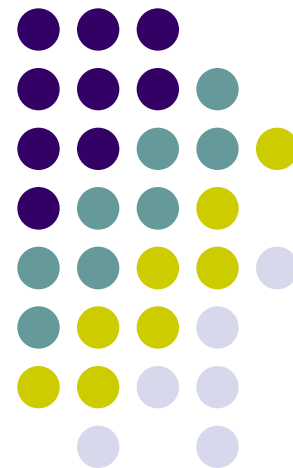


Σαρκώματα μαλακών μορίων

Μαρίνα Σερβιτζόγλου
Επιμελήτρια Α'
Ογκολογικό Τμήμα

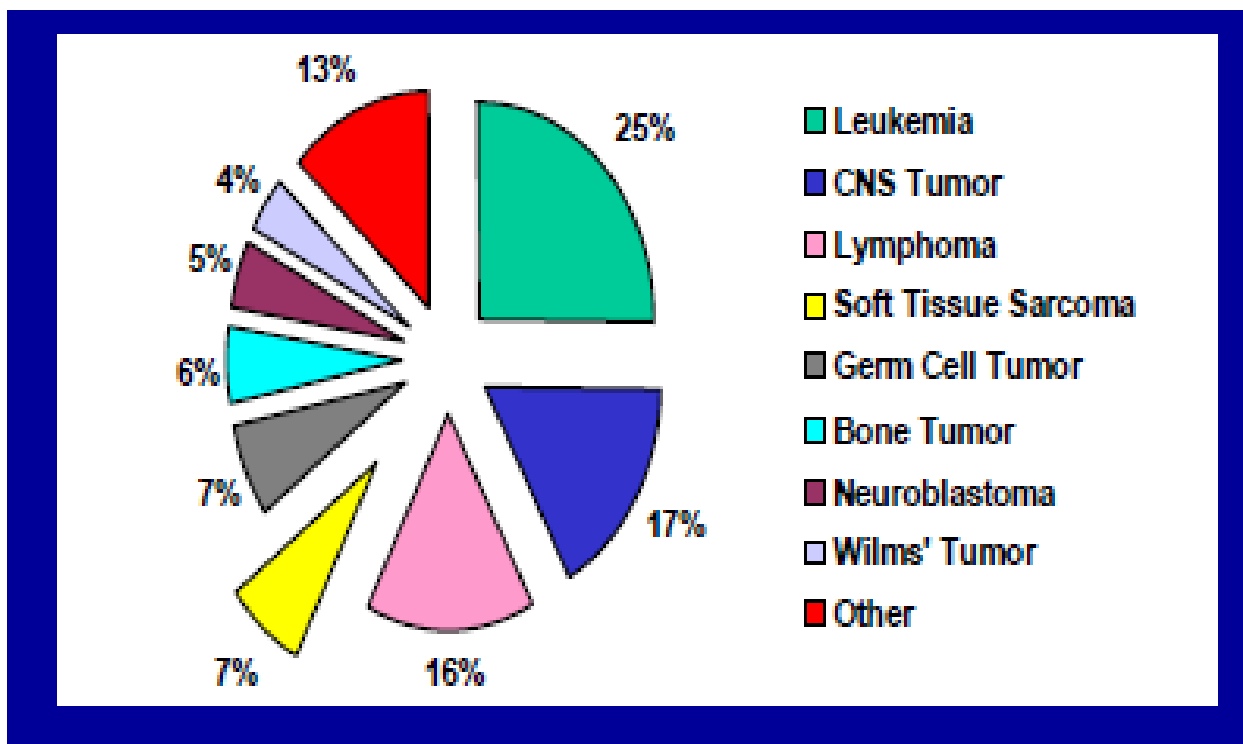


ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΠΑΙΔΩΝ

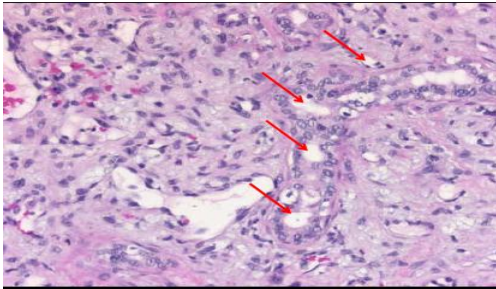
Παναγιώτη & Αγλαΐας Κυριακού



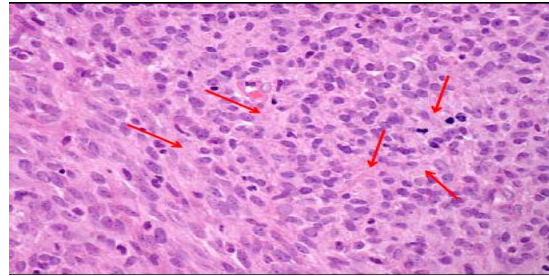
Ο καρκίνος στην παιδική ηλικία



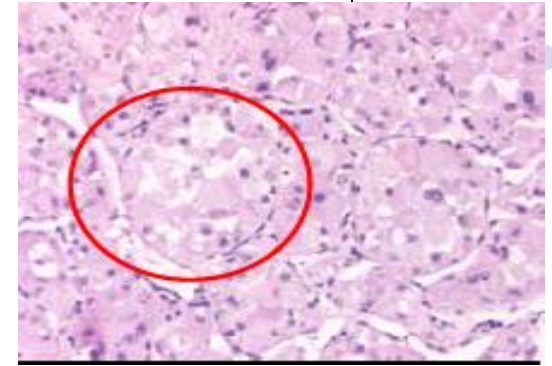
Σάρκ - ωμα



Infantile hemangioendothelioma



Infantile fibrosarcoma



rhabdomyosarcoma

* Σκελετικοί μύες

Ραβδομυοσάρκωμα

* Λείοι μύες

Λειομυοσάρκωμα

* Οστά

Εξωστικό οστεοσάρκωμα

* Χονδροκύτταρα

Χονδροσάρκωμα

* Αρθρικός υμένας

Συνοβιοσάρκωμα

* Λιποκύτταρα

Λιποσάρκωμα

* Αιμοφόρα αγγεία / Λεμφαγγεία

Αγγειοσάρκωμα / Αιμαγγειοπερικύττωμα

* Περιφερικά νεύρα

Όγκος από έλυτρο περιφερικών νεύρων

* Ινώδης ιστός

Ινοσάρκωμα

* Μελανοκύτταρα

Όγκος εκ διαυγών κυττάρων



Χαρακτηριστικό η ΕΤΕΡΟΓΕΝΕΙΑ

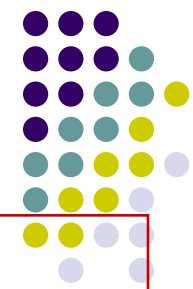
- Εξωκυτταρικές πρωτεΐνες θεμέλιας ουσίας
 - * κολλαγόνο
 - * λαμινίνη
 - * θειϊκή χονδροϊτίνη
- Κυτταροσκελετικά στοιχεία
 - * κερατίνη
 - * βιμεντίνη
- Ενζυματικές και πρωτεΐνες αποθήκευσης
 - * μυοσφαιρίνη
 - * κρεατινοκινάση

Ιστολογική διάγνωση

- ❖ Η μορφολογία καθορίζεται
 - * σχήμα κυττάρων
 - * οργάνωση στο χώρο
- ❖ patterns
 - * οργάνωση κυτταρικών στοιχείων
 - * αλληλεπίδραση με περιβάλλοντες ιστούς

Περίπου 20% των όγκων αταξινομήτοι

Διαγνωστική ταξινόμηση ΣΜΜ κατά WHO

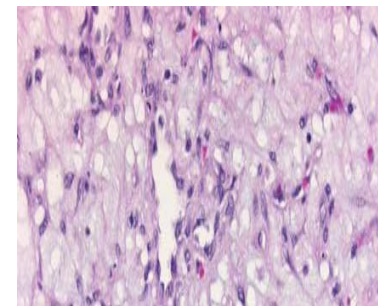


Κακοήθη

- * Ραβδομυοσάρκωμα
- * Συνοβιοσάρκωμα
- * Ραβδοειδής όγκος

Ενδιάμεσα (σπάνια μεταστατικά)

- * Φλεγμονώδης μυοϊνωμάτωση
- * Αγγειωματώδες ινώδες ιστοκύττωμα
- * Carosi σάρκωμα

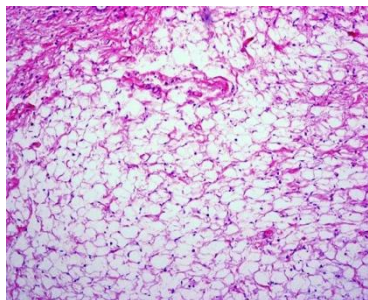


Ενδιάμεσα (τοπικά επιθετικά)

- * Δεσμοειδής ινωμάτωση
- * Carosiform αιμαγγειοενδοθηλίωμα

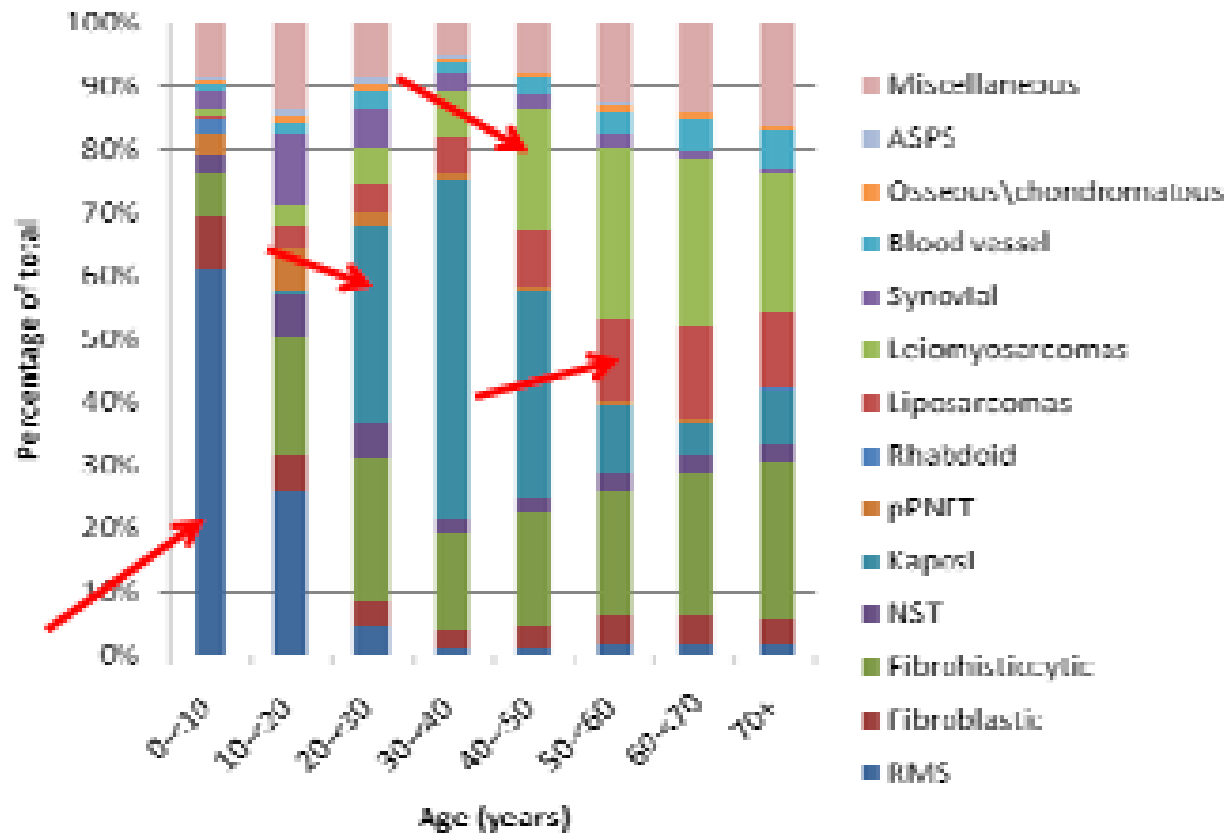
Καλοήθη

- * Λίπωμα
- * Αιμαγγείωμα
- * Καλοήθους απονευρωσίτις



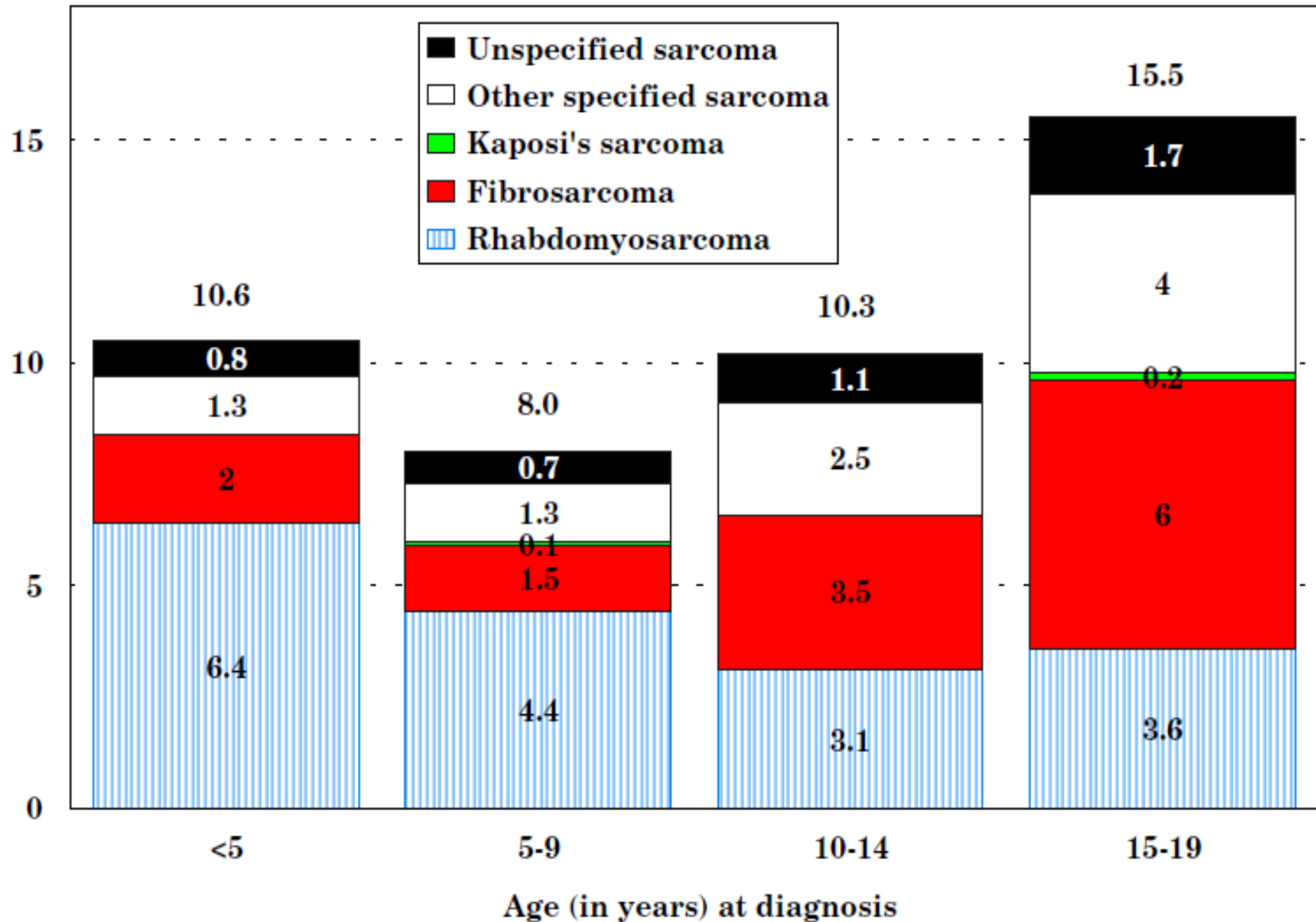


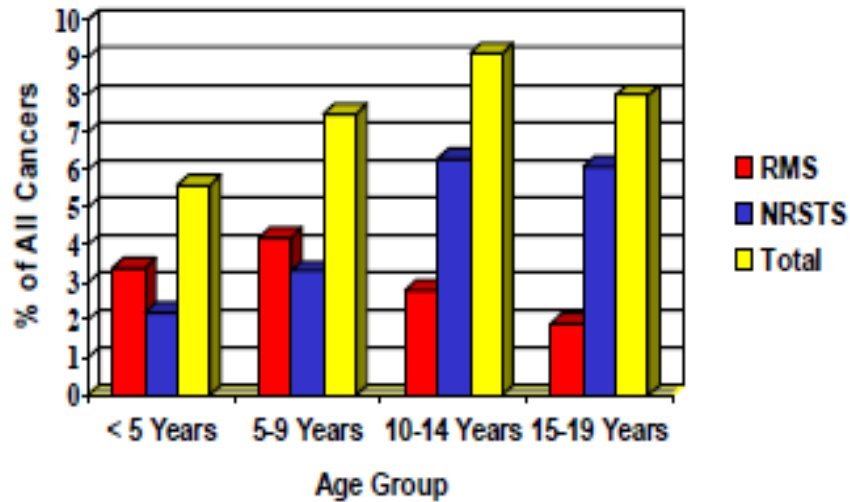
Κατανομή των ΣΜΜ κατά ηλικία



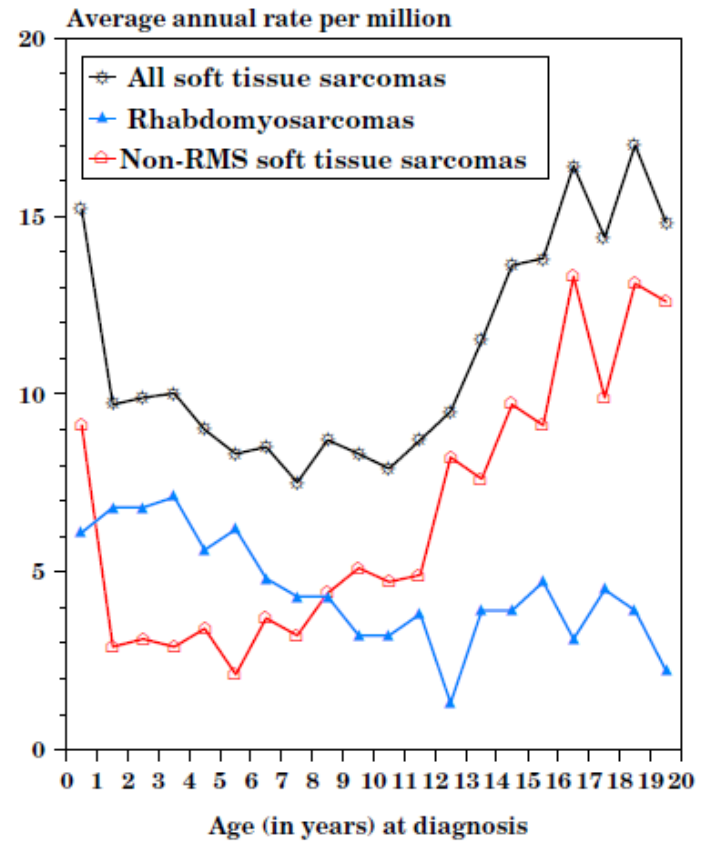


Average annual rate per million





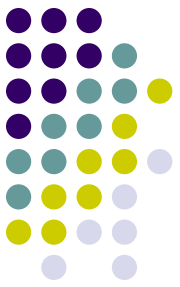
SEER Program 1975-1995, NCI





Ιστολογικοί υπότυποι

Παιδιά (7%)		Ενήλικες (1%)	
Ραβδομυοσάρκωμα	41,3%	Σάρκωμα Kaposi	27,0%
Δερματοϊνοσάρκωμα	8,4%	Λειομυοσάρκωμα	13,7%
Συνοβιοσάρκωμα	7,7%	Κακώθες ινώδες ιστοκύττωμα (MFH)	10,1%
Σάρκωμα, NOS	5,4%	Λιποσάρκωμα	8,0%
Κακώθες ινώδες ιστοκύττωμα	4,9%	Δερματοϊνωσάρκωμα	6,5%
Ινοσάρκωμα	4,5%	Σάρκωμα, NOS	5,5%
Σάρκωμα από έλυτρο περιφερικών νεύρων	3,4%	Καρκινοσάρκωμα	4,9%
Λιποσάρκωμα	2,8%	Gastrointestinal stromal tumor	3,7%
Επιθηλιοειδές σάρκωμα	2,0%	Αιμαγγειοσάρκωμα	2,5%
Λειομυοσάρκωμα	1,8%	Spindle cell σάρκωμα	2,3%



Παράγοντες κινδύνου

Όλοι οι τύποι

- Ιονίζουσα ακτινοβολία
- Σύνδρομο Li-Fraumeni (p53)
- Ρετινοβλάστωμα
- Σύνδρομο Werner

Ραβδομυοσάρκωμα

- Νευροϊνωμάτωση τύπου I
- Σύνδρομο Beckwith-Wiedemann
- Σύνδρομο Costello
- Cardio-facio-cutaneous σύνδρομο

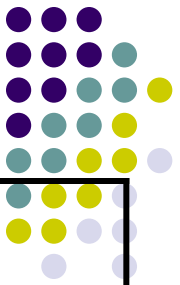


Non – RMS

- Νευροϊνωμάτωση τύπου I
- HIV (Kaposi, Λειομυοσάρκωμα)
- Σύνδρομο Gorlin (ινο / λειομυοσάρκωμα)
- Χρόνιο λεμφοίδημα (λεμφαγγειοσάρκωμα)
- Μόνο 5% απότοκα A/Θ



Κλινική προβολή

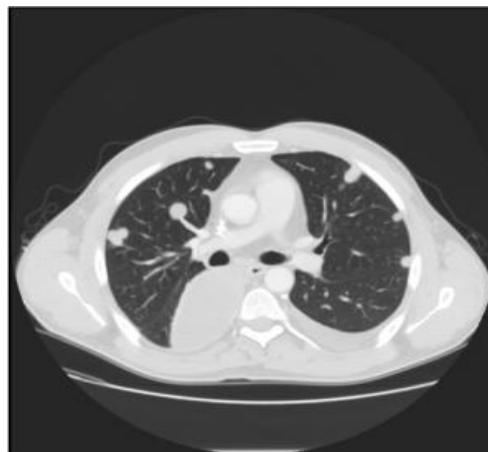
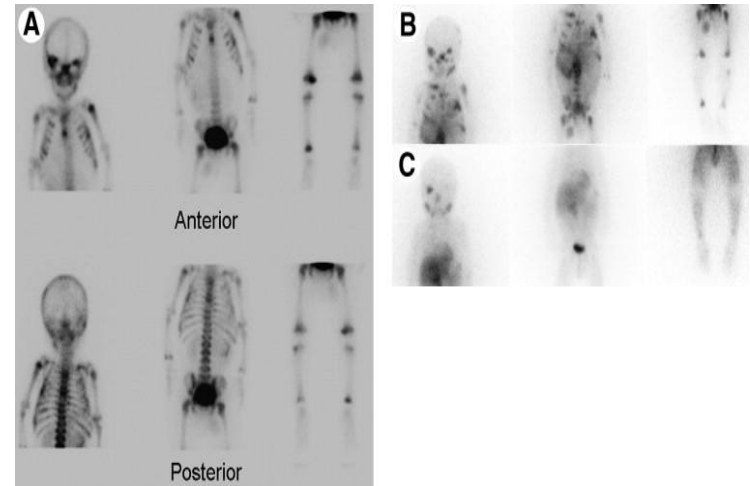


	RMS	Non – RMS
Μέση ηλικία	5 έτη	9 έτη
Εντόπιση	Κεφαλή / τράχηλος, ουρογεννητικό, άκρα	Άκρα, κορμός
Ιστολογία	2 υπότυποι	πολλαπλοί
Θεραπεία	συνδυαστική	Χειρουργείο
Στάδιο I και II	72%	83%
Στάδιο III	10%	4%
Στάδιο IV	18%	13%
Επιβίωση	70%	55%



Ραβδομυοσάρκωμα

- **Ανώδυνη μάζα**, οπουδήποτε στο σώμα
 - * πιθανή διαταραχή της λειτουργίας
- **Μεταστατικό ~ 20% στη διάγνωση**
 - * πνεύμονες (44%)
 - * ΜΟ (28%)
 - * λεμφαδένες (11%)
 - * οστά (9%)
 - * άλλη εντόπιση (20%)

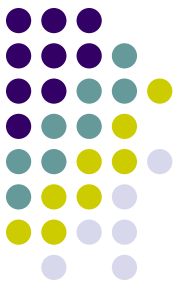




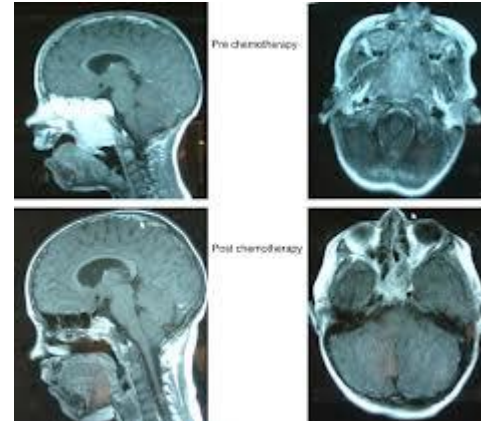
Εντόπιση RMS

- Κόγχος 10%
- Κεφαλή και τράχηλος 30%
 - * παραμηνιγγικά 20%
 - (μέσο ους, παραρρίνιοι, ρινική κοιλότητα, κόγχος με ενδοκράνια συμμετοχή, ρινοφάρυγγας, νεύρα...)
 - * μη – παραμηνιγγικά 10%
- Ουρογεννητική περιοχή 25%
 - * κύστη, προστάτης 10%
 - * paratesticular, κόλπος, μήτρα 15%
- Άκρα 17%
- Άλλη 17%





Αρχικός έλεγχος



- Φυσική εξέταση
- Απεικονιστικός έλεγχος
- Μεταστατικός έλεγχος
 - * CT θώρακος
 - * scanning οστών / PET
 - * ΜΟ
 - * ΟΝΠ
 - * παρακέντηση πλευριτικού / ασκίτικού υγρού

Ειδικός έλεγχος

- * Οφθαλμολογική εκτίμηση
- * ΩΡΛ / οπισθία ρινοσκοπία
- * Ακούγραμμα
- * Οδοντιατρική εκτίμηση
- * Echo / ΗΚΓ
- * Κυστεσκόπηση / κολποσκόπηση

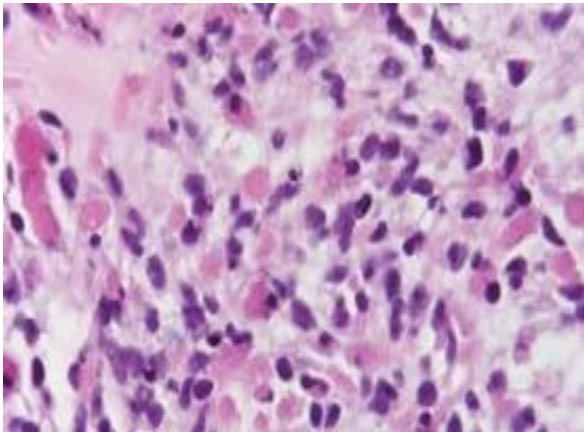


Ιστολογία

Εμβρυϊκό

- Spindle cell
- Βοτρυοειδές
- Τυπικό
- Αναπλαστικό

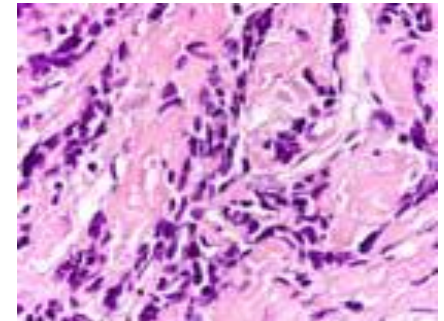
- LOH at 11p15



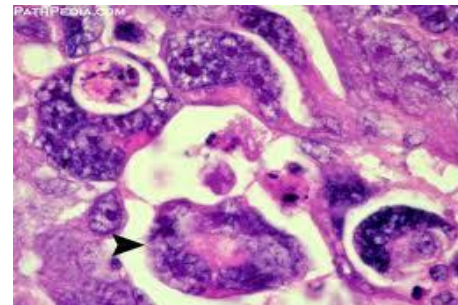
Κυψελιδικό

- ❖ Τυπικό
- ❖ Συμπαγές (Solid)

- ❖ t(12;13) [PAX3 – FKHR]
- ❖ t(1;13) [PAX7 – FKHR]



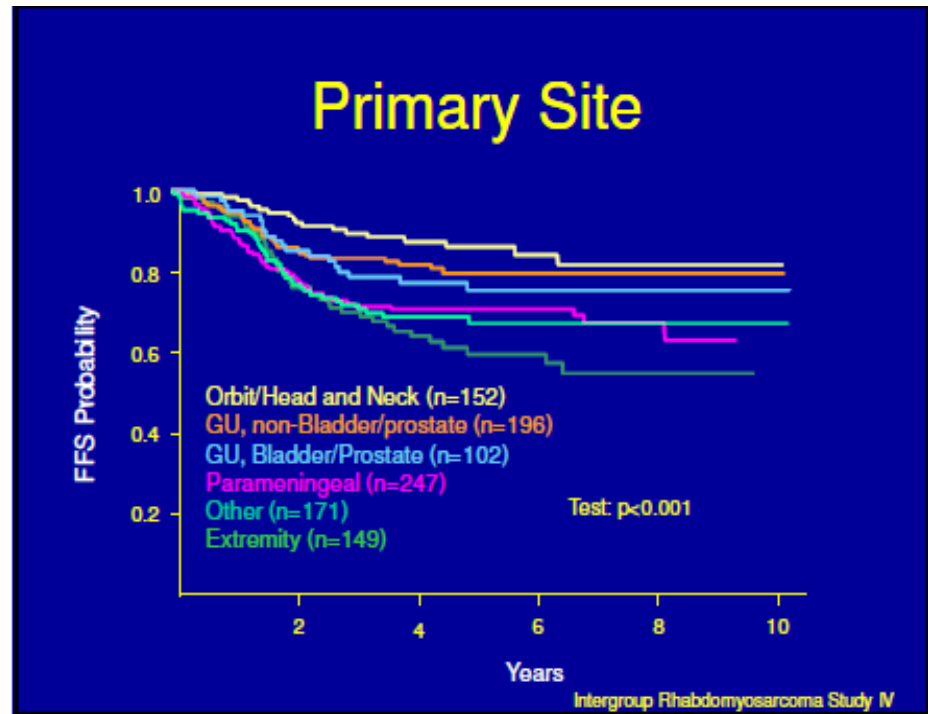
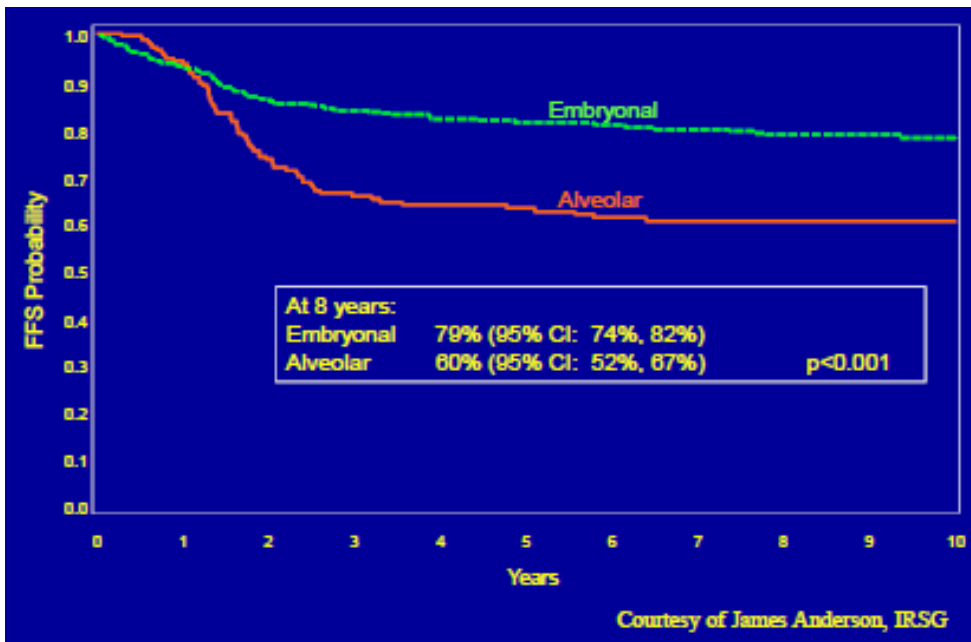
Πλειόμορφο





Προγνωστικοί παράγοντες

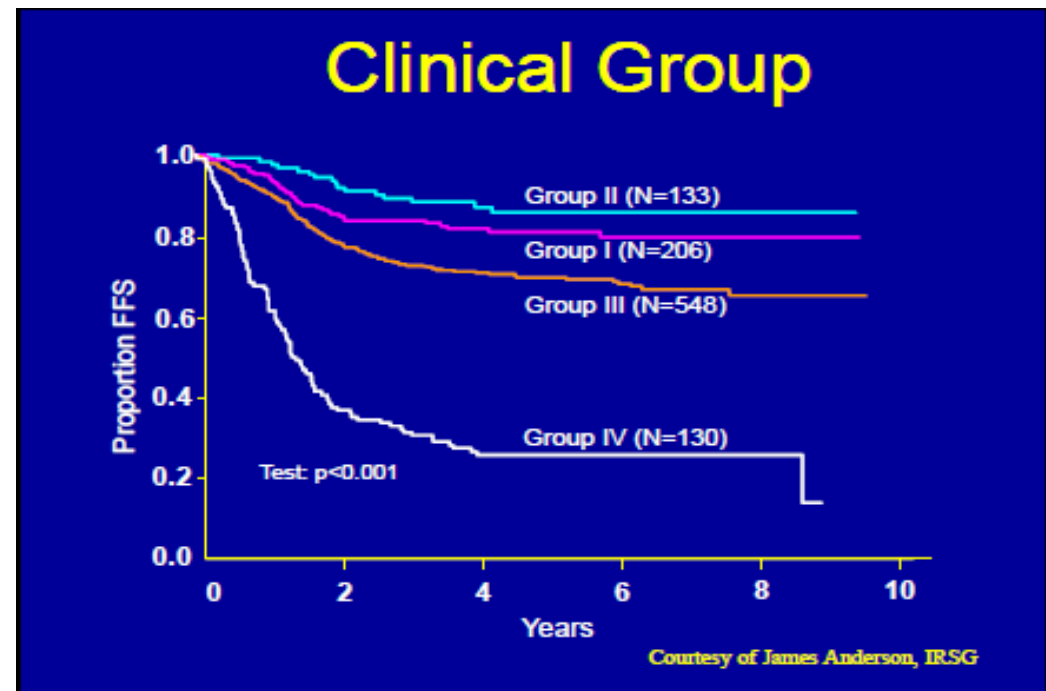
	Ευνοϊκοί	Δυσμενείς
Εντόπιση	Κεφαλή / τράχηλος, ουρογεννητικό, κόγχος, χοληφόρα	Παραμηνιγγικά, άκρα, κύστη / προστάτης
Ιστολογία	εμβρυϊκό	κυψελιδικό
Μέγεθος	< 5 cm	≥ 5 cm
Λεμφαδένες	αρνητικοί	θετικοί
Μεταστάσεις	απουσίες	παρούσες
Έκταση χειρουργείου	εξαιρέσιμο	ανεγχείρητο

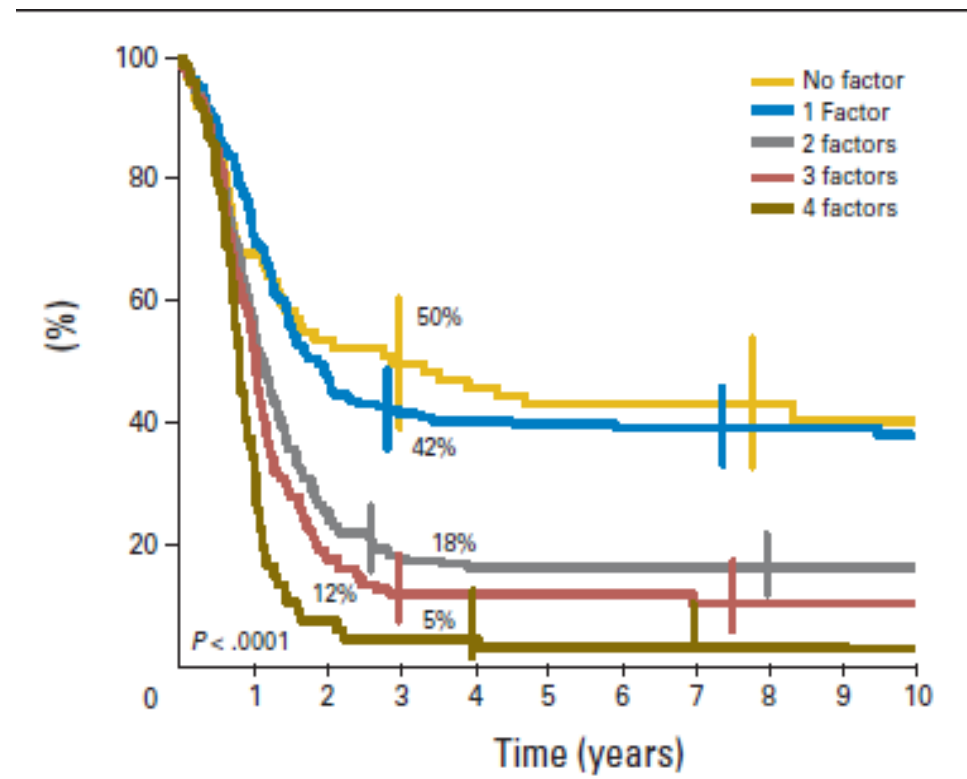
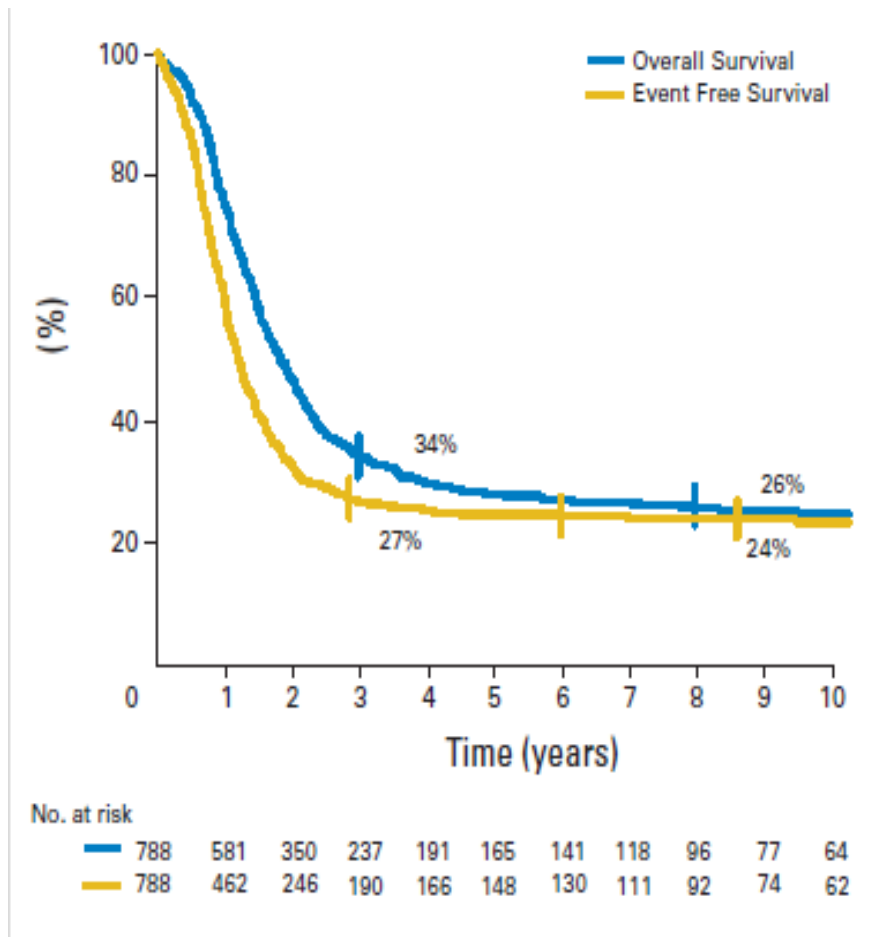




Ταξινόμηση IRSG

- ❖ I Χωρίς υπολειπόμενη νόσο
- ❖ II Μικροσκοπικό υπόλειμμα
 - * Θετικά όρια, αρνητικοί λεμφαδένες
 - * Αρνητικά όρια, θετικοί λεμφαδένες
 - * Θετικά όρια, θετικοί λεμφαδένες
- ❖ III Μακροσκοπικό υπόλειμμα
- ❖ IV Μεταστατική νόσος



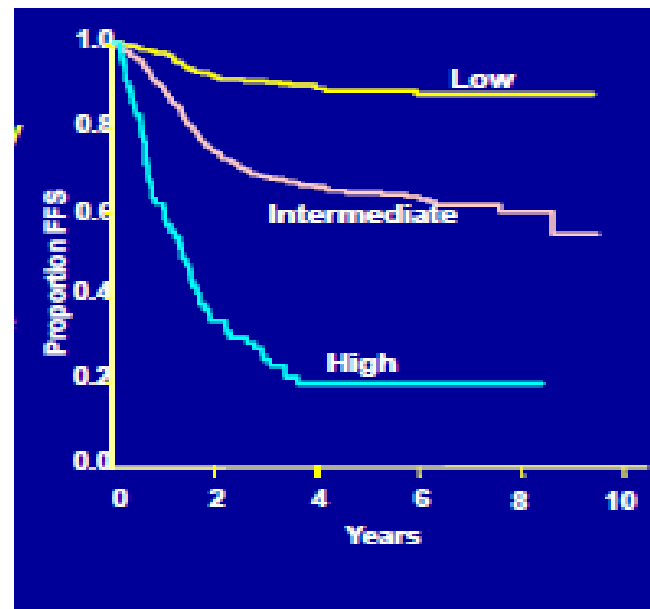


Metastatic RMS, MMT 89 / 91



Θεραπευτική αντιμετώπιση

- Συστηματική νόσος στη διάγνωση
- Vincristine, Actinomycine, Cyclophosphamide \pm Doxorubicin
- Τοπική θεραπεία απαιτείται για νόσο ανιχνεύσιμη απεικονιστικά στην πρωτοπαθή ή μεταστατικές εστίες
 - * Χειρουργείο
 - * Ακτινοθεραπεία





EpSSG RMS 2005 - ταξινόμηση

Risk Group	Subgroups	Pathology	Post surgical Stage (IRS Group)	Site	Node Stage	Size & Age
Low Risk	<i>A</i>	Favourable	I	Any	N0	Favourable
Standard Risk	<i>B</i>	Favourable	I	Any	N0	Unfavourable
	<i>C</i>	Favourable	II, III	Favourable	N0	Any
	<i>D</i>	Favourable	II, III	Unfavourable	N0	Favourable
High Risk	<i>E</i>	Favourable	II, III	Unfavourable	N0	Unfavourable
	<i>F</i>	Favourable	II, III	Any	N1	Any
	<i>G</i>	Unfavourable	I, II, III	Any	N0	Any
Very High Risk	<i>H</i>	Unfavourable	I, II, III	Any	N1	Any



EpSSG RMS 2005 – X/Θ

Low Risk Group	Standard Risk Group	High Risk Group	Very High Risk Group
<p>Subgroup A:</p> <ul style="list-style-type: none">◆ VA x8	<p>Subgroup B:</p> <ul style="list-style-type: none">◆ IVA + VA <p>Subgroup C:</p> <ul style="list-style-type: none">◆ IVA ±VA <p>Subgroup D:</p> <ul style="list-style-type: none">◆ IVA	<p>Subgroup E Subgroup F Subgroup G</p> <p>if</p> <ul style="list-style-type: none">-Age > 6 months-Informed consent given <p>Randomised trial No. 1 (IVA vs. IVADo)</p> <p>if</p> <ul style="list-style-type: none">-In CR or with minimal anomalies at the end of treatment <p>Randomised trial No. 2 (stop treatment vs. maintenance)</p>	<p>Subgroup H</p> <ul style="list-style-type: none">◆ IVADo + maintenance



EpSSG RMS 2005 – A/Θ

<i>IRS Group</i>	embryonal RMS	alveolar RMS
<i>I</i>	no RT	41.4 Gy; 23 F
<i>IIa, b and c</i>	41.4 Gy; 23 F	41.4 Gy; 23 F
<i>III followed by:</i>		
<i>- secondary complete resection</i>	36 Gy; 20 F (<i>partial response</i>) 41.4 Gy; 23 F (<i>minor partial response, SD</i>) <i>Subgroup C: option A (no RT) or B (36 Gy)</i>	41.4 Gy; 23 F
<i>- second look surgery but incomplete secondary resection</i>	50.4 Gy; 28 F	50.4 Gy; 28 F
<i>- clinical complete remission, no second look surgery</i>	41.4 Gy; 23 F	50.4 Gy; 28 F
<i>- partial remission, minor PR, SD, progressive disease, no second surgery</i>	50.4 Gy; 28 F (+ Boost of 5.4 Gy; 3 F) orbit and PR (>2/3) 45 Gy; 25 F	50.4 Gy; 28 F (+ Boost of 5.4 Gy; 3 F)



Αρχική χειρουργική προσπάθεια

ΣΤΟΧΟΣ

- ❖ Ακριβής διάγνωση
- ❖ Έκταση προσβολής για σχεδιασμό Α/Θ

Πρωτοπαθής όγκος

- ❖ Πρωτοπαθής – μη ακρωτηριαστική εξαίρεση
- ❖ Πρωτοπαθής επαν – εξαίρεση
 - * Πρώτη εξαίρεση “μη ογκολογική”
 - * Μικροσκοπικό υπόλειμμα εξαιρέσιμο
 - * Αβέβαιο υπόλειμμα και όρια

Λεμφαδένες

- ❖ Κλινικά ή απεικονιστικά ανιχνεύσιμοι
- ❖ Εντόπιση στα άκρα
- ❖ Paratesticular (αγόρια ≥ 10 ετών)

Μεταστάσεις

- ❖ Διαγνωστική βιοψία μόνο

2nd look surgery



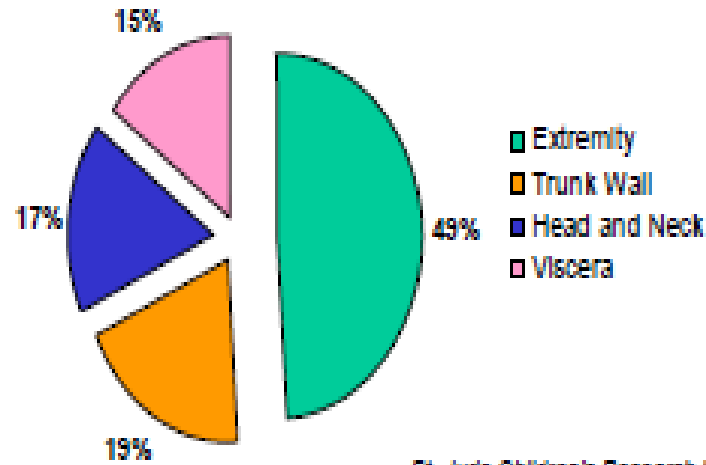
- Μετά από 3 – 4 κύκλους, πριν την A/Θ
- **Πιθανές ενδείξεις**
 - * Υφολική / ολική εξαίρεση για διευκόλυνση τοπικού ελέγχου (μείωση δόσης A/Θ)
 - * Επιβεβαίωση απάντησης σε ασθενείς σε CR
- Προηγθείσα A/Θ (δυσκολία στην ουλοποίηση, μοσχεύματα)
- **Δεν υπάρχουν ενδείξεις ότι χειρουργική εξαίρεση υπολείμματος μετά A/Θ βελτιώνει τον τοπικό έλεγχο**

Υποτροπή



- Είδος
 - * Τοπική 35%
 - * Περιοχική 16%
 - * Απομακρυσμένη 41%
 - * Άγνωστη 8%
- Πτωχή πρόγνωση εκτός
 - * βοτρυοειδές RMS
 - * εμβρυϊκό, σταδίου 1 ή IRSG 1, τοπική ή περιοχική
- Η βιοψία μπορεί να είναι απαραίτητη για την επιβεβαίωση
- Επιθετικό χειρουργείο για εξαιρεσίμη τοπική υποτροπή
- Salvage X/Θ ανάλογη της προηγηθείσας
- A/Θ, όταν είναι δυνατό

Non-RMS



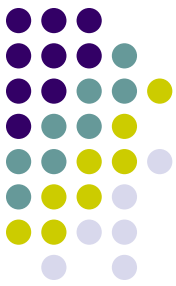
St. Jude Children's Research Hospital

Μεταστατικά (<15% στη διάγνωση)

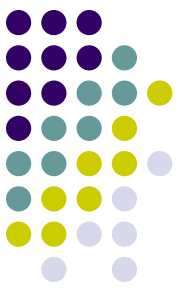
- ❖ Πνεύμονες (77%)
- ❖ Επίπλουν (19%)
- ❖ Οστά (15%)
- ❖ Λεμφαδένες (επιθηλιοειδές σάρκωμα, CCS)
- ❖ Εγκέφαλος (alveolar soft part sarcoma)
- ❖ Δέρμα (αγγειοσάρκωμα)
- ❖ Μυελός οστών, ήπαρ

- ❖ 4% στα παιδιά
- ❖ Δικόρυφη κατανομή
- ❖ Συνηθέστερα
 - * Δερμοϊνοσάρκωμα
 - * Συνοβιοσάρκωμα
 - * Σάρκωμα, NOS
 - * Κακώηθες ινώδες ιστιοκύττωμα (MFH)
 - * Ινοσάρκωμα

Συνήθεις χρωσωμικές ανωμαλίες στα non-RMS



EWING'S/PNET	t(11;22)(q24;q12) t(21;22)(q22;q12) t(17;22)(q12;q12) t(7;22)(p22;q12)	FLI1/EWS ERG/EWS E1AF/EWS ETV1/EWS
DSRCT	t(11;22)(p13;q12)	WT1/EWS
MYELOID LEUKAEMIA	t(16;21)	TLS/ERG
MYXOID LIPOSARCOMA	t(12;16)(q13;p11)	CHOP/TLS
MALIGNANT MELANOMA OF SOFT PARTS (CLEAR CELL SARCOMA)	t(12;22)(q13;q12)	ATF1/EWS
MYXOID CHONDROSARCOMA	t(9;22)(q22;q12) t(9;15)(q22;21)	CHN/EWS CHN/TFC12
CONGENITAL FIBROSARCOMA/CONGEN. MESOBLASTIC NEPHROMA	t(12;15)(p13;q25)	ETVG(TEL)/NTRK3
ALVEOLAR SOFT PART SARCOMA	t(X;17)(p11;q25)	TFE3/ASPL
SYNOVIAL SARCOMA	t(X;18)(p11;q11)	SYT/SSX1 SYT/SSX2 SYT/SSX4
INFLAMMATORY MYOFIBROBLASTIC TUMOUR	t(1;2)(q25;p23) t(2;19)(p23;q13)	TPM3/ALK ALK/TPM4 ALK/CLTC
DERMATOFIBROSARCOMA PROTUBERANS	t(2;17)(p23;q23)	
ENDOMETRIAL STROMAL SARCOMA	t(17;22)(q22;q13)	COL1A1/PDGFB
	t(7;17)(p15;q21)	JAZF1/JJAZ1



Ιστολογική ταξινόμηση

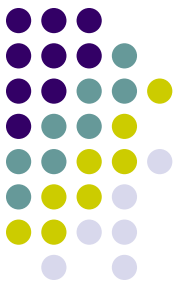
Low Grade Tumours (Intermediate Malignancy)

- Infantile Fibrosarcoma
- Myxoid Liposarcoma without round cell component
- Myxoid Chondrosarcoma
- Giant-cell Fibroblastoma/ Dermatofibrosarcoma protuberans
- Angiomatoid Fibro-histiocytic tumour
- Plexiform Fibro-histiocytic tumour
- Low grade myofibroblastic sarcoma
- Inflammatory Myofibroblastic tumour

High Grade Tumours

- Ewing Sarcoma/PNET
- Mesenchimal Chondrosarcoma
- Intraabdominal desmoplastic small round cell tumour
- Extra-renal rhabdoid tumour
- Epithelioid Sarcoma-proximal type
- Myxoid liposarcoma with round cells (>25% round cells)

Προγνωστικοί παράγοντες για non-RMS



	Ευνοϊκοί	Δυσμενείς
Ιστολογική ταξινόμηση	low	high
Μέγεθος	≤ 5 cm	> 5 cm
Λεμφαδένες	αρνητικοί	θετικοί
Μεταστάσεις	απουσίες	παρούσες
Έκταση χειρουργείου	εξαιρέσιμο	ανεγχείρητο

AJCC Staging System (6th edition)

Stage	Size	Depth	Nodes	Mets	Grade
I	Any	Any	N0	M0	Low
II	≤ 5 cm	Any	N0	M0	High
	> 5 cm	Superficial	N0	M0	High
III	> 5 cm	Deep	N0	M0	High
IV	Any	Any	N1	M0	Any
	Any	Any	N0	M1	Any

Πρόγνωση – τάση υποτροπής



Τοπική υποτροπή

Απομακρυσμένη υποτροπή

Χαμηλή επιβίωση

> 5 cm

> 5 cm

> 5 cm

όρια +

όρια +

όχι A/Θ

ενδοπεριτοναϊκός όγκος

ενδοπεριτοναϊκός όγκος

high-grade

high-grade



Θεραπευτική προσέγγιση

- Πλήρης χειρουργική εξαίρεση

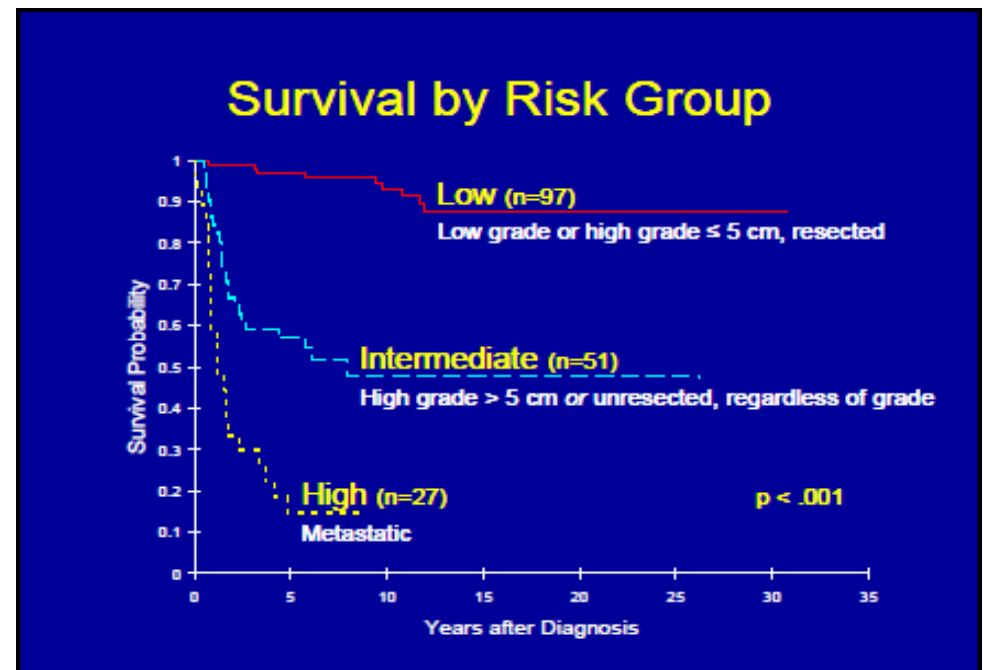
Ο τοπικός έλεγχος σε περίπτωση μη ολικής εξαίρεσης του όγκου είναι χαμηλός

- Ακτινοθεραπεία

- * Μικροσκοπικό υπόλειμμα
- * Διευκόλυνση χειρουργείου

- Χημειοθεραπεία

- * Ανεγχείρητος όγκος
- * High grade και > 5 cm
- * Μεταστατικοί όγκοι (??)





Θεραπευτικοί στόχοι

- Περιορισμός Χ/Θ στα high-grade και τα > 5cm non-RMS
- Συνδυασμός Χ/Θ + Α/Θ για τα ανεγχείρητα στη διάγνωση
- Αποφυγή Α/Θ
 - * σε low-grade εξαιρεθέντα (όρια + / -)
 - * σε high-grade εξαιρεθέντα < 5 cm (όρια -)
- Διατήρηση δόσης Α/Θ σε χαμηλά επίπεδα
 - * neoadjuvant: 45 Gy με post-op boost
 - 10,8 Gy για όρια +
 - 19,8 Gy για υφολική εξαίρεση
 - * adjuvant: 55,8 Gy
 - ≤ 5cm high-grade (με όρια +)
 - > 5cm high-grade (όρια + / -)

Χημειοθεραπεία



- Adriamycin και Ifosfamide
- Απάντηση: ~ 35% PR, ~ 25% PD
- Αποφυγή προεγχειρητικής Χ/Θ
- ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ Χ/Θ
 - * Ανεγχείρητος όγκος (με ή χωρίς Α/Θ)
 - * > 5 cm high-grade (?)
 - * High-grade μεταστατικός (palliative)

IRS Group I $\leq 5\text{cm}$

→ SURGERY alone
no chemotherapy, no radiotherapy

IRS Group I $> 5\text{cm}$

- G1 → SURGERY alone
- G2 → radiotherapy 50.4 Gy
- G3 → IFO-DOXO x 3 cycles – IFO x 2 – IFO-DOXO x 1
(cumulative IFO 48 g/m², cumulative DOXO 300 mg/m²)

Radiotherapy 50.4 Gy (1.8 Gy/d)
starting at 9th week, concomitantly to 4th and 5th cycles

IRS Group II N0

- G1 → SURGERY alone
- G2-G3, $\leq 5\text{ cm}$ → radiotherapy 54 Gy
- G2, $> 5\text{ cm}$ → radiotherapy 54 Gy
- G3, $> 5\text{ cm}$ → IFO-DOXO x 3 cycles – IFO x 2 – IFO-DOXO x 1
(cumulative IFO 48 g/m², cumulative DOXO 300 mg/m²)

Radiotherapy 54 Gy (1.8 Gy/d)
starting at 9th week, concomitantly to 4th and 5th cycles

IRS III & N1

→ IFO-DOXO x 3 cycles

then evaluation of tumour response (week 9th) and local treatment:

- delayed complete surgery, no RXT
- pre-op RXT 50.4 Gy, then surgery
- delayed complete surgery, then post-op RXT 50.4 Gy
- delayed incomplete surgery, then RXT 54-59.4 Gy
- RXT 59.4 Gy

in case of major or minor response to chemotherapy:

IFO x 2 during RXT, then IFO-DOXO x 2
(cumulative IFO 57 g/m², cumulative DOXO 375 mg/m²)

A/Θ στα non-RMS



Neoadjuvant A/Θ

- Μη-υποξαιμικό tumor bed
- Περιορισμένο πεδίο
- Διευκολύνει την εξαίρεση
- Επιτρέπει επεμβάσεις διάσωσης μέλους
- Τραύματα, χειρουργικές επιπλοκές

Adjuvant A/Θ

- Άμεσο χειρουργείο
- Αποφυγή σχετικών με A/Θ καθυστερήσεων
- Υλικό βιοψίας: ακριβής ιστολογία, μέγεθος
- Ενδοκοιλιακές επιπλοκές, π.χ. ειλεός



Αρχική χειρουργική προσπέλαση

ΣΤΟΧΟΣ

- ❖ Ακριβής διάγνωση
- ❖ Έκταση προσβολής
- ❖ Εξαίρεση μεταστάσεων

Πρωτοπαθής όγκος

- ❖ Πρωτοπαθής - μη ακρωτηριαστική εξαίρεση
- ❖ Πρωτοπαθής επαν – εξαίρεση
 - * Πρώτη εξαίρεση “μη ογκολογική”
 - * Μικροσκοπικό υπόλειμμα εξαιρέσιμο
 - * Αβέβαιο υπόλειμμα και όρια

Λεμφαδένες

- ❖ Κλινικά ή απεικονιστικά ανιχνεύσιμοι
- ❖ Επιθηλιοειδές σάρκωμα, CCS, ? αγγειοσάρκωμα

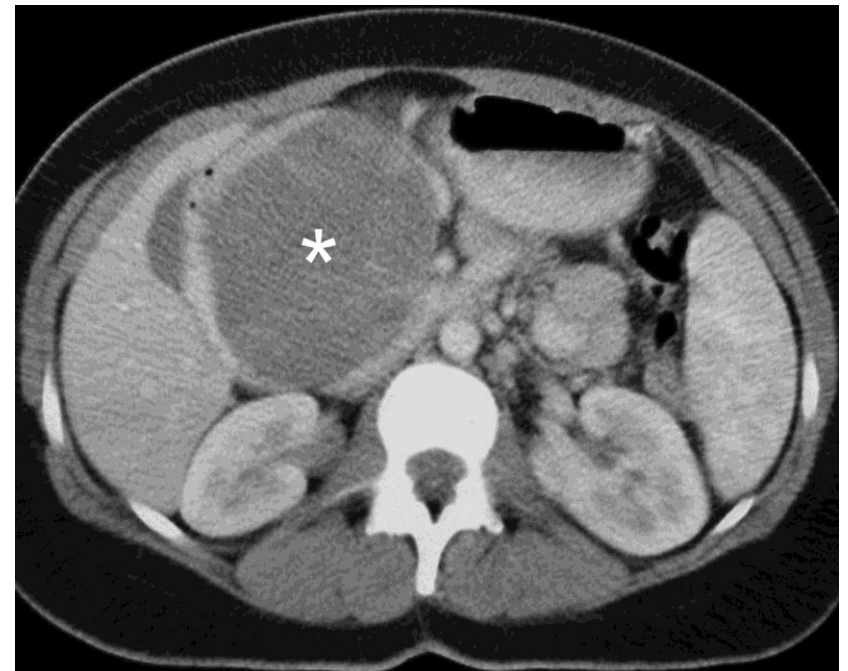
Μεταστάσεις

- ❖ Εξαίρεση για αύξηση πιθανότητας ίασης



2nd look surgery

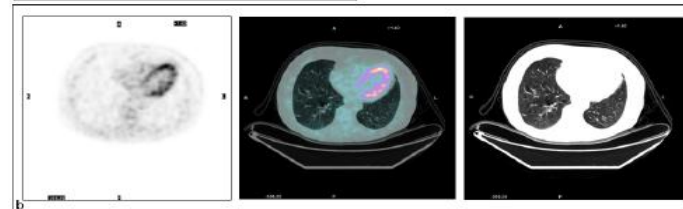
- Ανεγχείρητοι όγκοι στη διάγνωση
- Προηγθείσα Α/Θ (δυσκολία στην ουλοποίηση, μοσχεύματα)



Χειρουργείο για μεταστάσεις



- Διαγνωστικοί λόγοι
 - * διάγνωση από βιοψία μεταστάσεων
- Οι περισσότερες μεταστάσεις αντιμετωπίζονται με χειρουργική εξαίρεση
 - * ασθενείς με μεμονωμένες πνευμονικές μεταστάσεις μπορούν να ιαθούν με ριζική εξαίρεση
 - * A/Θ για μικροσκοπικό υπόλειμμα μετά μείζονα εξαίρεση
- Ασθενείς με **ΑΝΕΓΧΕΙΡΗΤΕΣ ΜΕΤΑΣΤΑΣΕΙΣ** είναι **ΑΝΙΑΤΟΙ**





Υποτροπή

- Η βιοψία μπορεί να είναι απαραίτητη
- Πτωχή πρόγνωση ΕΚΤΟΣ
 - * τοπική υποτροπή – εξαιρεσιμος όγκος
 - * πνευμονικές μεταστάσεις εξαιρεσιμες (π.χ. low-grade tumours)
- Επιθετικό τοπικό χειρουργείο μόνο εάν
 - * είναι εφικτά τα ευρέα όρια
 - * είναι δυνατή η χορήγηση Α/Θ με μικροσκοπικό υπόλειμμα

Ευχαριστώ για την προσοχή σας

