

Αιματολογικές διαταραχές σε συστηματικά νοσήματα

**Αργύρης Σ. Συμεωνίδης
Απαρτιωμένη διδασκαλία στην
Αιματολογία 2015**

Εγκυμοσύνη

- **Αναιμία εξ αραιώσεως** (ψευδής αναιμία)
- Σιδηροπενική αναιμία
- Μεγαλοβλαστική αναιμία από έλλειψη φυλλικού
- Απλαστική αναιμία
- Επιδείνωση χρόνιων αιμολυτικών αναιμιών
- **Λευκοκυττάρωση, πολυμορφοπυρήνωση**
- Διεγερμένα λεμφοκύτταρα
- Αυτοάνοσες εκδηλώσεις (ITP, AAA)
- Θρομβωτικές εκδηλώσεις – **Θρομβοφιλική διάθεση**
- Διάχυτη ενδαγγειακή πήξη
 - Εμβολή αμνιακού υγρού
 - Πρόωρη αποκόλληση του πλακούντα

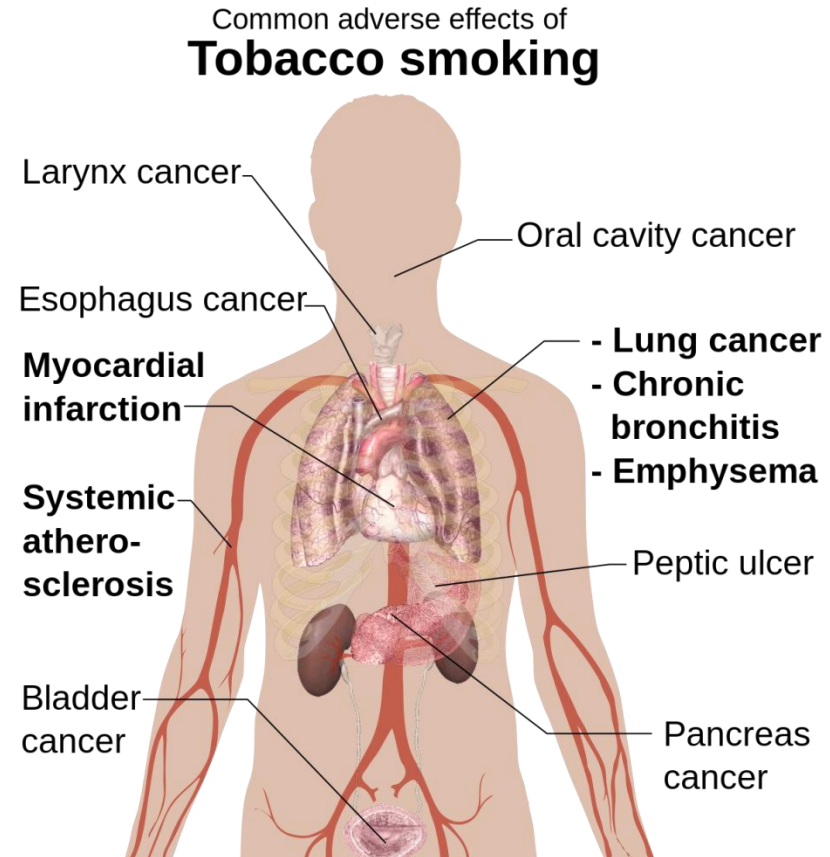


Φάρμακα που προκαλούν αναιμία

- Χημειοθεραπευτικά, μυελοκατασταλτικά
- Αντιανδρογόνα (επί υπερτροφίας προστάτου)
- Αναστολείς ACE και αναστολείς αγγειοτενσίνης (ανταγωνιστές ερυθροποιητίνης)
- Μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη (ιδιοσυστασιακή μυελοτοξικότητα)
- Αντιβιωτικά (λινεζολίδη, αμφοτερικίνη)
- Αντ αιμοπεταλιακά, αντιπηκτικά (σιδηροπενική αναιμία)
- Αντιθυρεοειδικά (προπυλθειουρακίλη, καρβιμαζόλη, μεθιμαζόλη)
- Χλωραμφαινικόλη (απλαστική αναιμία)
- Οξειδωτικοί παράγοντες και αιμόλυση επί έλλειψης G-6PD
- **Κάθε φάρμακο μπορεί να κάνει αναιμία ιδιοσυστασιακά**

Αιματολογικές εκδηλώσεις σχετιζόμενες με κάπνισμα

- Λευκοκυττάρωση, πολυμορφοπυρήνωση
- Ελαφρά αριστερή στροφή της κοκκιώδους σειράς
- Αύξηση της συγκολλητικότητας των αιμοπεταλίων
- Δευτεροπαθής πολυερυθραιμία
 - Αύξηση ανθρακυλ-αιμοσφαιρίνης
 - Χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια και υποξαιμία
 - Αύξηση επιπέδων Ερο στον ορό
- Μυελοδυσπλαστικά σύνδρομα και οξεία λευχαιμία (**RR 1.5-2.5**)
- Αυξημένος σχετικός κίνδυνος και για άλλες αιματολογικές νεοπλασίες



Αιματολογικές εκδηλώσεις σχετιζόμενες με κατανάλωση οινοπνευματωδών

- Μικρή βράχυνση του χρόνου ζωής των ερυθροκυττάρων
- **Μεγαλοβλαστική αναιμία** από ανεπάρκεια φυλικού
- **Σιδηροπενική αναιμία** από αιμορραγίες πεπτικού
- **Αναιμία σιδηροβλαστική** από ανταγωνισμό της πυριδοξίνης
- **Επαγωγή αγγειοαποφρακτικών κρίσεων** επί δρεπανοκυτταρικών συνδρόμων
- **Απλαστική αναιμία** από άμεση μυελοτοξική δράση
- **Ερυθραιμία** σε ειδικά νοσολογικά υποστρώματα
- **Πανκυτταροπενία** επί αλκοολικής κίρρωσης
- **Θρομβοπενία αναστρέψιμη** από επιλεκτική τοξικότητα στη ΜΚΚ σειρά

Ενδοκρινικά νοσήματα / Διαταραχές του μεταβολισμού Ι. – Σακχαρώδης Διαβήτης

- **Ορθόχρωμη αναιμία σιδηροαχρηστικού τύπου (χρ. Νόσου)**
 - Υποκλινική νεφρική ανεπάρκεια
 - Διαταραχές στην έκκριση ερυθροποιητίνης
 - Αυτόνομη νευροπάθεια
 - Μείωση του χρόνου ζωής των ερυθρών αιμοσφαιρίων
 - Αιμολυτική αναιμία από αντιδιαβητικά
 - Συχνά επεισόδια λοιμώξεων
 - Χρόνια φλεγμονώδης αντίδραση
 - Υπογοναδισμός
- **Σιδηροπενική αναιμία**
 - Αιμορραγίες πεπτικού από αντιπηκτικά/αντιαιμοπεταλιακά
- **Μεγαλοβλαστική αναιμία Addison-Biermer**

Ενδοκρινικά νοσήματα / Διαταραχές του μεταβολισμού II. – Θυρεοειδοπάθειες

- **Υποθυρεοειδισμός**

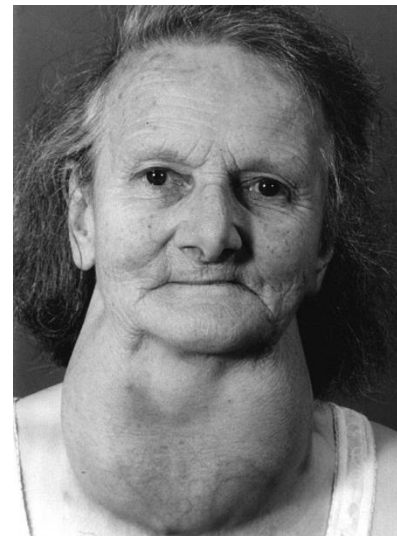
- Ορθόχρωμη αναιμία
- Μακροκυτταρική αναιμία
- Λευκοπενία – ουδετεροπενία
- Μικρή θρομβοπενία

- **Υπερθυρεοειδισμός**

- Ορθόχρωμη αναιμία
- Λευκοπενία, λεμφοπενία
- Αυξημένη ΤΚΕ

- **Θυρεοειδίτις Hashimoto**

- Αναιμία χρόνιας νόσου
- Διάφορες αυτοάνοσες εκδηλώσεις
- Προδιάθεση για μυελοδυσπλαστικά σύνδρομα



Ενδοκρινικά νοσήματα / Διαταραχές του μεταβολισμού III. – Άλλα νοσήματα

- **Σύνδρομο Cushing**
 - Ερυθροκυττάρωση
 - Λευκοκυττάρωση, πολυμορφοπυρήνωση
 - Λεμφοπενία, εξαφάνιση ηωσινοφίλων
 - Σπάνια μικρή θρομβοκυττάρωση
- **Σύνδρομο Addison**
 - Ελάττωση του όγκου του πλάσματος, σχετική ερυθροκυττάρωση
 - Ηωσινοφιλία
- **Υπογοναδισμός**
 - Ορθόχρωμη αναιμία μικρής βαρύτητας
- **Υποφυσιακή ανεπάρκεια**
 - Αναιμία ποικίλης αιτιολογίας και βαρύτητας

Ρευματικά νοσήματα I.

Νόσοι του συνδετικού ιστού

- **Ρευματοειδής αρθρίτις, νόσος Still**
 - Αναιμία χρόνιας νόσου
 - Σιδηροπενική αναιμία από επιπλοκές της θεραπείας
 - Αυτοάνοση αιμολ. Αναιμία Coombs+, Ανοσολογικού τύπου θρομβοπενία
 - Μυελοτοξική επίδραση θεραπείας
- **Συστηματικός Ερυθηματώδης Λύκος, Κροταφική αρτηρίτις**
 - Αρχική εμφάνιση με αυτοάνοση διαταραχή το αίματος
 - Αυξημένη συχνότητα αιματολογικών νεοπλασιών
- **Σύνδρομο Sjögren**
 - Σχετικός κίνδυνος 10:1 για εμφάνιση μη Hodgkin λεμφωμάτων
- **Κοκκιωμάτωση του Wegener, Αγγειΐτιδες, Σαρκοείδωση**
 - Η αρχική εμφάνιση ή επιπλοκή στην πορεία ασθενών με MDS, MPN και οξεία λευχαιμία

Ρευματικά νοσήματα II. Άλλες ρευματοπάθειες

- **Σηπτική αρθρίτις** (επιπλοκή ουδετεροπενίας ή ανοσοανεπάρκειας)
- **Ουρική αρθρίτις** (αρχική εκδήλωση ή επιπλοκή αιματολογικών νεοπλασιών με λευκοκυττάρωση)
- **Υποτροπιάζουσα πολυχονδρίτις** (σπάνια αυτοάνοση νόσος, σχετιζόμενη με ΜΔΣ)
- **Οστεοαρθρίτις, σπονδυλαρθροπάθεια**
 - Επιπλοκές από την θεραπεία της (σιδηροπενική αναιμία, λευκοπενία από NSAID)
- **Οστεοπώρωση**
 - Απομίμηση / συγκάλυψη πολλαπλού μυελώματος,
 - Επιπλοκή θεραπείας με κορτικοειδή αιματολογικών νόσων



Νευρολογικά νοσήματα

- Σκλήρυνση κατά πλάκας
 - Λεμφοκυττάρωση, διεγερμένα λεμφοκύτταρα στο περιφερικό αίμα
- Νόσος Parkinson (σχέση με γονίδια νόσου Gaucher)
- Αγγειακά εγκεφαλικά επεισόδια
 - Σε κάθε άτυπη εμφάνιση διερεύνηση θρομβοφιλικής διάθεσης
- Περιφερικές νευροπάθειες
 - Αρχική εκδήλωση μεγαλοβλαστικής αναιμίας
 - Επιπλοκή θεραπείας με αναστολείς πρωτεασώματος και θαλιδομίδη
 - Συνοδός ορισμένων συγγενών σιδηροβλαστικών αναιμιών από διαταραχή του μεταβολισμού της πυριδοξίνης
- Ποικίλα ψυχοσύνδρομα
 - Μεγαλοβλαστική αναιμία
 - Θρομβωτική θρομβοπενική πορφύρα
 - Σύνδρομο υπεργλοιοτότητας, όγκοι του ΚΝΣ και λεμφώματα

Νοσήματα των πνευμόνων

- Βρογχικό άσθμα, Χρόνια βρογχίτις, Εμφύσημα, Χρόνια περιοριστική πνευμονοπάθεια
 - Δευτεροπαθής ερυθροκυττάρωση
- Φυματίωση, Σαρκοείδωση
 - Αναιμία χρόνιας νόσου
 - Λευκοκυττάρωση, λεμφοκυττάρωση, Λευχαιμοειδής αντίδραση
 - Υποπλασία μυελού – πανκυτταροπενία, αιμοφαγοκυτταρικό σύνδρ.
 - Θρομβοπενία αλλά και θρομβοκυττάρωση
 - Ηωσινοφιλία
- Καρκίνος πνεύμονος
 - Αναιμία χρόνιας νόσου
 - Θρομβοκυττάρωση
 - Λευκοκυττάρωση

Χρόνιες φλεγμονώδεις νόσοι του εντέρου

- **Ελκώδης κολίτις, Νόσος Crohn**
 - Αναιμία χρόνιας νόσου
 - Αυτοάνοσες εκδηλώσεις
 - Σιδηροπενική αναιμία από μικροαιμορραγίες πεπτικού
 - Λευκοπενία, ουδετεροπενία, λεμφοκυττάρωση
 - Θρομβοπενία
 - Θρομβοκυττάρωση
 - Δευτεροπαθής αμυλοείδωση
 - Αιμοφαγοκυτταρικό σύνδρομο
 - Επιπλοκές από την ανοσοκατασταλτική θεραπεία
 - Αυξημένος κίνδυνος αιματολογικών νεοπλασιών

Νεοπλασματικά νοσήματα του πεπτικού

- Καρκίνος στομάχου] Σιδηροπενική
- Καρκίνος παχέος εντέρου] αναιμία
- Καρκίνος παγκρέατος
- Ηπατοκυτταρικό καρκίνωμα
- Καρκινοειδές του εντέρου
- Κίρρωση του ήπατος
 - Αναιμία ποικίλης αιτιολογίας
 - Θρομβοπενία, λευκοπενία
 - Χρόνια υποπλαστική νόσος του μυελού
 - Υπερσπληνισμός
 - Κρυψιγενής με πυλαία υπέρταση σαν πρώτη εκδήλωση MPN !

Νοσήματα της καρδιάς και των αγγείων

- **Καρδιακή ανεπάρκεια**
 - Αναιμία εξ αραιώσεως
 - Αναιμία χρόνιας νόσου μη φλεγμονώδους αιτιολογίας
 - Αναιμία από τα φάρμακα
- **Περικαρδίτις**
 - Αναιμία χρόνια νόσου
 - Λευκοκυττάρωση, λεμφοκυττάρωση
 - Θρομβοπενία ή θρομβοκυττάρωση
 - Υποκείμενη τοπική διηθητική νόσος
- **Ισχαιμική καρδιοπάθεια**
- **Έμφραγμα σε ασθενείς χωρίς προδιαθεσικούς παράγοντες**
 - **Διερεύνηση θρομβοφιλικής διάθεσης**
 - **Διερεύνηση παραγόντων αυξημένης γλοιότητας**
- **Περιφερική αγγειοπάθεια**
 - Συμβολή της θρομβοκυττάρωσης