



# ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ 7<sup>ου</sup> εξαμήνου Ακαδημαϊκό Έτος 2020-2021

## Άσκηση 12<sup>η</sup> Αιμορραγία πεπτικού



ΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΟΣ ΔΟΛΑΨΑΚΗΣ  
ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΣ Β ΕΣΥ, ΠΑΘΟΛΟΓΟΣ  
Δ' ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΗ ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ  
ΠΓΝ ΑΤΤΙΚΟΝ  
12/10/2020



Άνδρας 40 ετών, βιοτέχνης, **διακομίζεται με ασθενοφόρο** στο ΤΕΠ καθώς προ 4ωρου παρουσίασε **αιφνιδίως** αίσθημα αδυναμίας, τάση προς λιποθυμία και έντονη εφίδρωση



**Στο ΤΕΠ:** ωχρότητα δέρματος, εφίδρωση, ψυχρά άκρα, αγχώδεις απαντήσεις, αργί να απαντήσει στις ερωτήσεις, εξαντλημένος.

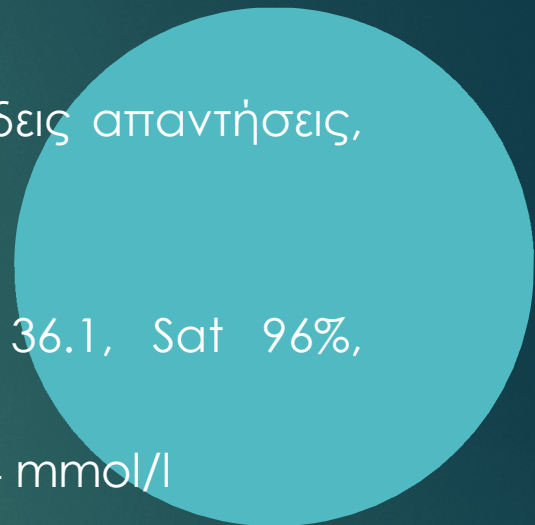


**Ζωτικά σημεία:** ΑΠ 90/60 mm Hg, σφύξεις 110/min, θ 36.1, Sat 96%, αναπνευστική συχνότητα 22/min

**Αέρια αίματος:** pH 7.45, PCO<sub>2</sub> 30 mmHg, PO<sub>2</sub> 70 mm Hg, Lac 4 mmol/l



**τι έχει ο ασθενής μας;**

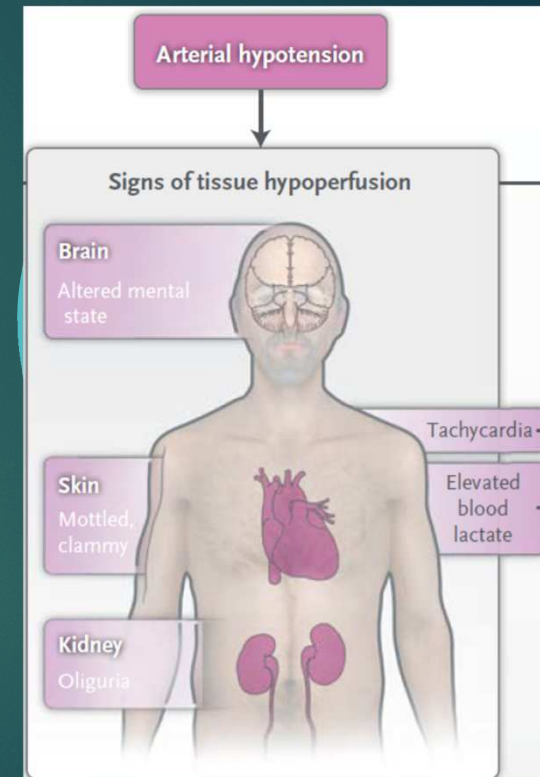




# Ιστική υποάρδευση – Shock

## ► Σημεία και συμπτώματα ιστικής υποάρδευσης

1. Υπόταση: κλασικά ορίζεται ως ΣΑΠ < 90 mm Hg ή ΜΑΠ < 70 mmHg ή πτώση ΣΑΠ > 40 mmHg από τη συνήθη
2. Ταχυκαρδία: αντανακλαστική για την αύξηση της καρδιακής παροχής
3. Εγκέφαλος: επηρεασμένο επίπεδο συνείδησης
4. Δέρμα: κολλώδες, ψυχρό ή θερμό αναλόγως του αιτίου
5. Νεφροί: ολιγουρία
6. Γαλακτικό: προϊόν αναερόβιου μεταβολισμού, έμμεσος δείκτης ιστικής υποξίας στο επίπεδο της μικροκυκλοφορίας





# Ιστική υποάρδευση - shock

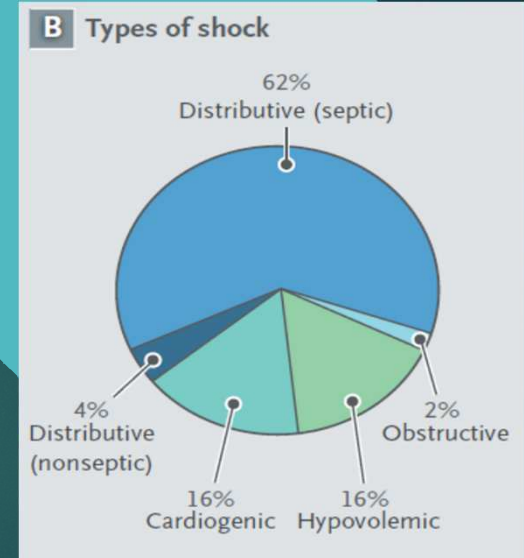
- ▶ Ανεπαρκής παροχή αίματος προς τους ιστούς, άρα ανεπαρκής προσφορά οξυγόνου και θρεπτικών συστατικών
- ▶ **4 παθοφυσιολογικοί μηχανισμοί –όχι οπωσδήποτε αμοιβαία αποκλειόμενοι!**

(α) Ανεπαρκής καρδιακή παροχή λόγω βλάβης της καρδιάς πχ OEM, σοβαρή βαλβιδοπάθεια, οξεία μυοκαρδίτιδα, αρρυθμία, τελικού σταδίου μυοκαρδιοπάθεια

(β) Υπογκαιμία και άρα μειωμένη φλεβική επιστροφή στην καρδιά (αιμορραγική ή μη αιμορραγική)

(γ) Απόφραξη σε κάποιο σημείο της κυκλοφορίας ιδίως στο φλεβικό δίκτυο (πνευμονική εμβολή, καρδιακός επιπωματισμός, πνευμοθώρακας υπό τάση)

(δ) Ανακατανομή αιματικής ροής, σεσημασμένη αγγειοδιαστολή: σοβαρή σήψη, αναφυλαξία



Vincent et al. Circulatory shock. N Engl J Med 2013, Oct 31; 369 (18)



# Αναζήτηση αιτίας ιστικής υποάρδευσης

Πληροφορίες από την παρούσα νόσο, το ατομικό και οικογενειακό ιστορικό και την ανασκόπηση συστημάτων

- Άνδρας 40 ετών, καπνιστής 44 pack/years, αγχώδης εργασία
- Χωρίς ιστορικό ΣΔ, ΑΥ, δυσλιπιδαιμίας, χωρίς οικογενειακό ιστορικό στεφανιαίας νόσου
- Μέτρια κατανάλωση αλκοόλ
- Ατομικό αναμνηστικό έλκους βολβού 12δακτύλου προ 20ετίας που είχε αντιμετωπιστεί φαρμακευτικά με ρανιτιδίνη, επεισόδιο αγχώδους νευρώσης προ 5ετίας
- Οικογενειακό ιστορικό έλκους 12δακτύλου: πατέρας με γαστρεκτομή λόγω γαστρορραγίας
- Χωρίς πρόσφατο χειρουργείο, νοσηλεία, ταξίδι με αεροπλάνο, χωρίς οικογενειακό ή ατομικό ιστορικό PE/DVT
- Συχνή πρωινή βλεννοπυώδης απόχρεμψη
- Αίσθημα βάρους στο επιγάστριο με μετεωρισμό και όξινες ερυγές κατά διαστήματα και ιδίως επί κενού στομάχου το βράδυ
- Συχνές κεφαλαλγίες, με τακτική λήψη ΜΣΑΦ και παρακεταμόλης. Προ 24ώρου έλαβε 2 tbs ασπιρίνης και 2tbs παρακεταμόλης
- Χωρίς δύσπνοια προσπάθειας, στηθάγχη, συγκοπή/προσυγκοπή, κατά διαστήματα αίσθημα παλμών
- Στην παρούσα φάση χωρίς εμπύρετο, θωρακικό άλγος, αίσθημα παλμών, βήχα/δύσπνοια, δυσουρικά ενοχλήματα, κοιλιακό άλγος, μέλαινα/αιματοχεσία/αιματέμεση/αιματουρία/ρινορραγία



# Αναζήτηση αιτίας ιστικής υποάρδευσης

## Πληροφορίες από την αντικειμενική εξέταση

- ▶ **Ζωτικά σημεία:** ΑΠ 90/60 mm Hg, σφύξεις 110/min, θ 36.1, Sat 96%, αναπνοές 22/min  
Κατά την έγερση του ασθενούς σε καθιστή θέση: ΣΑΠ 75 mm Hg, σφύξεις 140/min, ζάλη
- ▶ **Αέρια αίματος:** pH 7.45, PCO<sub>2</sub> 30 mmHg, PO<sub>2</sub> 70 mm Hg, Lac 4 mmol/l
- ▶ Γενικευμένη ωχρότητα δέρματος και επιπεφυκώτων  
Χωρίς οίδημα σφυρών, χωρίς εξάνθημα, χωρίς εκχυμώσεις, πετέχειες  
Τράχηλος χωρίς διάταση σφαγιτίδων  
Επισκόπηση στοματοφάρυγγα χωρίς οίδημα σταφυλής
- ▶ **Αναπνευστικό:** λίγοι συρίπτοντες και ρεγχάζοντες στα ανώτερα πνευμονικά πεδία
- ▶ **Καρδιά:** τόνοι ρυθμικοί, ταχείς, χωρίς φύσημα, αύξηση της έντασης της καρδιακής ώσης
- ▶ **Κοιλιά:** μαλακή, ευπίεστη, ανώδυνη. Εντερικοί ήχοι αυξημένοι. Σπλάγχνα αψηλάφητα
- ▶ **Άκρα:** ψυχρά
- ▶ **Νευρικό:** εγκεφαλικές συζυγίες κφ, χωρίς ελάττωση μυικής ισχύος και αισθητικότητας άκρων
- ▶ **Δακτυλική εξέταση:** κενή λήκυθος



# Αναζήτηση αιτίας ιστικής υποάρδευσης

## Πληροφορίες από τις παρακλινικές εξετάσεις

- ▶ WBC 13.200 (NEUT 70%), Hb 8.5 g/dl, Hct 24%, MCV 85, PLT 420.000  
Χρόνοι πήξης φυσιολογικοί, INR 1, ινωδογόνο φυσιολογικό, D-dimers φυσιολογικά
- ▶ Ουρία 75 mg/dl, Κρεατινίνη 1 mg/dl, Γλυκόζη 100 mg/dl, Τρανσαμινάσες κφ, Ολική Bil 1 mg/dl, gGT 38 U/L, ALP 60 U/L, Na 137 mmol/l, K 4,4 mmol/l, CRP 5 mg/dl, τροπονίνη 5 ng/ml
- ▶ ΗΚΓ φλεβοκομβική ταχυκαρδία
- ▶ Ακτινογραφία θώρακος χωρίς παθολογικά ευρήματα

## Με βάση όλα τα παραπάνω

**Ποια/Ποιες αιτίες ιστικής υποάρδευσης μπορούν να αποκλειστούν και ποια/ποιες είναι πιθανές;**

**Κατά τη διάρκεια της διενέργειας του ΗΚΓ ο ασθενής εμφάνισε μεγάλη, υδαρή, μέλαινα κένωση**



# Εντόπιση αιμορραγίας;

- ▶ **Μέλαινα κένωση:** εμφανίζεται επί απώλειας >50ml αίματος, ενώ η αιματοχεσία απαιτεί 1lt αίματος

Η κατάποση 1-2 λίτρων αίματος προκαλεί μέλαινα επί 5 ημέρες με την πρώτη κένωση να εμφανίζεται 4-24 ώρες μετά (Walker et al. *Clinical Methods: The history, physical and laboratory examinations*, 1990)

Άρα η ύπαρξη μέλαινας υποδηλώνει πρόσφατη αιμορραγία χωρίς να μπορεί να ξεχωρίσει ενεργό από μη ενεργό.

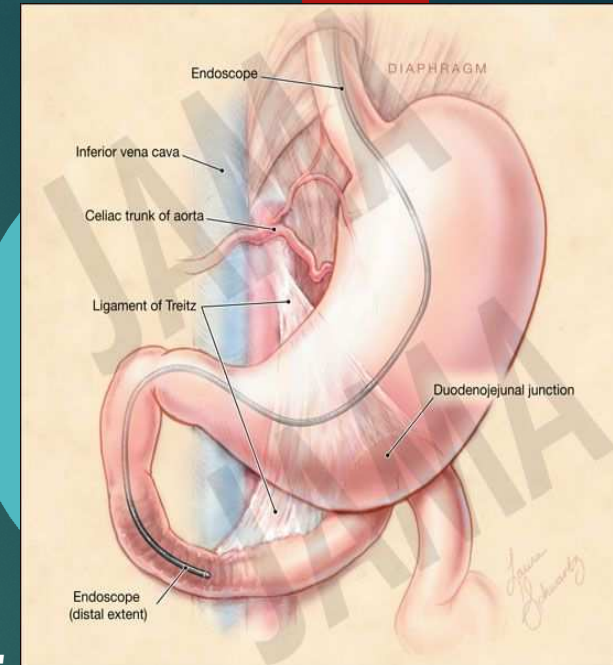
Στο 90% των ασθενών με μέλαινα η αιμορραγία προέρχεται άνωθεν του συνδέσμου του Treitz

Στο 10% προέρχεται από το άπω λεπτό έντερο ή το δεξιό κόλον

- ▶ **Παράγοντες που προβλέπουν εστία αιμορραγίας ανώτερου πεπτικού**

Μέλαινα (LR 25), καφεοειδές περιεχόμενο στο ρινογαστρικό σωλήνα (LR 9.6)  
λόγος ουρίας/κρεατινίνη >30 (LR 7.5), αναφερόμενη μέλαινα (LR 5.1-5.9),  
αιματοχεσία (LR <1)

(Srygley et al. Does this patient have a severe upper gastrointestinal bleed? JAMA 2012)

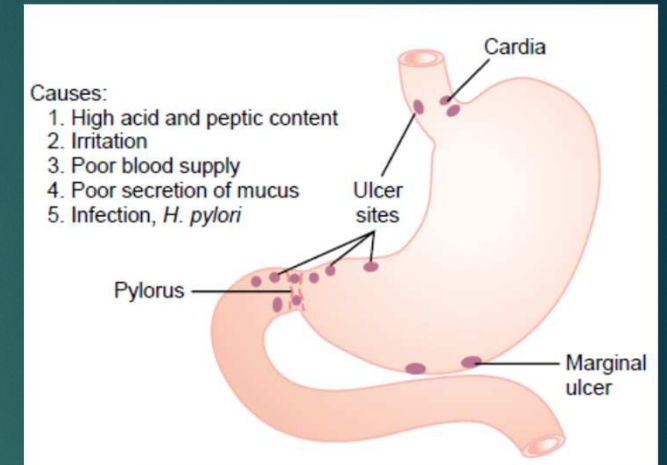




# Αίτιο αιμορραγίας;

## ΑΙΤΙΑ ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΑΣ ΑΝΩΤΕΡΟΥ ΠΕΠΤΙΚΟΥ

1. **Πεπτικό έλκος:** *H.pylori* (50% ελκών στομάχου, 80% ελκών 12δακτύλου), ΜΣΑΦ, αλκοόλ, αντιθρομβωτικά
2. **Πυλαία υπέρταση:** κίρσοι οισοφάγου, πυλαία γαστροπάθεια
3. **Σύνδρομο Mallory-Weiss:** αύξηση ενδοκοιλιακής πίεσης λόγω εμέτων (αλκοόλ), έντονου λόξυγγα, προσπάθειας αφόδευσης
4. **Αγγειακές ανωμαλίες:** αγγειοδυσπλασίες, τηλαγγειεκτασίες
5. Έλκος Dieulafoy
6. **Νεοπλάσματα στομάχου** <1% (Ca, GIST)
7. **Διαβρωτική γαστρίτιδα, διαβρωτική οισοφαγίτιδα:** ΓΟΠ, ΜΣΑΦ, stress-related
8. Αορτοεντερικό συρρίγγιο, αιμοχολία, Ca παγκρέατος, ψευδοανεύρυσμα λόγω παγκρεατίτιδας





# Εκτίμηση βαθμού αιμορραγίας

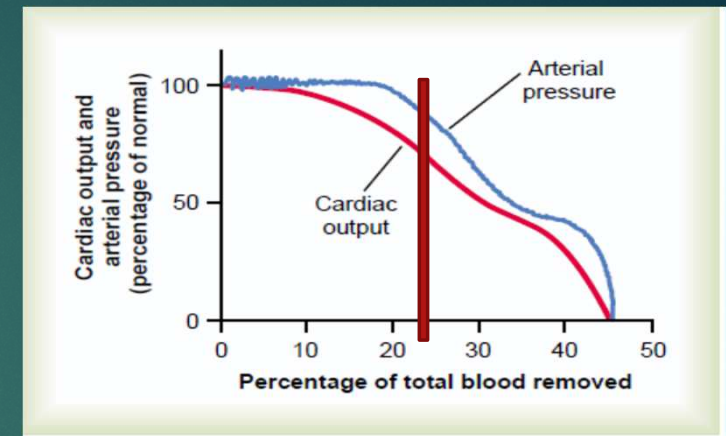
Table 2. Classification of Hemorrhagic Shock.\*

Shock Class	Blood Loss† ml (%)	Heart Rate beats/min	Blood Pressure	Pulse Pressure	Respiratory Rate breaths/min	Mental Status
I	<750 (15)	<100	Normal	Normal	14–20	Slightly anxious
II	750–1500 (15–30)	100–120	Normal	Narrowed	20–30	Mildly anxious
III	1500–2000 (30–40)	120–140	Decreased	Narrowed	30–40	Anxious, confused
IV	>2000 (>40)	>140	Decreased	Narrowed	>35	Confused, lethargic

\* Data are from the American College of Surgeons Committee on Trauma.<sup>42</sup>

† Blood-loss volume and percentage of total blood volume are for a male patient with a body weight of 70 kg.

Cannon JW. Hemorrhagic shock. *N Engl J Med* 2018



Guyton and Hall. *Textbook of Medical Physiology*, 11<sup>th</sup> edition, 2006

Ιστορικό (ποσότητα, συχνότητα)

Κλινικά (επίπεδο συνείδησης, ΑΠ, σφύξεις, διούρηση, περιεχόμενο ρινογαστρικού;)

Εργαστηριακά (γαλακτικό, χρόνοι πήξης)

Απόκριση στη χορήγηση κρυσταλλοειδών

Πάντα έχουμε στο νου μας τον συγκεκριμένο ασθενή που έχουμε μπροστά μας



# Αντιμετώπιση – Resuscitation

Όσο το δυνατόν ταχύτερη αποκατάσταση του ενδαγγειακού όγκου

Εντοπισμός και έλεγχος της αιμορραγίας εάν αυτή συνεχίζεται

Διόρθωση αναιμίας, διαταραχών πήξης αν υπάρχουν

There is a difference between resurrection and resuscitation, or re-animation. Resurrection refers to putting on a new, glorified body, while re-animation, or resuscitation, mean raising the person in the old, mortal body in which they died.

- ▶ Χορηγήθηκαν 2lt κρυσταλλοειδών (NaCl 0.9%) με αποτέλεσμα αύξηση της αρτηριακής πίεσης, αποκατάσταση του επιπέδου συνείδησης, Lac 2 mmol/l, επαρκή διούρηση
- ▶ Χορήγηση αναστολέων αντλίας πρωτονίων: πριν την ενδοσκοπήση μειώνει την ανάγκη παρεμβάσεων, τον κίνδυνο υποτροπής της αιμορραγίας και την ανάγκη χειρουργείου
- ▶ Θα χορηγηθεί μετάγγιση;
- ▶ Πότε θα γίνει γαστροσκόπηση;



# Γαστροσκόπηση

- ▶ Πότε πρέπει να γίνει;  
Αφού σταθεροποιηθεί ο ασθενής  
Εντός 6-12 ωρών σε υψηλού κινδύνου (GBS>12)  
Γενικά εντός 24 ωρών στους υπόλοιπους
- ▶ Στον ασθενή μας έγινε εντός 6 ωρών  
Οισοφάγος κφ  
Στόμαχος: θόλος-σώμα κφ, άντρο με έντονη  
ερυθρότητα και λίγες διαβρώσεις προπυλωρικά  
12δάκτυλο: Βολβός παραμορφωμένος με έλκος 1 cm  
στο πρόσθιο τοίχωμα με ινική στη βάση και  
προσκολλημένο θρόμβο. 2<sup>η</sup> μοίρα με μικρή  
ποσότητα αίματος.

Table 1. Glasgow–Blatchford Score.\*

Values at Admission	Points
Blood urea nitrogen — mg/dl	
<18.2	0
18.2 to <22.4	2
22.4 to <28.0	3
28.0 to <70.0	4
≥70.0	6
Hemoglobin — g/dl	
≥13.0 (men); ≥12.0 (women)	0
12.0 to <13.0 (men); 10.0 to <12.0 (women)	1
10.0 to <12.0 (men)	3
<10.0 (men and women)	6
Systolic blood pressure — mm Hg	
≥110	0
100–109	1
90–99	2
<90	3
Heart rate — beats/min	
<100	0
≥100	1
Other variables	
Melena	1
Syncope	2
Hepatic disease according to history or clinical and laboratory evidence	2
Cardiac failure according to history or clinical and echocardiographic evidence	2



# Γαστροσκόπηση

**Ταξινόμηση κατά Forrest:** κίνδυνος υποτροπής αιμορραγίας χωρίς κάποια ενδοσκοπική παρέμβαση

## Προσκολλημένος θρόμβος (IIb)

Εύρημα υψηλού κινδύνου αν και μελέτες παρατήρησης δείχνουν ποσοστά υποτροπής 0-33%

*(Lain L. Upper gastrointestinal bleeding due to peptic ulcer. N Engl J Med 2016)*

Παραδοσιακά χωρίς ενδοσκοπική θεραπεία – ανάλογα με την εμπειρία του γαστρεντερολόγου

## Ενδοσκοπική Θεραπεία

Συνήθως clips ή coagulation με ή χωρίς έκχυση αδρεναλίνης  
58% μείωση κινδύνου υποτροπής αιμορραγίας σε βλάβες I

20% μείωση κινδύνου σε βλάβες IIa

Οι βλάβες τύπου IIc και III δεν απαιτούν παρέμβαση

Grade	Endoscopic picture	Rebleed risk (%)
I	Active hemorrhage	
IA	Spurting	85-100
IB	Oozing	10-27
II	Signs of recent hemorrhage	
IIA	Visible vessel	50
<b>IIb</b>	<b>Adherent clot</b>	<b>30-35</b>
IIc	Hematin covered flat spot	<8
III	No signs of hemorrhage-clean base ulcer	<3



# Epicrisis...

- ▶ Ο ασθενής μας έλαβε υψηλή δόση PPIs iv για 3 ημέρες, χωρίς υποτροπή της αιμορραγίας.
- ▶ Καθώς την επόμενη ημέρα Hb 6,8 g/dl, έλαβε μετάγγιση 1 ΜΣΕ και 1 gr σιδήρου iv  
$$\text{Total Iron Deficit} = \text{Weight \{kg\}} \times (\text{Target Hb} - \text{Actual Hb}) \{g/l\} \times 2.4 + \text{Iron stores \{mg\}}$$
- ▶ Σιπίστηκε από το στόμα χωρίς επιπλοκές
- ▶ Δεν υπήρξε ανάγκη επαναληπτικής (second look) γαστροσκόπησης
- ▶ Συστήθηκε η αυστηρή αποφυγή ΜΣΑΦ, ασπιρίνης, αλκοόλ
- ▶ Συστήθηκε φαρμακευτική αγωγή με ομεπραζόλη 40mg bid για 1 μήνα, και ακολούθως od για επιπλέον 1 μήνα (έλκος 1cm).
- ▶ 1 μήνα μετά το πέρας της θεραπείας ο ασθενής επανέλαβε γαστροσκόπηση και ελήφθησαν βιοψίες για H.pylori που ήταν θετικές. Έλαβε θεραπεία εκρίζωσης με σαφή βελτίωση της χρόνιας δυσπεψίας.



# Take home messages

1. Μέλαινα σημαίνει εστία αιμορραγίας στο ανώτερο πεπτικό στο 90% των περιπτώσεων
2. Σε κάθε ασθενή με αιμορραγία ανωτέρου πεπτικού πρέπει να εκτιμηθεί ο βαθμός αιμορραγίας/ιστικής υποάρδευσης και αιμοδυναμικής αστάθειας
3. Προτεραιότητα είναι η αποκατάσταση του ενδαγγειακού όγκου και ο έλεγχος της αιμορραγίας αν είναι συνεχιζόμενη
4. Το πεπτικό έλκος είναι η συχνότερη αιτία αιμορραγίας ανωτέρου πεπτικού. Το *H.pylori* ευθύνεται για το 50% των ελκών στομάχου και το 80% 12δακτύλου. ΜΣΑΦ και/ή λήψη ασπιρίνης μπορεί να συνυπάρχουν ή να αποτελούν ξεχωριστό αίτιο.
5. Σε κάθε ασθενή με αιμορραγία ανωτέρου πεπτικού μετά τη σταθεροποίηση πραγματοποιείται γαστροσκόπηση εντός 6-24 ωρών.
6. Η γαστροσκόπηση θέτει τη διάγνωση και στην πλειοψηφία των περιπτώσεων μέσω ενδοσκοπικών επεμβατικών μεθόδων μειώνει δραστικά τον κίνδυνο υποτροπής της αιμορραγίας.



Ευχαριστώ για την προσοχή και τη συμμετοχή σας!

