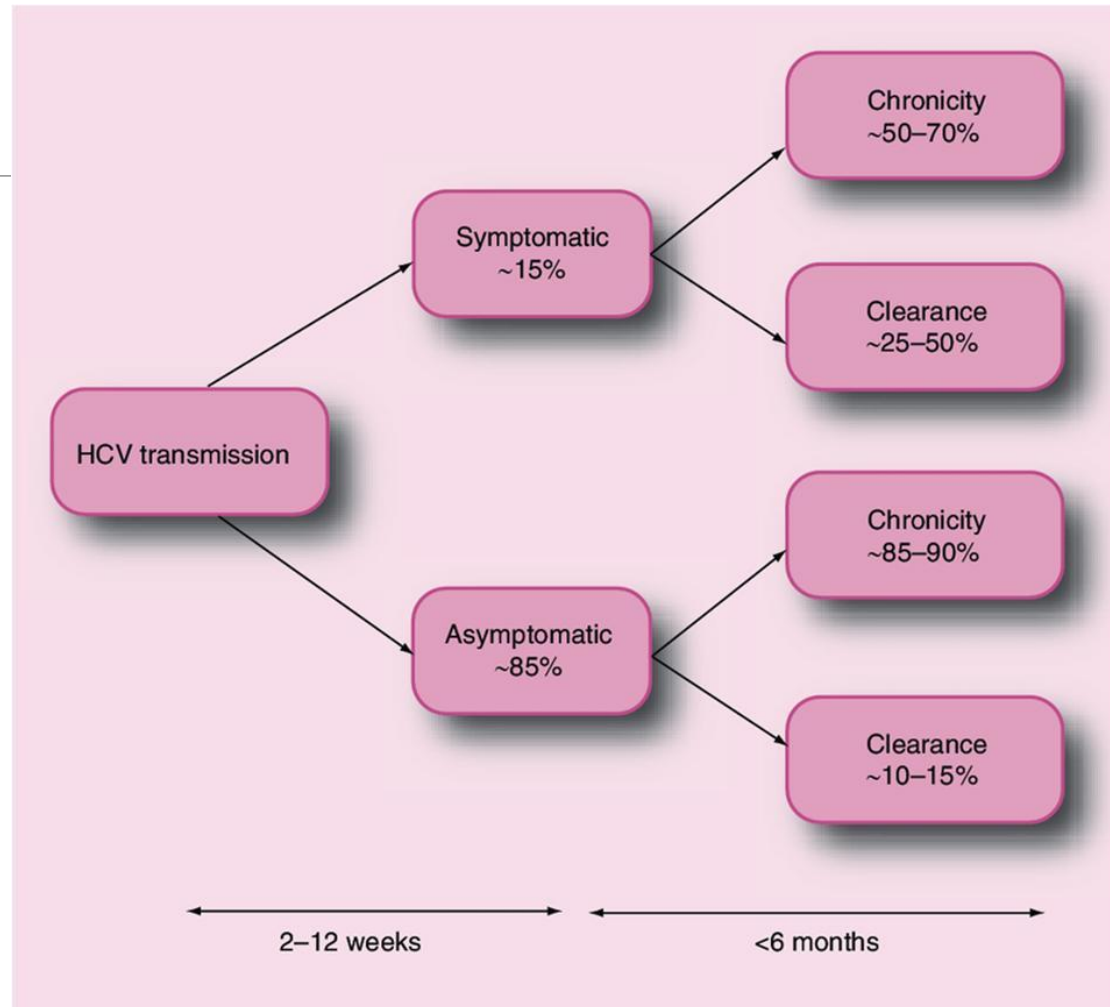


b Clinical research



■ Nobel Prize 2020
 ■ Lasker Award 2000
 ■ Lasker Award 2016

<https://www.nature.com/articles/s41575-022-00608-8/figures/1>



Ozaras, Resat & Tahan, Veysel. 2009

Διάγνωση Χρόνιας Ηπατίτιδας C

Πρώτα anti-HCV

- Συμπτώματα ηπατικής νόσου - τρανσαμινασαιμία
- Διαλογή –Προσυμπτωματικός έλεγχος

Αν anti-HCV ΘΕΤΙΚΟ → HCV RNA

- Με ευαίσθητη μέθοδο με όριο <15 IU/mL

Guidelines

 **EASL** | JOURNAL OF
HEPATOLOGY

EASL Recommendations on Treatment of Hepatitis C 2016[☆]

Η ηπατίτιδα C ως πρόβλημα δημόσιας υγείας

Ο παγκόσμιος επιπολασμός της ηπατίτιδας C εκτιμάται σε 1%, ενώ στη χώρα μας κυμαίνεται μεταξύ 0,83-1,79% στον γενικό πληθυσμό και συμπεριλαμβανομένων των ομάδων υψηλού κινδύνου ανέρχεται σε 1,03-1,87%

- Ομάδες υψηλού κινδύνου: Χρήστες ενδοφλέβιων ναρκωτικών, έγκλειστοι σε σωφρονιστικά ιδρύματα, εκδιδόμενα άτομα κ.α.

Πίνακας 1.3 Επιπολασμός anti-HCV στον πληθυσμό ενηλίκων στην Ελλάδα

	% Anti-HCV(+)	Αριθμός anti-HCV(+) (~9 εκατ. ενήλικος πληθυσμός)	Αριθμός ασθενών με χρόνια HCV (~80% με ιαμμία)
Hprolipsis - εκτίμηση διορθωμένη για ηλικιακή κατανομή πληθυσμού Ελλάδας ^[1]	0,83	74.700 51.300-107.100	59.760 41.000 - 80.600
Συμπεριλαμβάνοντας ομάδες υψηλού κινδύνου	1,03 0,75-1,44	92.700 67.500 - 129.600	74.200 54.000-104.000
Τηλεφωνική έρευνα - εκτίμηση διορθωμένη για ηλικιακή κατανομή πληθυσμού Ελλάδας ^[2]	1,79	161.100 87.300 -234.900	128.800 70.00-188.000
Συμπεριλαμβάνοντας ομάδες υψηλού κινδύνου	1,87	168.000 94.200-241.000	134.400 75.400-192.800

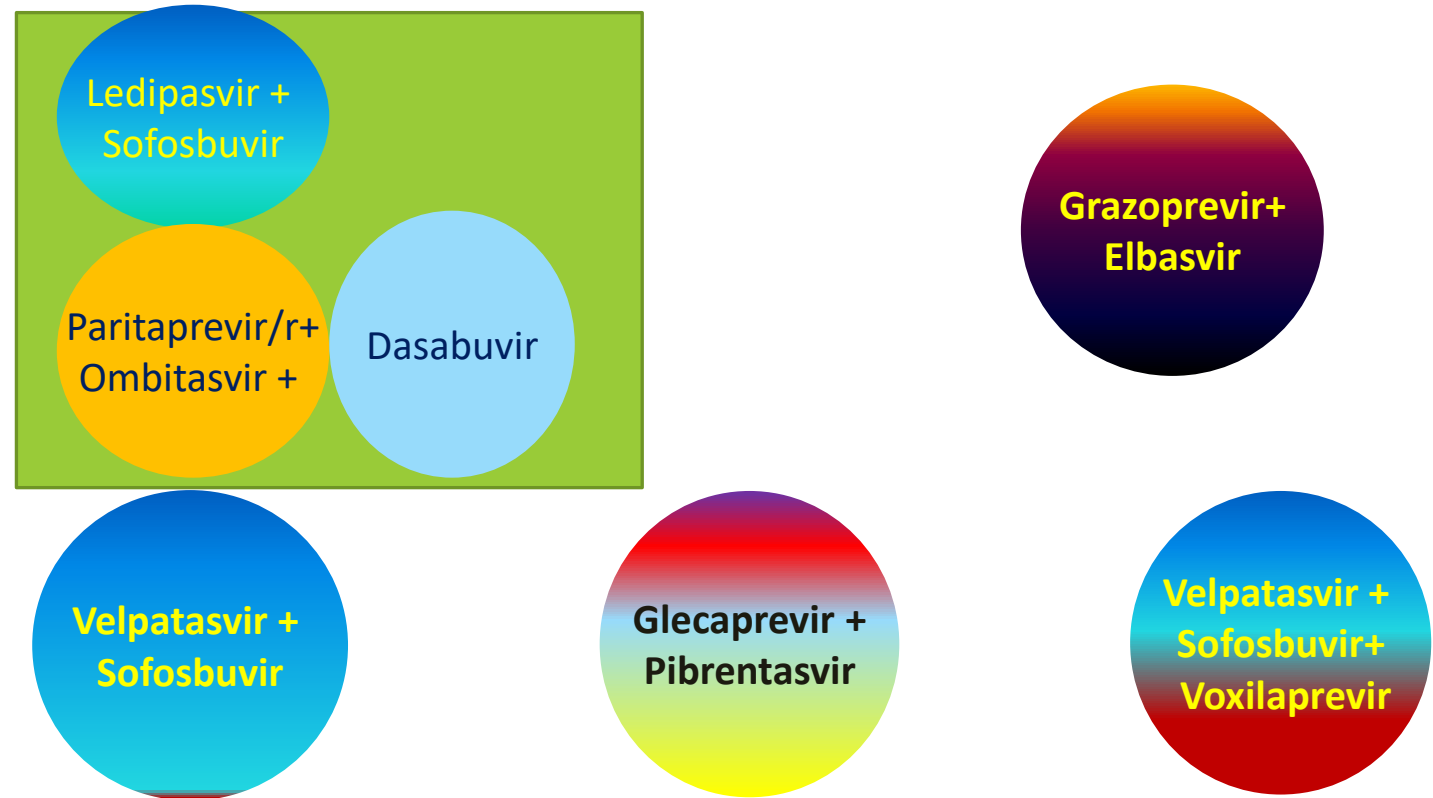
^[1] Touloumi et al., 2017

^[2] Papatheodoridis et al., 2015

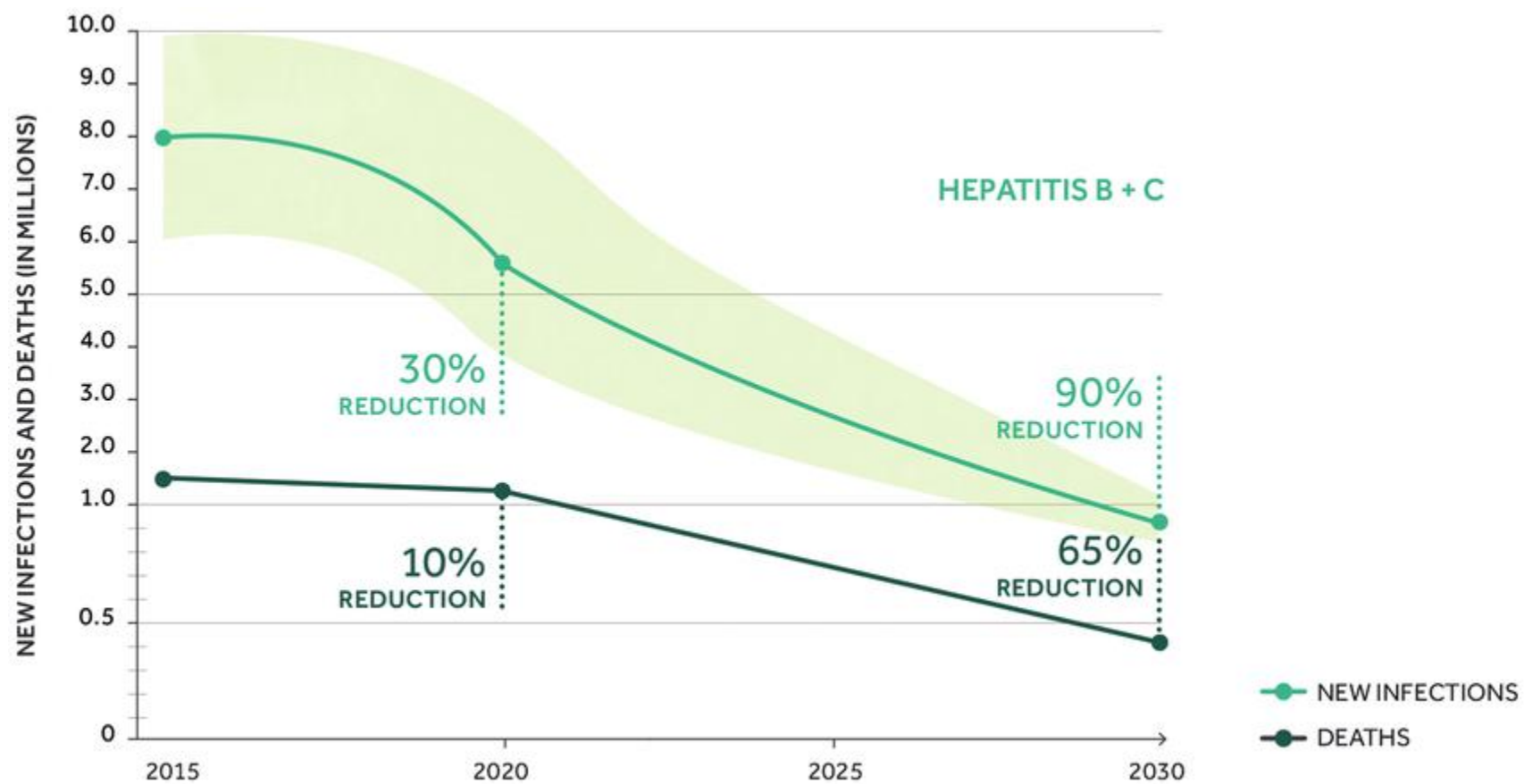
HCV λοίμωξη = μοναδική χρόνια ιογενής νόσος που ιάται

Υπάρχει θεραπεία (8-12 εβδ)
και επιτυχής θεραπεία φέρνει
ίαση- **SVR** (μη ανιχνεύσιμο
HCV RNA 3 μήνες μετά το
τέλος θεραπείας)

Σε ασθενή χωρίς κίρρωση
επιβίωση παρόμοια με το
γενικό πληθυσμό



World Health Organization 2020 and 2030 targets for the reduction of chronic viral hepatitis B and C infection



Χώρες στη Ευρώπη που διαθέτουν κατάλληλη πολιτική για την αντιμετώπιση της ηπατίτιδας C (Μάρτιος 2018)



ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΔΡΑΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑΣ C

Αναδιάρθρωση δομών και υπηρεσιών

Πολιτικές για την εφαρμογή και Ανάπτυξη του Σχεδίου

- 1ος άξονας: Αγωγή υγείας, πρόληψη και ευαισθητοποίηση του πληθυσμού
- 2ος Άξονας: Προσυμπτωματικός έλεγχος
- 3ος Άξονας: Διάγνωση και θεραπεία
- 4ος Άξονας: Παρακολούθηση, αποκατάσταση και χρόνια φροντίδα

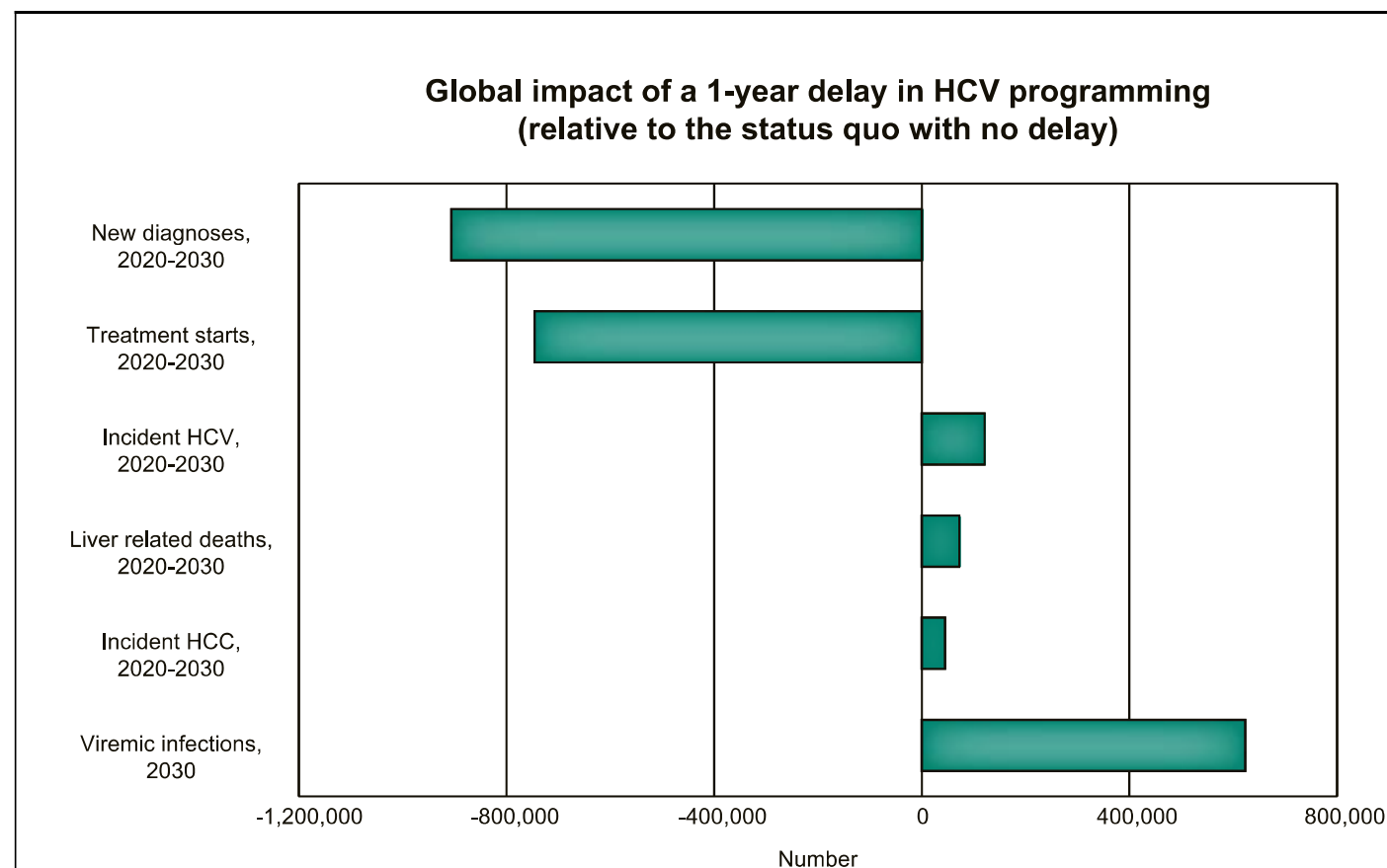
Δράσεις του Ελληνικού Εθνικού Σχεδίου - Υλοποιήσεις



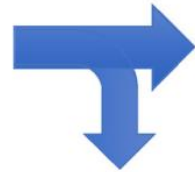
Επίπτωση της καθυστέρησης στα προγράμματα εκκρίωσης HCV στη διάρκεια της πανδημίας

1 έτος καθυστέρηση στα προγράμματα HCV εκκρίωσης, θα έχει ως αποτέλεσμα στην 10ετία:

- ✧ 72000 περισσότερους θανάτους
- ✧ 44800 περισσότερες περιπτώσεις ΗΚΚ
- ✧ Περιλαμβάνονται και οι χώρες υψηλού-εισοδήματος

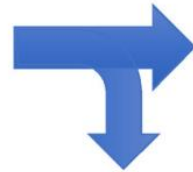


Step 1
See the doctor



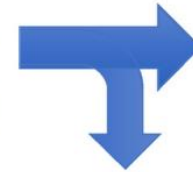
Loss to F/U

Step 2
To the lab
for HCV Ab



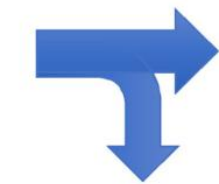
Loss to F/U

Step 3
See the doctor
for result



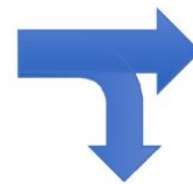
Loss to F/U

Step 4
To the lab
for HCV RNA



Loss to F/U

Step 5
See the doctor
for result



Loss to F/U

Step 6
Start DAA therapy

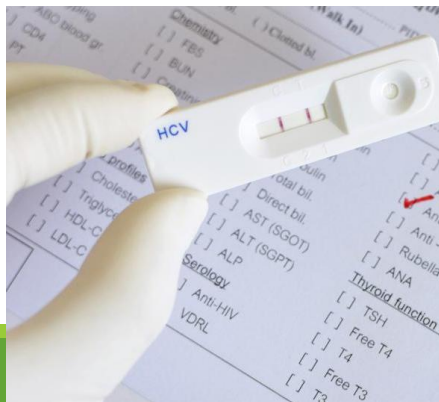


Simplified service delivery and task sharing: WHO is recommending a shift to delivering testing and treatment in primary care, at harm reduction sites and in prisons, and to care delivered by general practitioners and nurses, rather than specialists.

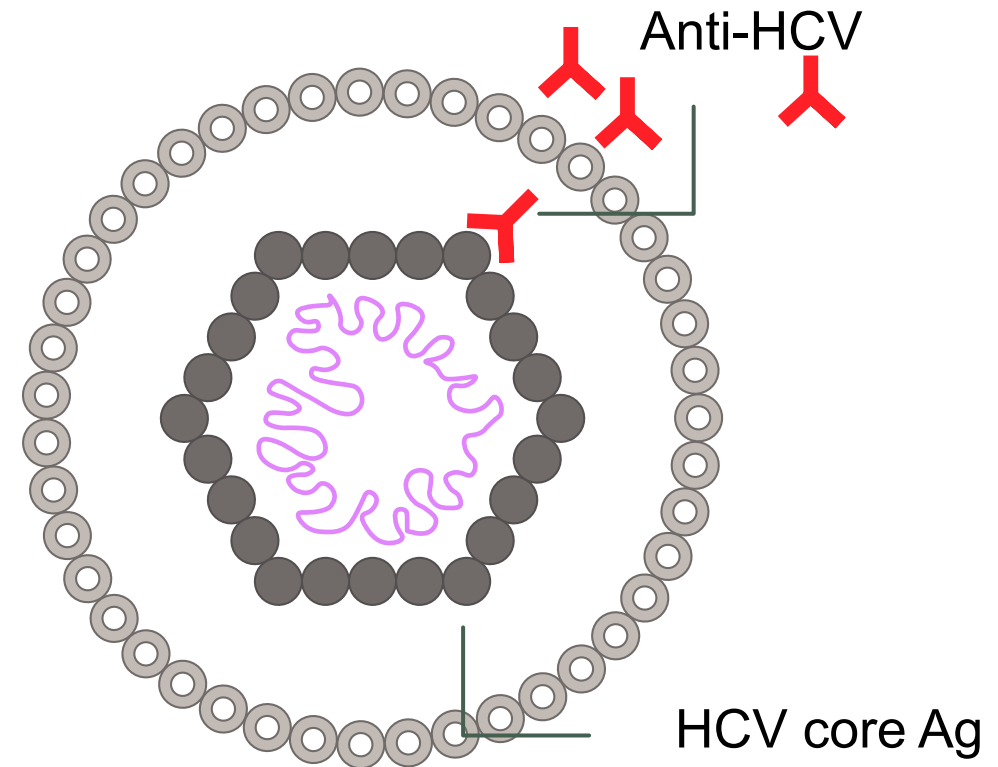
More efficient and simplified hepatitis diagnostics: The use of point-of-care (POC) HCV ribonucleic acid (RNA) assays is now recommended as an additional approach alongside laboratory-based RNA assays to diagnose the infection. This is especially applicable to marginalized populations, such as persons who inject drugs, and hard-to-reach communities with limited access to health care and high rates of loss to follow-up

Απλοποίηση της Διάγνωσης και Παρακολούθησης Θεραπείας

Point-of-Care Testing for Hepatitis C Antibodies



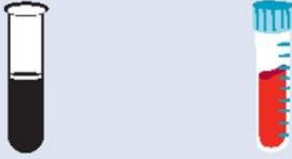
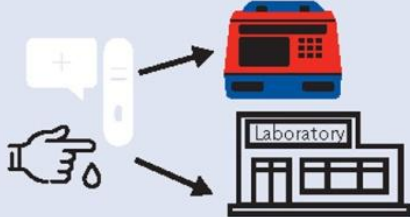
• The option of One-Step Testing



Anti-HCV + HCV Ag Duo testing

A qualitative ECLIA for single-specimen

POC or near-POC Platforms for HCV RNA

High sensitivity and specificity	Index test vs gold standard 	Reliable
Can be implemented in prisons and among other vulnerable groups		Decentralise HCV diagnosis
Onsite, point-of-care viral load test		Reduce turnaround time and improve HCV treatment uptake



Η ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ C με μια... ματιά

ΚΑΜΠΑΝΙΑ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ



Προκαλείται
από τον ιό HCV



Αποτελεί έναν από τους
κυριότερους
παράγοντες χρόνιας
ηπατοπάθειας, τόσο
διεθνώς, όσο και στην Ελλάδα



Οι περισσότεροι
ασθενείς
δεν εμφανίζουν
συμπτώματα

40+

Η υψηλότερη συχνότητα
ηπατίτιδας C
απαντάται σε άτομα
ηλικίας 40-60 ετών



Νέες γενιάς φάρμακα,
που χορηγούνται για βραχύ
διάστημα και δεν έχουν
παρανέργειες εκκρίνουν
τον ιό σε ποσοστό άνω του 95%



Ο έλεγχος για
την Ηπατίτιδα C
ξεκινά με μια
απλή εξέταση αίματος
για την ανίχνευση
της παρουσίας
αντισωμάτων
έναντι του HCV



Τα τελευταία χρόνια έχει
καταγραφεί μία θεραπευτική
«επανάσταση» για την
αντιμετώπιση
της ηπατίτιδας C

Μεταδίδεται σχεδόν
αποκλειστικά μέσω
του αίματος και ποτέ
με την κοινωνική επαφή



Οι νέες περιπτώσεις ηπατίτιδας C
έχουν μειωθεί σημαντικά
τα τελευταία χρόνια



Όμως ΠΟΛΛΕΣ ΠΑΛΙΕΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ
παραμένουν ακόμη αδιάγνωστες

Δεν υπάρχει
εμβόλιο
για την πρόληψη
της ηπατίτιδας C



Η πιο ευάλωτη ομάδα είναι
οι χρήστες ενδοφλέβιων
ναρκωτικών, λόγω
της κοινής χρήσης
μολυσμένων συριγγών



Στόχος είναι
η εκκρίζωση του HCV
μέσα στα επόμενα
λίγα χρόνια



Powered by **myrtaly**

Ευχαριστώ για την προσοχή σας!

