

ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΟΛΟΓΙΑ ΚΑΡΚΙΝΟΥ

ΜΑΡΙΑ ΦΙΛΙΠΠΙΔΟΥ

ΠΑΙΔΙΑΤΡΟΣ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΗ ΟΓΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΙ ΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

Α΄ ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ, ΕΚΠΑ

ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΠΑΙΔΩΝ «Η ΑΓΙΑ ΣΟΦΙΑ»

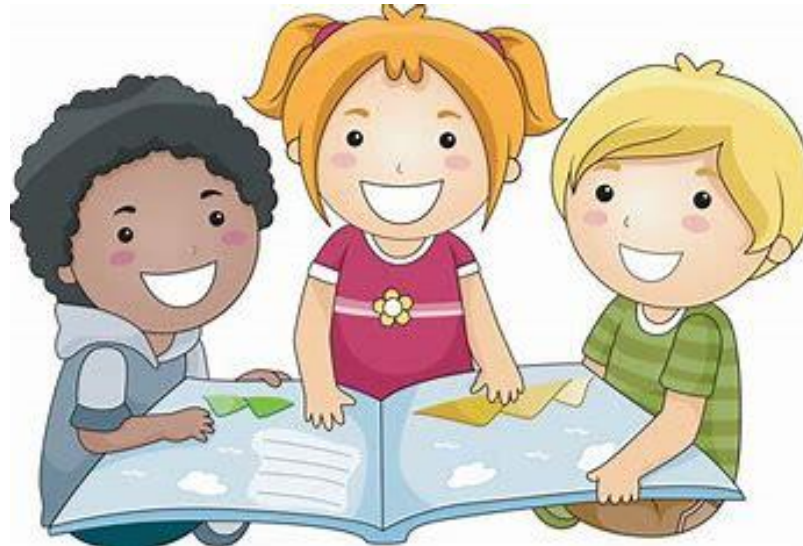
«Τα παιδιά δεν είναι μικροί ενήλικες»



ΝΕΟΓΝΑ



ΒΡΕΦΗ



ΠΑΙΔΙΑ



ΕΦΗΒΟΙ

ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΟΛΟΓΙΑ ΚΑΡΚΙΝΟΥ

Η συμπτωματολογία διαφέρει ανάμεσα στις ηλικιακές ομάδες (νεογνά/βρέφη – παιδιά – εφήβους), λόγω:

- Ανατομικών διαφορών (ανοιχτή πρόσθια πηγή στα βρέφη)
- Διαφορετικού τρόπου εκδήλωσης / έκφρασης των συμπτωμάτων (πχ τα βρέφη δεν μπορούν να εκφράσουν πόνο, οι γονείς παρατηρούν ανησυχία, ευερεθιστότητα, διαταραχές ύπνου κλπ)
- Διαφορετικής επιδημιολογίας του καρκίνου (πχ ινοσάρκωμα συχνότερο στα βρέφη, Hodgkin Λέμφωμα συχνότερο στους εφήβους)

ΚΟΙΝΕΣ ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΚΑΚΟΗΘΕΙΩΝ

ΣΗΜΕΙΑ ΚΑΙ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ	ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ
ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΑ		
Οστικά άλγη/ χωλότητα/αρθράλγία	Πρωτοπαθής όγκος οστών, μεταστάσεις, διήθηση μυελού	Οστεοσάρκωμα, Σάρκωμα Ewing, λευχαιμία, νευροβλάστωμα
Πυρετός αγνώστου αιτιολογίας, νυκτερινοί ιδρώτες, απώλεια βάρους	Λεμφοϋπερπλαστικά νοσήματα	Λέμφωμα Hodgkin, Non-Hodgkin Λέμφωμα
Ανώδυνη λεμφαδενοπάθεια	Κακοήθειες λεμφικού ιστού, μεταστάσεις	Λευχαιμία, λεμφώματα, Μεταστάσεις συμπαγών καρκίνων, Καρκίνος θυρεοειδούς
Δερματικές βλάβες	Πρωτοπαθής ή μεταστατική νόσος	Λευχαιμία, Νευροβλάστωμα, LCH, Μελάνωμα
Κοιλιακές μάζες	Όγκος νεφρού, επινεφριδίου, λέμφωμα	Νευροβλάστωμα, νεφροβλάστωμα
Υπέρταση	Όγκος συμπαθητικού νευρικού συστήματος	Νευροβλάστωμα, νεφροβλάστωμα, φαιοχρωμοκύττωμα
Διάρροια	Αγγειοενεργό εντερικό πολυπεπτίδιο	Νευροβλάστωμα, γαγγλιονεύρωμα
Ενδοκρινολογικά προβλήματα (πχ άποιος διαβήτης, κακή ανάπτυξη παιδιού)	Εμπλοκή της υπόφυσης ή του υποθαλάμου	Αδένωμα, κρανιοφαρυγγίωμα, προλακτίνωμα, LCH, GCT
Έμετοι, κεφαλαλγία, οπτικές διαταραχές, αταξία, παράλυση κρανιακών νεύρων	Αυξημένη ενδοκράνια πίεση, πίεση νεύρων	Όγκος εγκεφάλου
Μάζες μαλακών μορίων	Πρωτοπαθής η μεταστατικός καρκίνος	Σάρκωμα Ewing, οστεοσάρκωμα, NBL, RMS

ΚΟΙΝΕΣ ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΚΑΚΟΗΘΕΙΩΝ

ΣΗΜΕΙΑ ΚΑΙ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ	ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ
ΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΑ		
Ωχρότητα/αναιμία	Διήθηση μυελού των οστών	Λευχαιμία, νευροβλάστωμα
Πετέχειες/θρομβοπενία	Διήθηση μυελού των οστών	Λευχαιμία, νευροβλάστωμα
Πυρετός/ουδετεροπενία	Διήθηση μυελού των οστών	Λευχαιμία, νευροβλάστωμα
ΟΦΘΑΛΜΟΛΟΓΙΚΑ		
Λευκοκορία		Ρετινοβλάστωμα
Περιοφθαλμική εκχύμωση	Μετάσταση	NBL
Μύση, πτώση βλεφάρου	Σύνδρομο Horner	NBL
Οψόκλονος, Μυόκλονος	Παρανεοπλασματικό σύνδρομο	NBL
Εξώφθαλμος, πρόπτωση βολβού	Όγκος κόγχου	RMS, Λέμφωμα
ΠΝΕΥΜΟΝΟΛΟΓΙΚΑ		
Βήχας, συριγμός, πνευμονία, σύνδρομο άνω κοίλης φλέβας τραχειοβρογχική συμπίεση	Μάζα μεσοθωρακίου	Λέμφωμα, T-λευχαιμία, GCT

ΔΙΝΟΥΜΕ ΠΡΟΣΟΧΗ ΣΕ:

- ΑΤΟΜΙΚΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ
- ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ
- ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ ΚΑΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

QUIZ: 1

Αγόρι 5 ετών προσκομίζεται στο νοσοκομείο λόγω:



- Αναφερόμενης καθημερινής δεκατικής πυρετικής κίνησης έως 37,5°C από 20ημέρου
- Αδυναμίας και εύκολης κόπωσης
- Χωλότητα
- Πολλαπλών μικροεκχυμώσεων στα κάτω άκρα, χωρίς να αναφέρεται έντονη δραστηριότητα ή κακώσεις
- Ουλορραγίας κατά το πλύσιμο των δοντιών
- Ωχρότητας προσώπου
- Κοιλιακής διάτασης



QUIZ: 1

ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ

- Εντονη ωχρότητα δέρματος και βλεννογόνων
- πετέχειες και εκχυμώσεις
- Πολλαπλοί ψηλαφητοί τραχηλικοί λεμφαδένες
- Ηπατοσπληνομεγαλία
- Ακουστό φύσημα 2-3/6

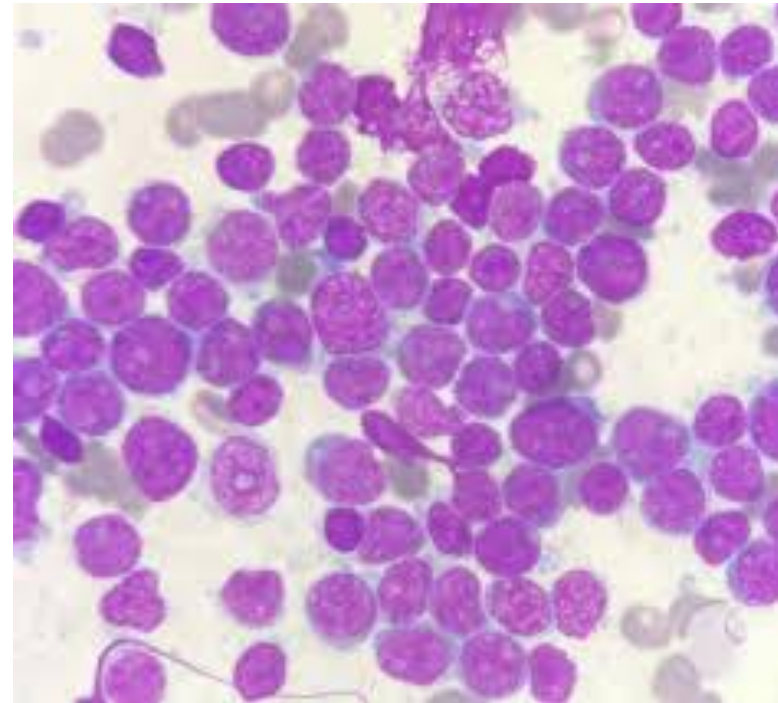
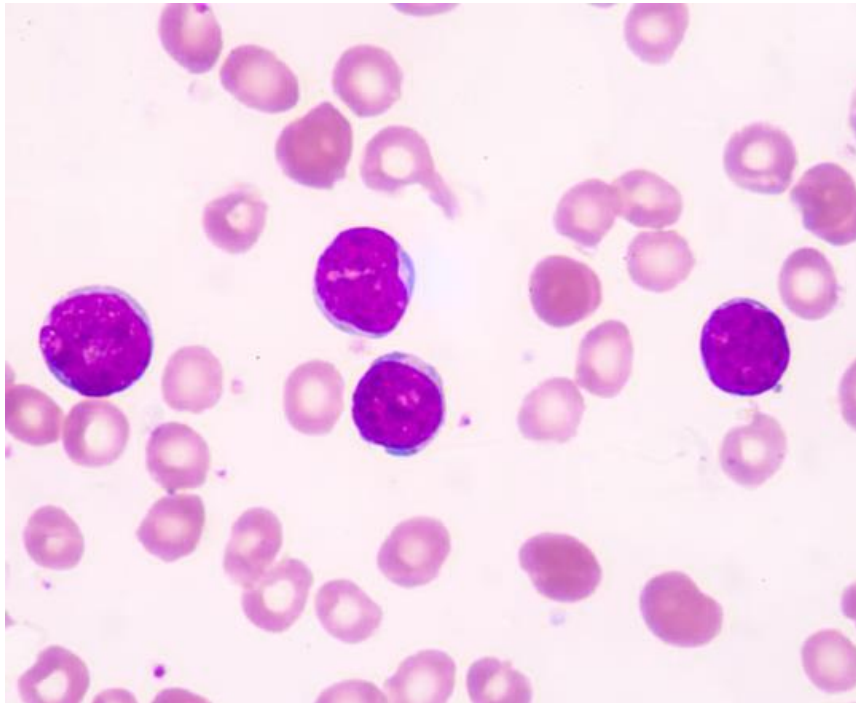
ΓΕΝΙΚΗ ΑΙΜΑΤΟΣ

- Hemoglobin 8.3 g/dL
- White blood cells $1.5 \times 10^3/\text{mL}$
- Platelets $44 \times 10^9/\text{L}$

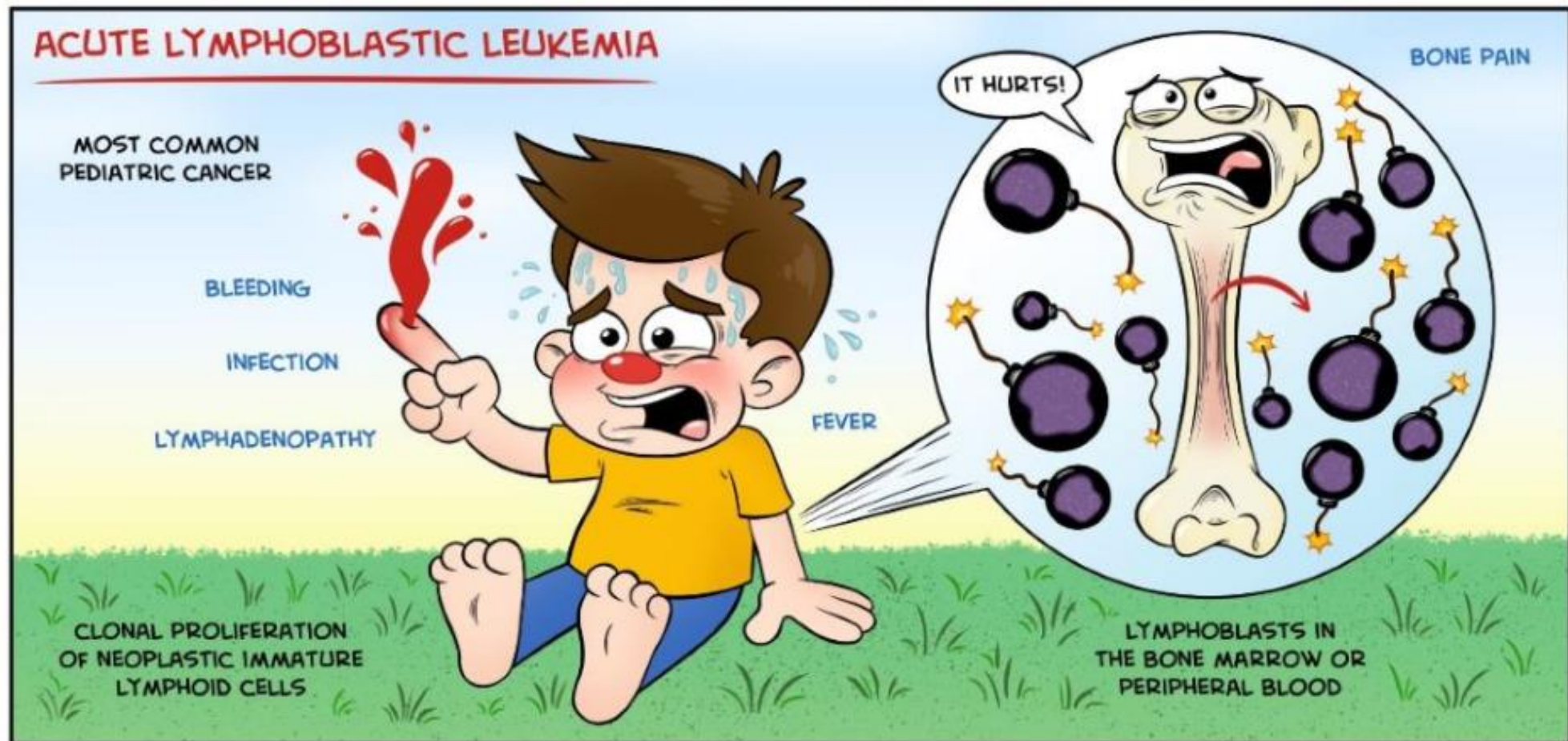


QUIZ 1: ΟΞΕΙΑ ΛΕΜΦΟΒΛΑΣΤΙΚΗ ΛΕΥΧΑΙΜΙΑ

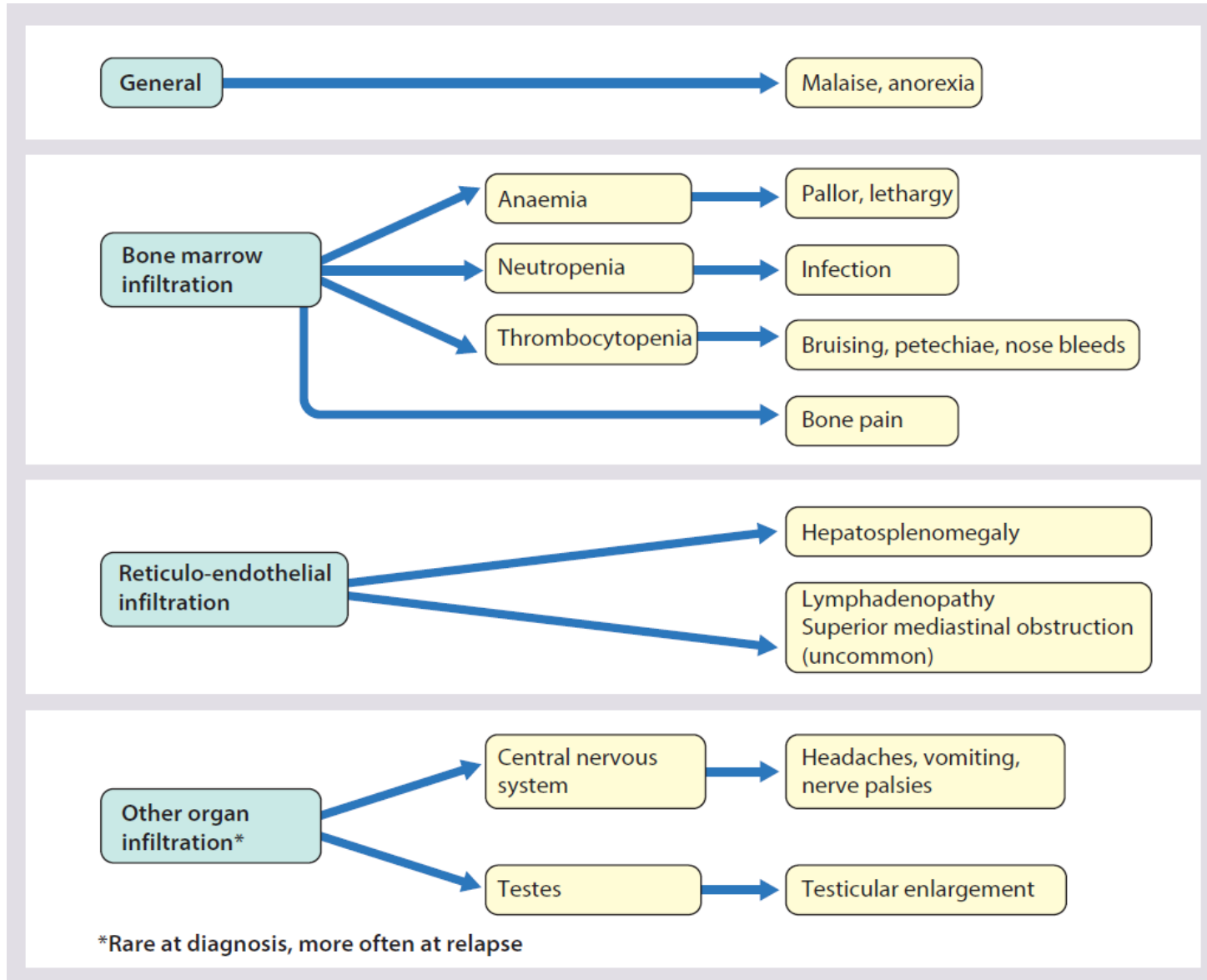
Bone marrow aspiration



ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΟΛΟΓΙΑ ΟΞΕΙΑΣ ΛΕΜΦΟΒΛΑΣΤΙΚΗΣ ΛΕΥΧΑΙΜΙΑΣ



ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΟΛΟΓΙΑ ΟΞΕΙΑΣ ΛΕΜΦΟΒΛΑΣΤΙΚΗΣ ΛΕΥΧΑΙΜΙΑΣ



QUIZ: 2



Κορίτσι 6 ετών προσκομίζεται στο νοσοκομείο λόγω

- Αναφερόμενων πρωινών εμέτων και
- Κεφαλαλγίας από μηνός

Αρχικά αποδόθηκαν σε άγχος από την έναρξη του σχολείου, αλλά σταδικά επιδεινώθηκαν



QUIZ: 2

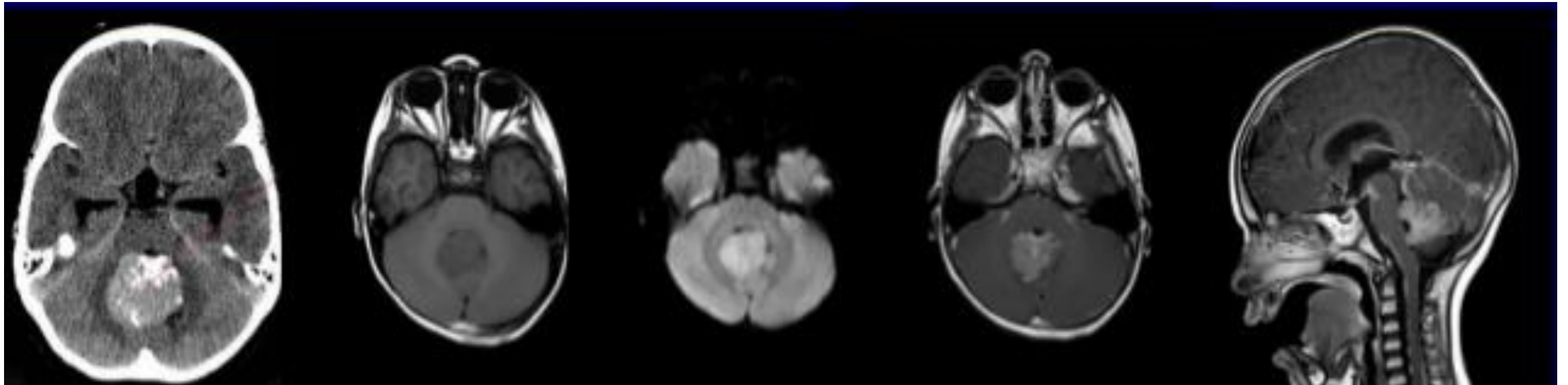
ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ

- Όψη πάσχοντος
- Ήπιο ραιβόκρανο
- ΑΠ: 145/95mmHg, σφύξεις 62/min
- Νευρολογική εξέταση παθολογική (αταξικό βάδισμα, δυσδιαδοχοκινησία)
- Οφθαλμολογική: οίδημα οπτικών θηλών άμφω



QUIZ 2: ΟΓΚΟΣ ΕΓΚΕΦΑΛΟΥ

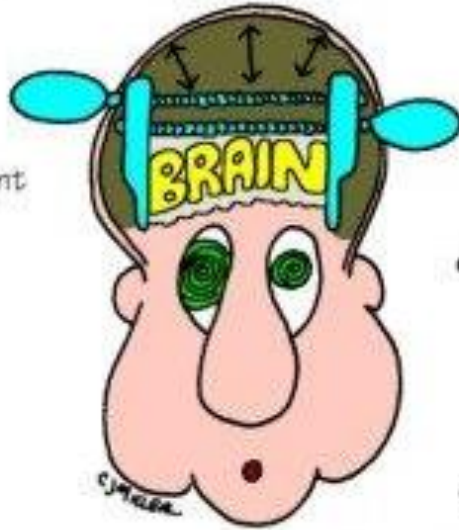
ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ CT / MRI : Μυελοβλάστωμα οπισθίου κρανιακού βόθρου, ο συχνότερος κακοήθης όγκος εγκεφάλου της παιδικής ηλικίας



ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΟΛΟΓΙΑ ΟΓΚΩΝ ΕΓΚΕΦΑΛΟΥ (Α)

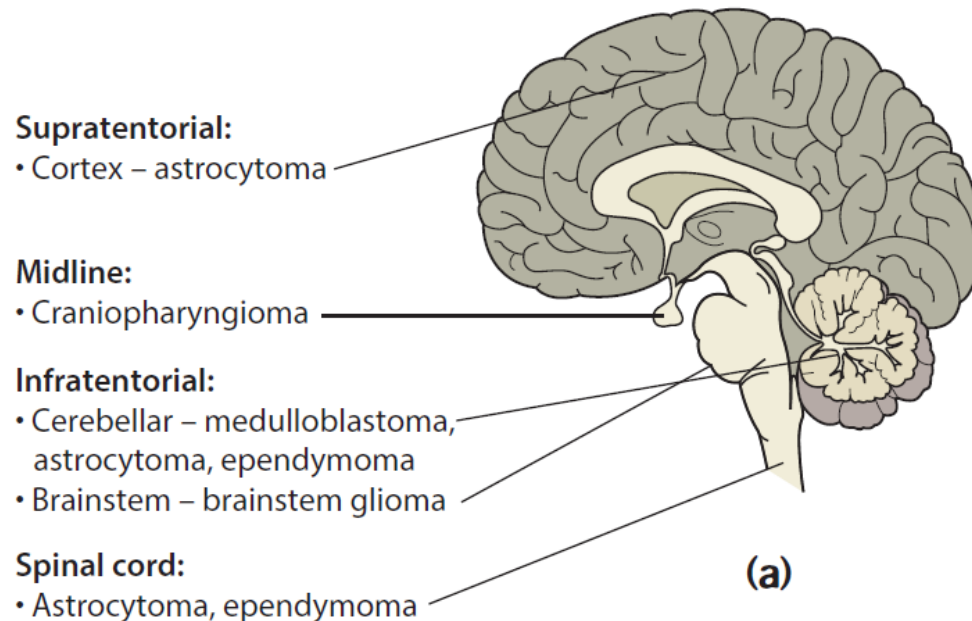
INCREASED INTRACRANIAL PRESSURE

- Changes in LOC
- Eyes
 - Papilledema
 - Pupillary Changes
 - Impaired Eye Movement
- Posturing
 - Decerebrate
 - Decorticate
 - Flaccid
- Decreased Motor Function
 - Change in Motor Ability
 - Posturing
- Headache
- Seizures
 - Impaired Sensory & Motor Function
- Changes in Vital Signs:
 - Cushing's Triad:
 - ↑ Systolic B/P
 - ↓ Pulse
 - Altered Resp Pattern
- Vomiting
- Changes in Speech
- Infants:
 - Bulging Fontanel
 - Cranial Suture Separation
 - ↑ Head Circumference
 - High Pitched Cry



ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΟΛΟΓΙΑ ΟΓΚΩΝ ΕΓΚΕΦΑΛΟΥ (B)

ΕΝΤΟΠΙΣΗ ΤΟΥ ΟΓΚΟΥ



Headache and behaviour changes- is there raised intracranial pressure?

ΗΛΙΚΙΑ ΑΣΘΕΝΟΥΣ

Clinical presentation

All ages

Persistent or recurrent vomiting
Problems with balance, coordination or walking
Behavioural change
Abnormal eye movements
Seizures (without fever)
Abnormal head position–wry neck, head tilt or persistent stiff neck

Child/Adolescent

Persistent or recurrent headache
Blurred or double vision
Lethargy
Deteriorating school performance
Delayed or arrested puberty, slow growth

Infants

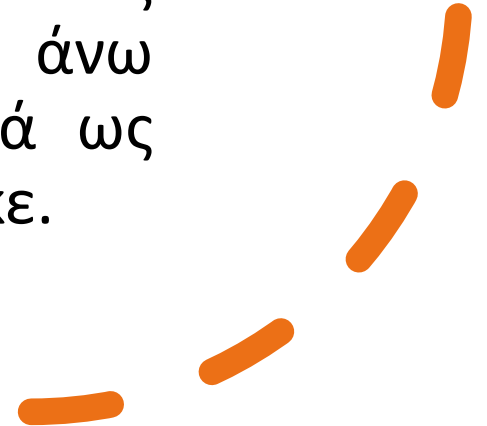
Developmental delay/regression
Progressive increase in head circumference, separation of sutures, bulging fontanelle
Lethargy

QUIZ: 3



Βρέφος 11 μηνών, με ελεύθερο ιστορικό και καλή ανάπτυξη έως τώρα, προσκομίζεται στο νοσοκομείο, λόγω οιδήματος/ εκχυμώσεων περιοφθαλμικά (χωρίς να αναφέρεται κακωση από το ιστορικό).

Το παιδί εκτιμήθηκε προ εβδομάδος λόγω οιδήματος Αριστερού άνω βλεφάρου. Αντιμετωπίστηκε αρχικά ως νυγμός, αλλά σταδιακά επιδεινώθηκε.



QUIZ: 3

ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ



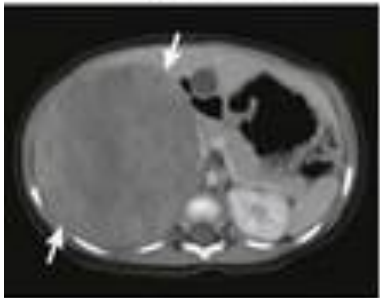
- Ζωηρό βρέφος, ωχρότητα δέρματος
- Ψηλαφητή μάζα κοιλιάς, που διαπερνά τη μέση γραμμή
- Εκχυμώσεις περιοφθαλμικά (Raccoon eyes)



QUIZ 3: ΝΕΥΡΟΒΛΑΣΤΩΜΑ

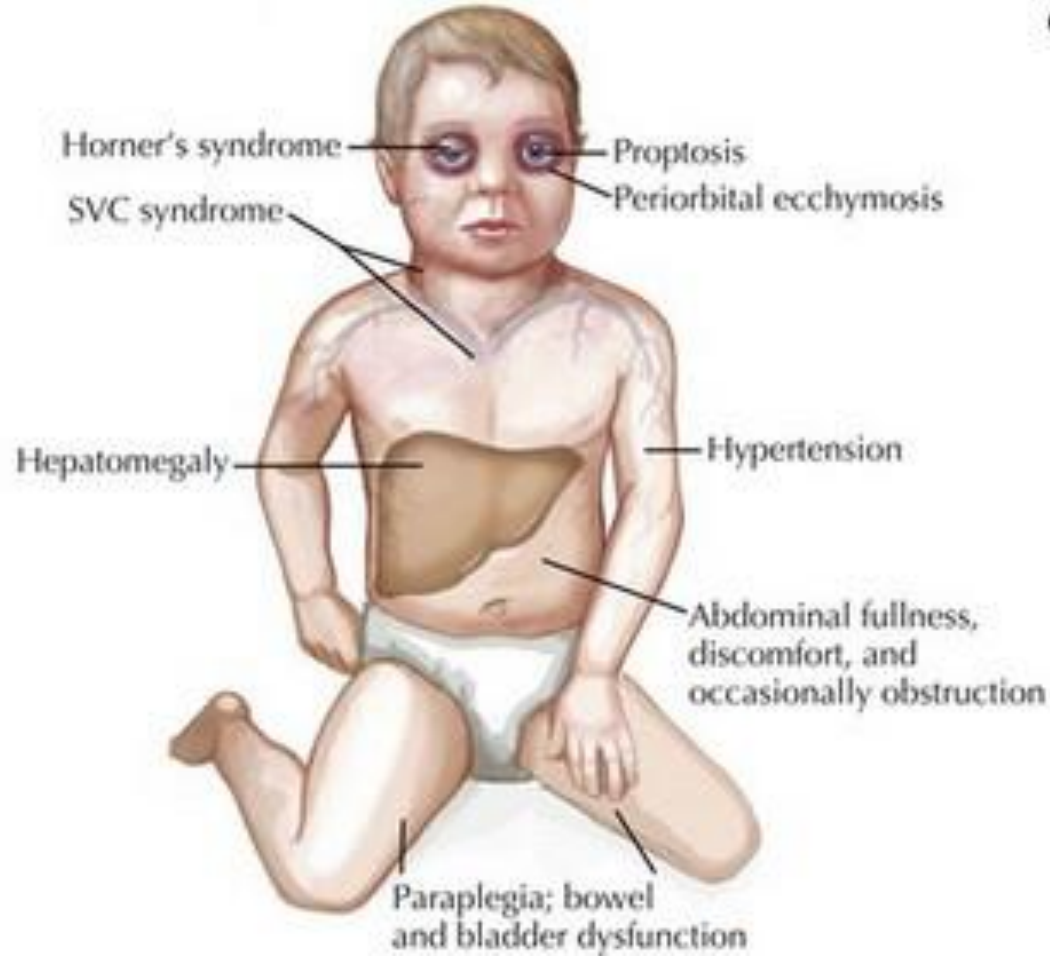


MR image, paraspinal tumor

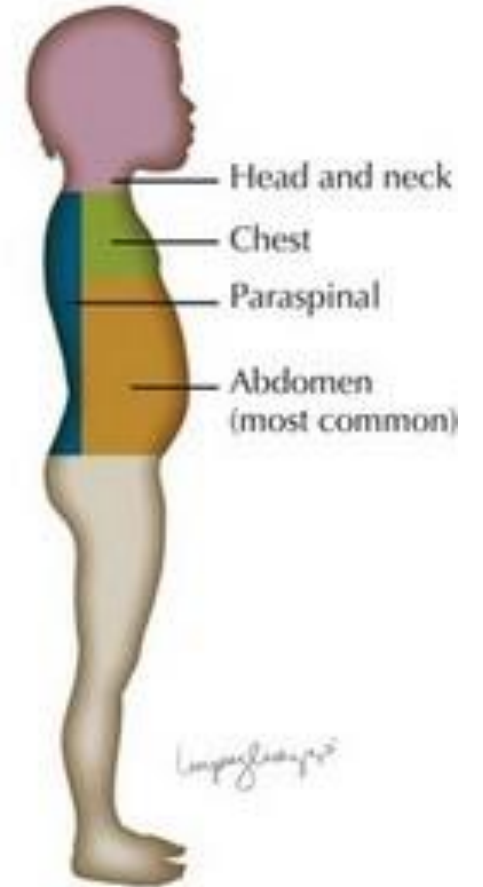


CT, abdominal tumor

Radiology images courtesy of Lisa States, MD Children's Hospital of Philadelphia



Common sites of primary tumor



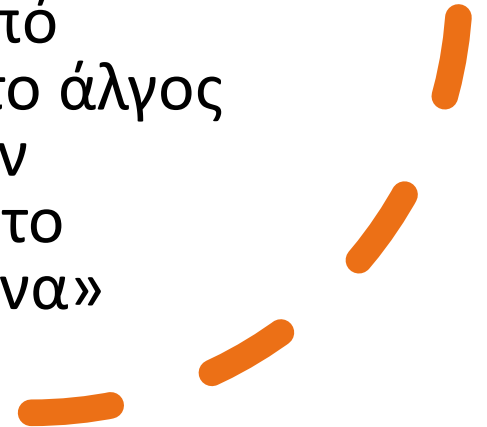
QUIZ: 4

Αγόρι 14 ετών προσκομίζεται λόγω



- Άλγους αριστερού κάτω άκρου
- Δεκατικής πυρετικής κίνησης από μηνός και πιθανής απώλειας βάρους

«το παιδί παραπονιόταν συχνά για άλγος στα κάτω άκρα που αποδόθηκε στην έντονη άθληση. Παρόλο που έγινε διακοπή από αθλητικές δραστηριότητες, σταδιακά το άλγος επιδεινώθηκε. Κυρίως εντοπίζεται στην αριστερη κνήμη, μπορεί να αφυπνίζει το παιδί, δεν υφίεται εύκολα με παυσίπονα»



QUIZ: 4

ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ



- Όψη πάσχοντος
- Αδύνατο παιδί (πιθανή απώλεια βάρους τους τελευταίους μήνες)
- Ψηλαφητή μάζα, θερμή και επώδυνη στην αριστερή κνήμη
- Ακτινογραφία κάτω άκρου, CT/MRI



QUIZ 4: ΣΑΡΚΩΜΑ EWING



Ακτινολογικά:
το σάρκωμα Ewing φαίνεται
σαν ανώμαλη οστεολυτική
εξεργασία με διάβρωση του
φλοιού από τον όγκο, μάζα
μαλακών μορίων και
περιστική αντίδραση.
Η περιστική αντίδραση
μπορεί να δώσει εικόνα
τριγώνου του Codman ή
«φύλλων κρεμμυδιού» ή
«ακτίνων ηλίου».

ΣΥΝΟΨΙΖΟΝΤΑΣ

Brain tumours:

- Raised intracranial pressure
- Neurological signs – depends on anatomical position

Retinoblastoma:

- Screening if positive family history
- White pupillary reflex or squint

Lymphomas:

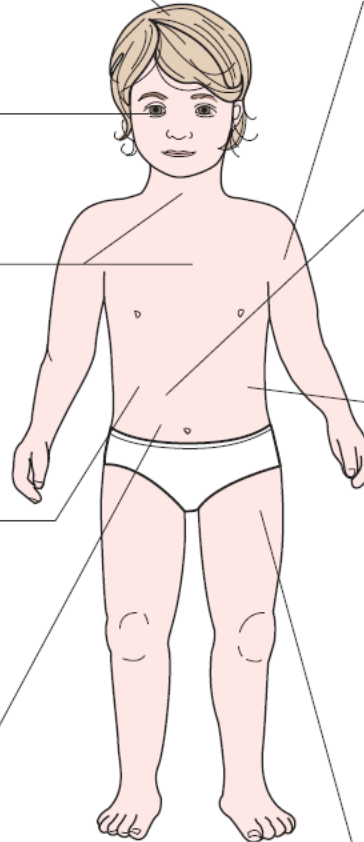
- Enlarged lymph nodes in the neck or abdomen
- Mediastinal mass – may cause superior vena caval obstruction.

Wilms tumour:

- Large abdominal mass in a well child
- Occasionally anorexia, abdominal pain, haematuria

Langerhans cell histiocytosis:

- Seborrhoeic rash
- Widespread soft tissue infiltration
- Bone pain, swelling or fracture
- Diabetes insipidus



Soft tissue sarcomas:

- Mass any site

Neuroblastoma:

- Abdominal mass
- Spinal cord compression
- Weight loss and malaise
- Pallor, bruising
- Bone pain

Acute lymphoblastic leukaemia (ALL):

- Malaise, anorexia
- Pallor, lethargy
- Infections
- Bruising, petichiae, nose bleeds
- Lymphadenopathy
- Hepatosplenomegaly
- Bone pain

Malignant bone tumours:

- Localised bone pain