



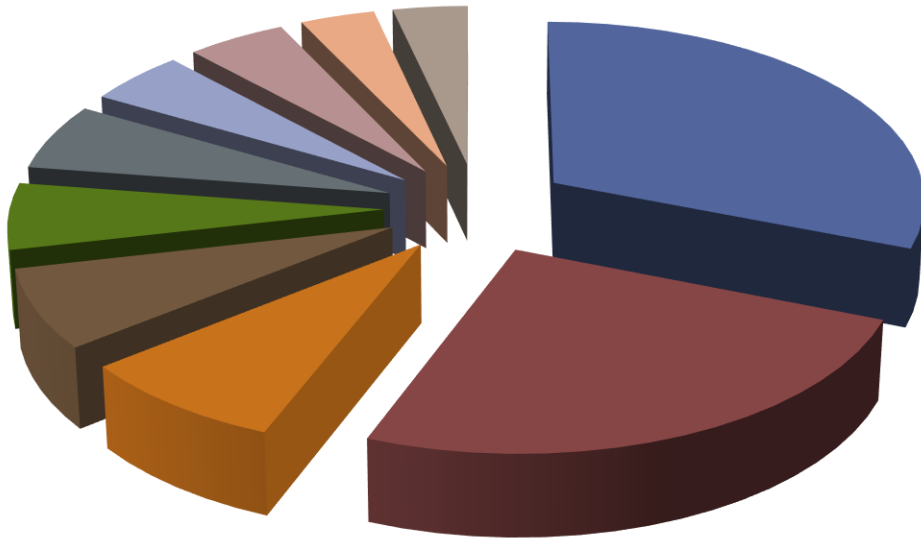
# Απώτερες επιπλοκές σε επιβιώσαντες από καρκίνο στην παιδική ηλικία

Κατερίνα Κατσιμπάρδη, PhD  
*Παιδίατρος - Ακαδημαϊκός Υπότροφος*

Πανεπιστημιακή Ογκολογική Αιματολογική Μονάδα  
Α΄ Παιδιατρική Κλινική ΕΚΠΑ  
(Υπεύθυνος: Καθηγητής Αντώνης Καττάμης)

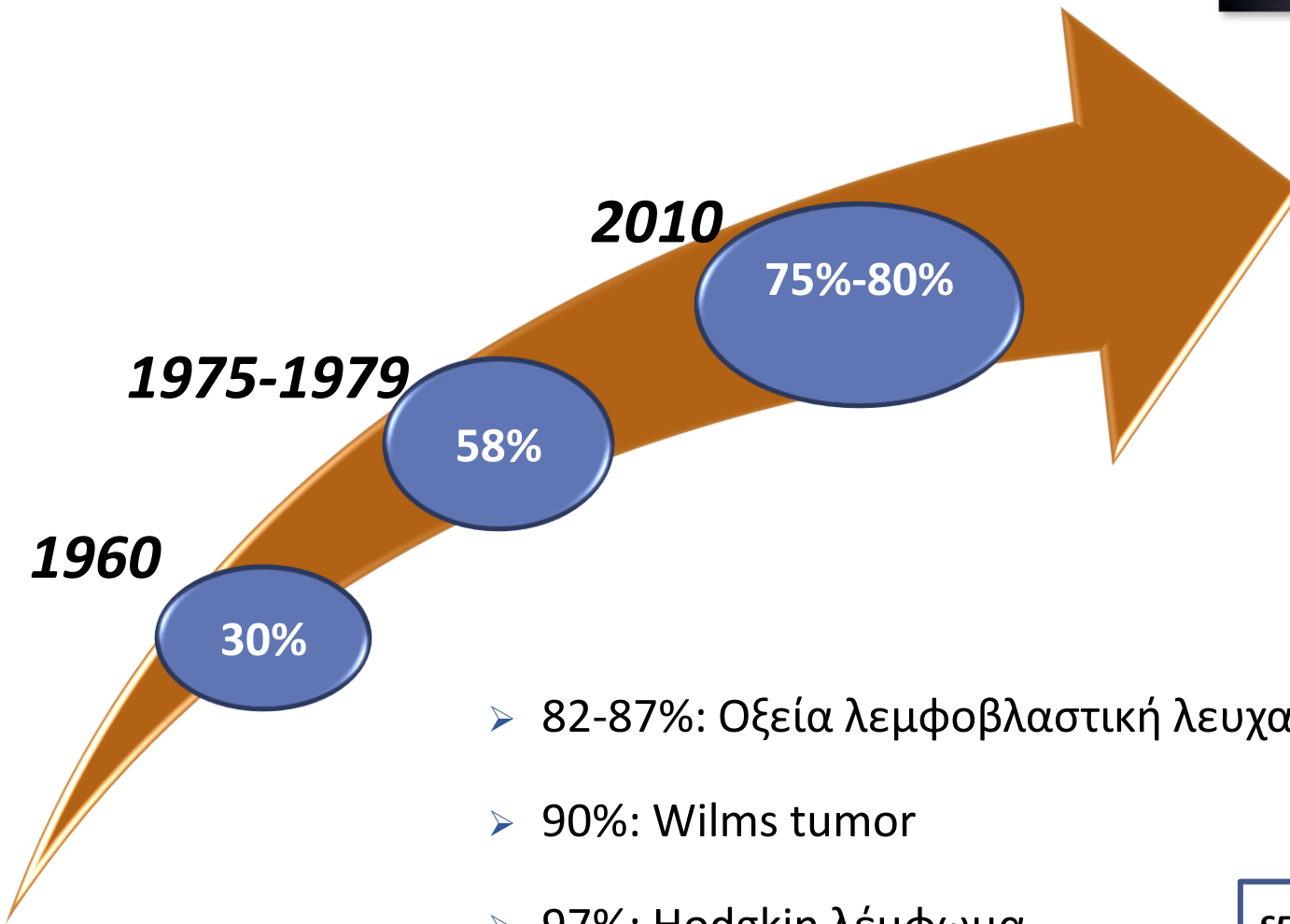


# Συχνότεροι τύποι καρκίνου στην παιδική ηλικία



- Οξεία λεμφοβλαστική λευχαιμία 26%
- Όγκοι εγκεφάλου και ΚΝΣ 21%
- Νευροβλάστωμα 7%
- Non-Hodgkin λέμφωμα 6%
- Οξεία μυελογενής λευχαιμία 5%
- Όγκοι οστών 4%
- Ραβδομυοσάρκωμα 3%
- Ρετινοβλάστωμα 3%

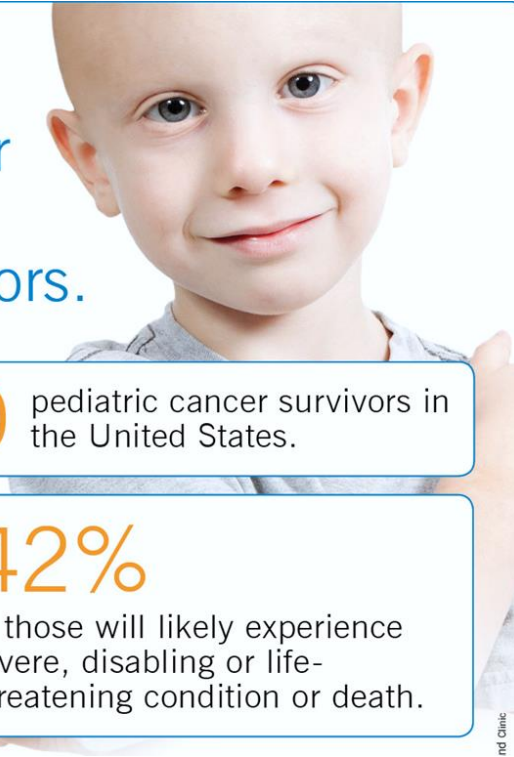
# 5-ετής επιβίωση ελεύθερης νόσου



- 82-87%: Οξεία λεμφοβλαστική λευχαιμία
- 90%: Wilms tumor
- 97%: Hodgkin λέμφωμα

*SEER Cancer  
Statistics 2015*

Managing  
late effects for  
pediatric  
cancer survivors.



**400,000** pediatric cancer survivors in  
the United States.

**73%**

will have a  
chronic health  
condition.

**42%**

of those will likely experience  
severe, disabling or life-  
threatening condition or death.

Inf Clin

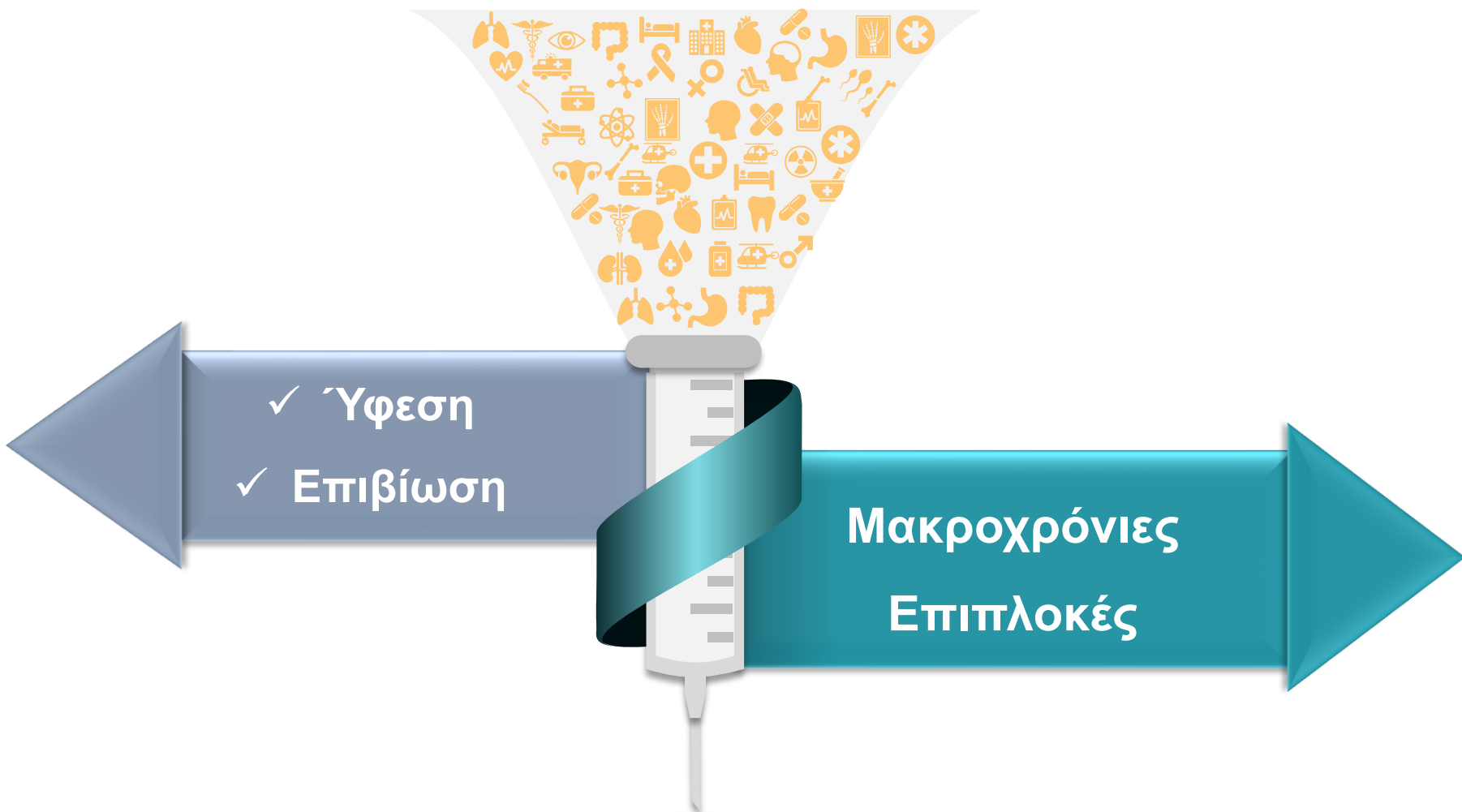
## Επιβιώσαντες

500.000 επιβιώσαντες (Ευρώπη)

400.000 επιβιώσαντες (ΗΠΑ)

1.300 άτομα αύξηση / ετησίως

**2020: 1 στους 350 ενήλικες  
έχει ιστορικό καρκίνου  
στην παιδική ηλικία**



# Μετά την ολοκλήρωση της θεραπείας....

**Μακροχρόνιες επιπλοκές (5 έτη μετά)**

**50-75%**

- ⊙ Δεύτερη κακοήθεια (μαστό, δέρμα, θυρεοειδής)
- ⊙ Καρδιαγγειακά νοσήματα
- ⊙ Καθυστέρηση της αύξησης
- ⊙ Ενδοκρινολογικές διαταραχές

**40%**



✓ **Υπογονιμότητα**

**20-25%**



# Μακροχρόνιες Επιπλοκές: αυξημένος κίνδυνος νοσηρότητας

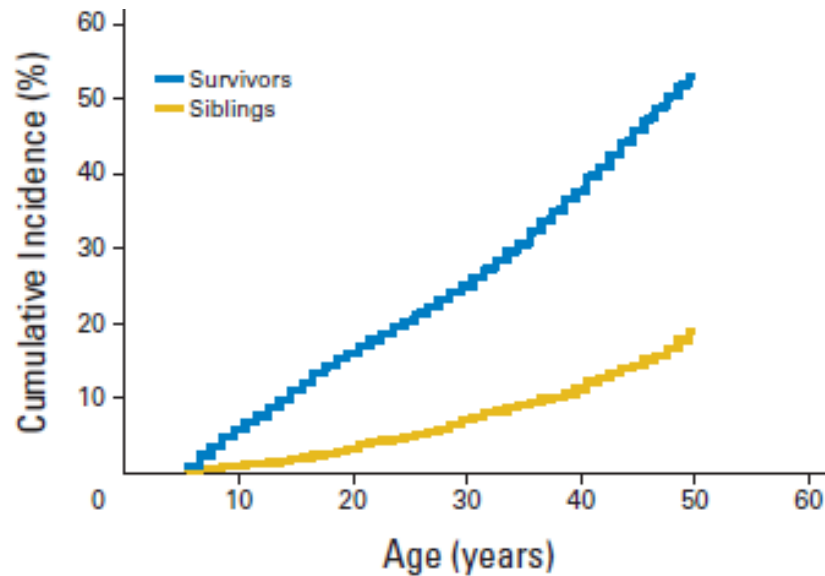
5 έτη  
μετά το πέρας  
της θεραπείας

- **3:4** επιβιώσαντες  τουλάχιστον μια επιπλοκή
- **1:4** επιβιώσαντες  απειλητική κατάσταση για τη ζωή
- **14%** : παχυσαρκία σε νεαρή ηλικία (7,5% σύγκριση με γενικό πληθυσμό)
- **7 X** : θάνατος από καρδιαγγειακά νοσήματα
- **8%** : πρόιμη ωοθηκική ανεπάρκεια (0,8% σύγκριση με γενικό πληθυσμό)

# Ηλικία εμφάνισης επιπλοκών

24  
ΕΤΩΝ

14.359  
ενήλικες  
επιβιώσαντες  
από καρκίνο  
στην παιδική  
ηλικία



50  
ΕΤΩΝ

4.301  
αδέλφια



- Hypothalamic–pituitary endocrinopathies (growth hormone, TSH, vasopressin, adrenocorticotropin, precocious puberty, gonadotropin, hypothalamic obesity)
- Adrenocorticotropin hormone deficiency
- Hyperprolactinaemia

- Hypothyroidism
- Hyperthyroidism
- Thyroid nodules
- Thyroid cancer

- Obesity
- Diabetes mellitus
- The metabolic syndrome
- Insulin resistance

- Delayed puberty
- Low levels of oestrogen
- Ovarian failure

- Delayed puberty
- Low levels of testosterone
- Azoospermia

- Short stature
- Growth failure
- Low BMD
- Fracture
- Osteoporosis

## Ενδοκρινολογικές διαταραχές

✓ Διαταραχές εμμήνου ρύσεως

✓ γονιμότητας

# Ορμονολογικές διαταραχές μετά την αντινεοπλασματική θεραπεία

## ανεπάρκεια GH

- αύξηση λεπτίνης και μεταγευματικής ινσουλίνης
- μεταβολή της κατανομής του λίπους (σπλαχνική παχυσαρκία) και δυσλιπιδαιμία

## ανεπάρκεια θυρεοειδικών ορμονών

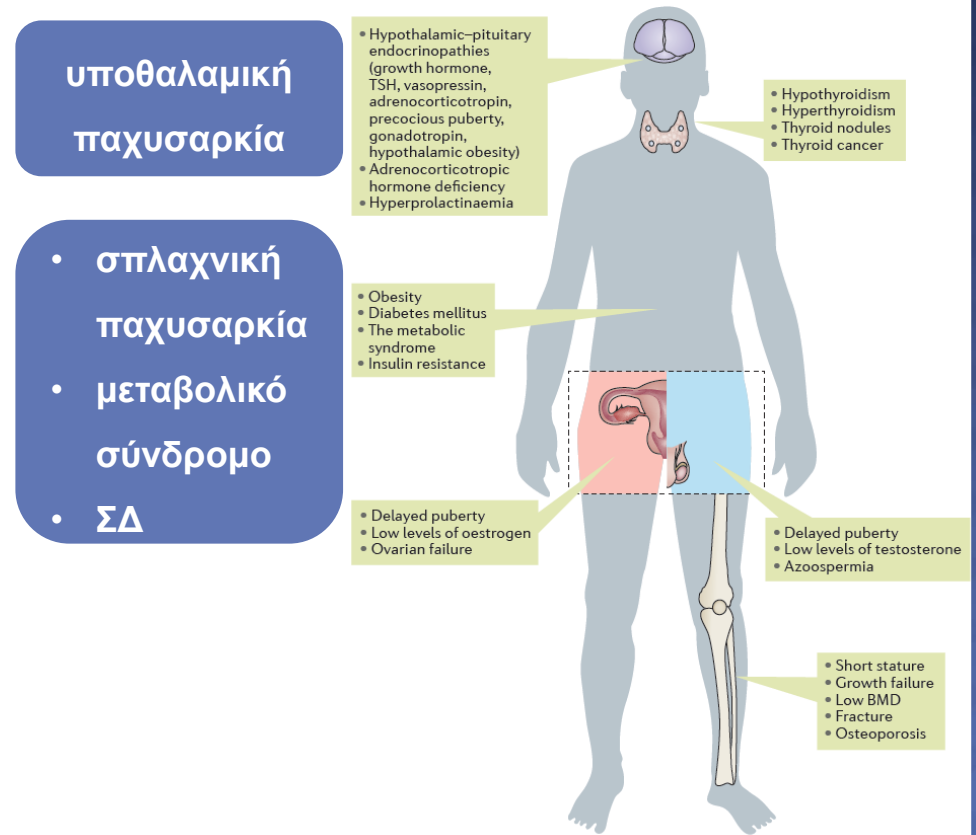
- αύξηση TRIGL και γλυκόζης νηστείας
- χαμηλή HDL
- αύξηση περιφέρειας μέσης

## ανεπάρκεια γοναδοτροπινών

- σπλαχνική παχυσαρκία
- αντοχή στην ινσουλίνη
- δυσλιπιδαιμία

# Μεταβολικό σύνδρομο - Παχυσαρκία

- αρτηριακή υπέρταση
- δυσλιπιδαιμία
- σπλαχνική παχυσαρκία
- χαμηλή HDL
- αντίσταση στην ινσουλίνη
- καρδιαγγειακά νοσήματα
- σακχαρώδης διαβήτης τύπου 2



# Αύξηση κινδύνου παχυσαρκίας με την ηλικία



**31%**

22,3 έτη

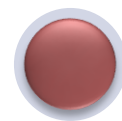
(επιβιώσαντες)



**42,8%**

32,4 έτη

(επιβιώσαντες)



**30%**

20-39 έτη

(γενικός  
πληθυσμός)

North American Childhood Cancer Survivor Study (CCSS)

# Αυξημένος κίνδυνος παχυσαρκίας ανάλογα με το νόσημα

- ΟΞΕΙΑ ΛΕΜΦΟΒΛΑΣΤΙΚΗ ΛΕΥΧΑΙΜΙΑ
- ΟΓΚΟΙ ΕΓΚΕΦΑΛΟΥ
- ΛΕΜΦΩΜΑ
- ΣΑΡΚΩΜΑ
- ΟΓΚΟΣ WILMS
- BMT



# ΦΥΣΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ

- ⦿ **60–70%:** δεν είχαν φυσική δραστηριότητα
- ⦿ **50–80%:** δεν πληρούσαν τις οδηγίες του CDC για τη φυσική άσκηση



26,4%

84,5%

Έναρξη θεραπείας  
θεραπείας

Τέλος

Behavior Risk Factor  
Surveillance System

# Υπογονιμότητα



# Κίνδυνος υπογονιμότητας ανάλογα με τη νεοπλασματική νόσο

- Hodgkin λέμφωμα
- Οστεοσάρκωμα
- Σαρκώματα μαλακών μορίων

>80%

- Όγκοι ΚΝΣ
- Non-Hodgkin Λέμφωμα
- Οξεία μυελογενής λευχαιμία
- Νευροβλάστωμα
- Ηπατοβλάστωμα

40-50%

- Οξεία λεμφοβλαστική λευχαιμία
- Wilms tumor
- Ρετινοβλάστωμα

<20%



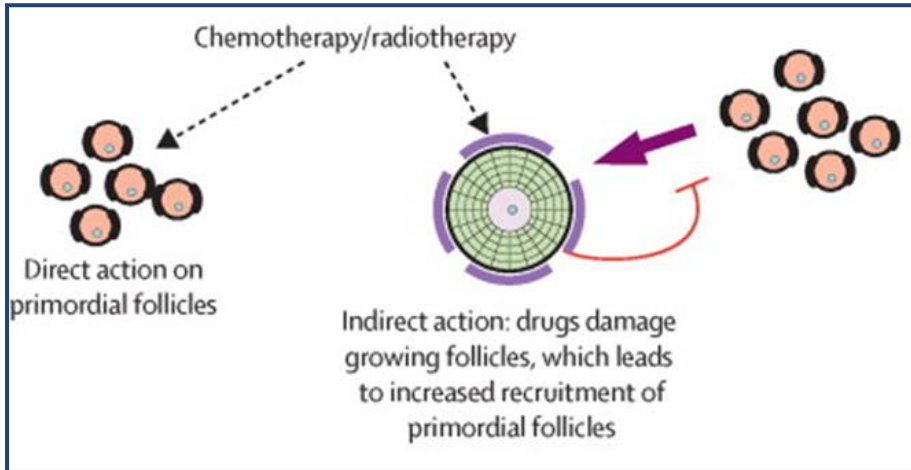


# Υπογονιμότητα

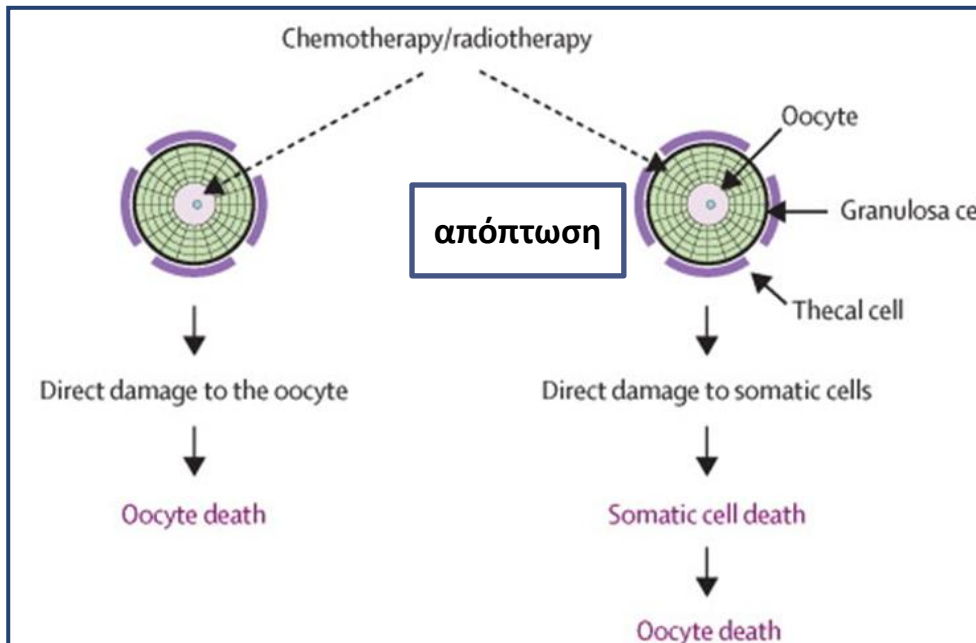




# Επίδραση χημειοθεραπείας και ακτινοβολίας

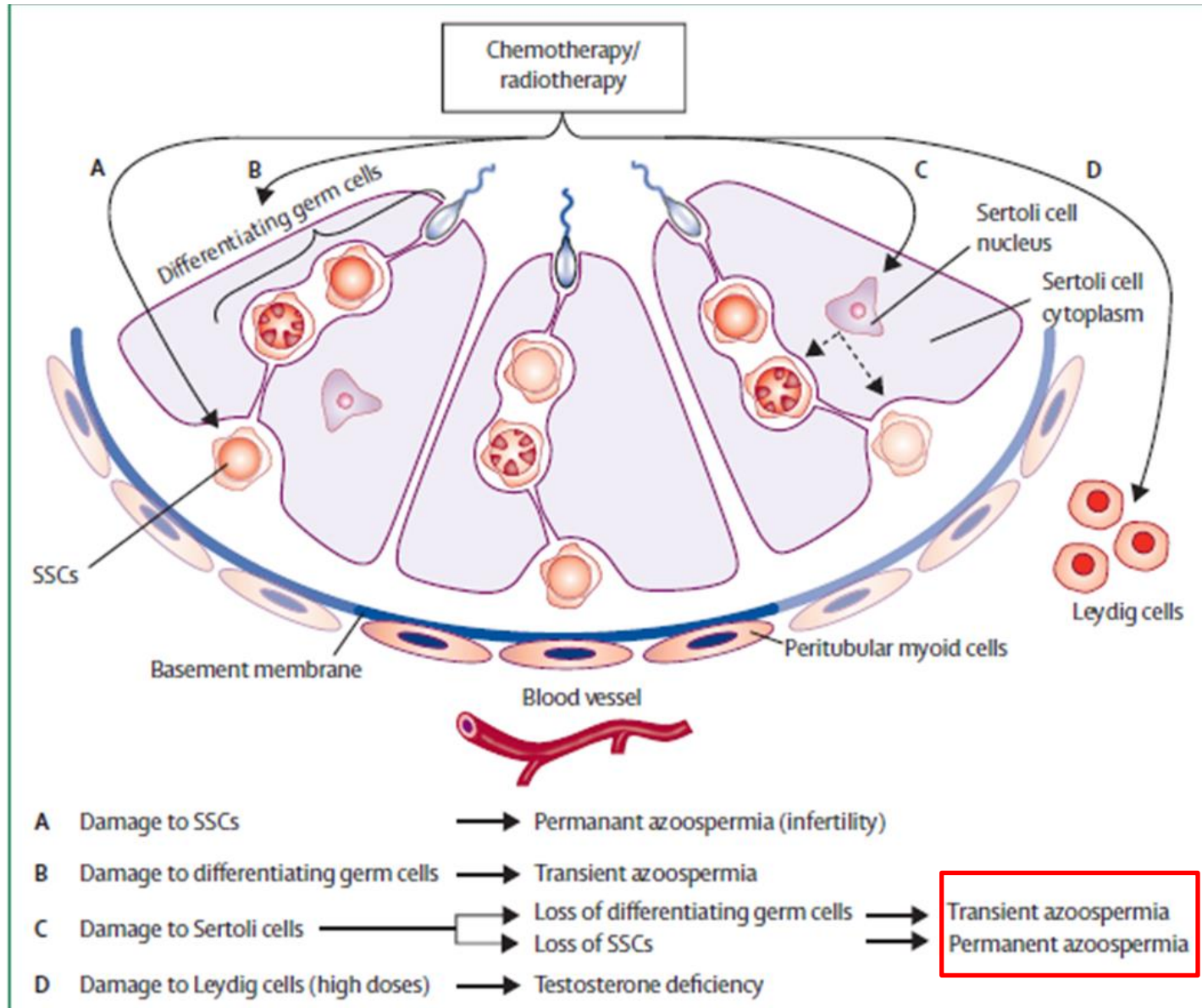


Αρχέγονα  
ωοθυλάκια



Ωοκύτταρα

# Επίδραση χημειοθεραπείας και ακτινοβολίας



# Υπογοναδισμός- Υπογονιμότητα

## Πρωτοπαθής:

(υπεργοναδοτροπικός)

*ωοθήκες:* μείωση

οιστρογόνων/προγεστερόνης

*όρχεις:* μείωση τεστοστερόνης

## Δευτεροπαθής:

(υπογοναδοτροπικός)

*υποθαλάμος/υπόφυση:*

μείωση FSH και LH



# Υπογοναδισμός: αίτια

## Χημειοθεραπεία

- Αλκυλιωτικοί παράγοντες
- Υψηλή δόση (CPM > 7.5 g/m<sup>2</sup>, busulfan > 600 mg/m<sup>2</sup>)

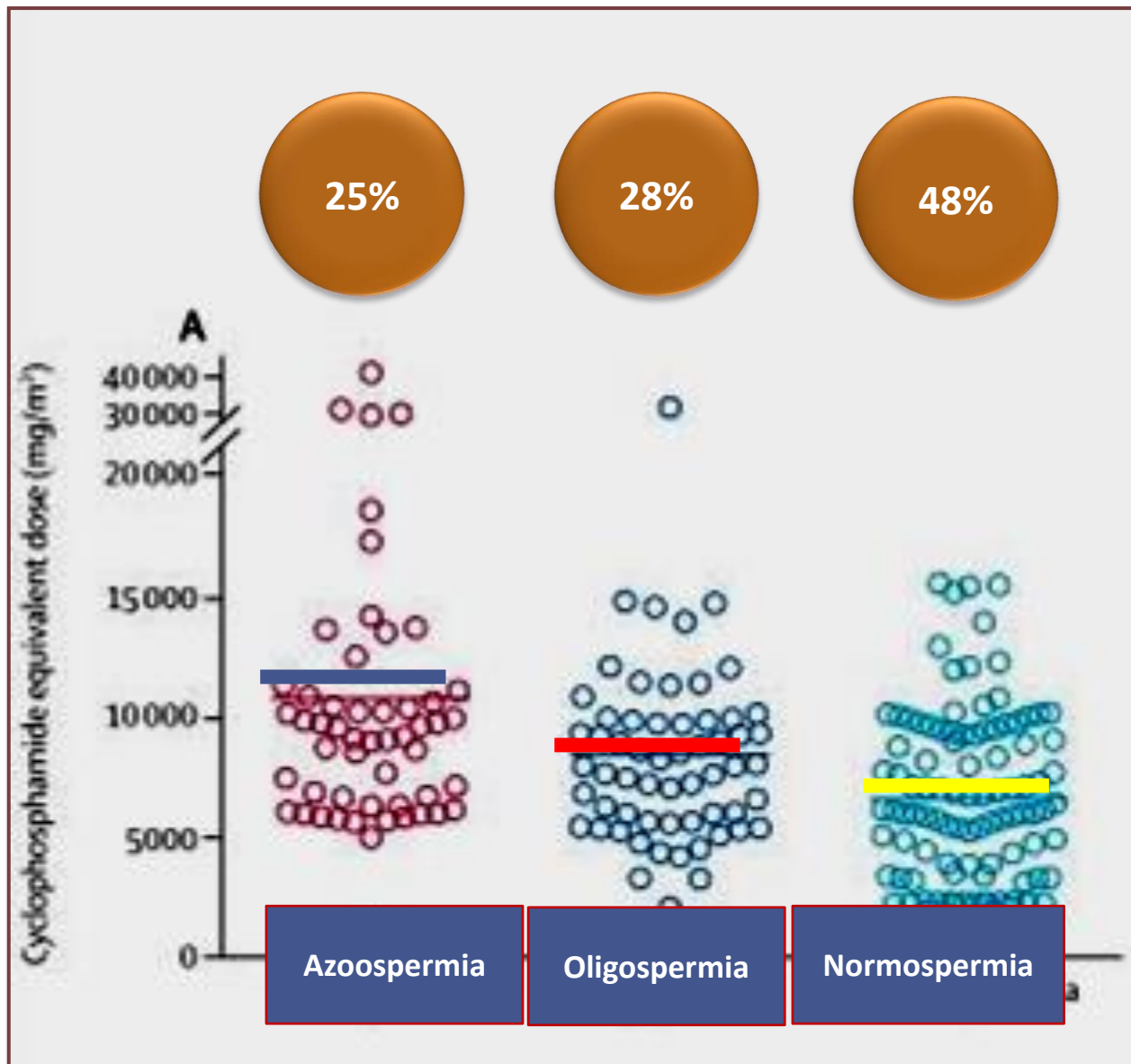
## Ακτινοβολία

- Κρανίου ≥ 30 Gy
- Οφθαλμικού κόγχου
- Ωοθηκών/ Ώρχεων
- Σπονδυλικής στήλης
- Κοιλιακή χώρα
- Ολοσωμική

## Χειρουργική αφαίρεση

- Ωοθηκεκτομή
- Ορχεκτομή
- Υποθάλαμο
- Υπόφυση

# Επίδραση Αλκυλιωτικών παραγόντων στα αγόρια



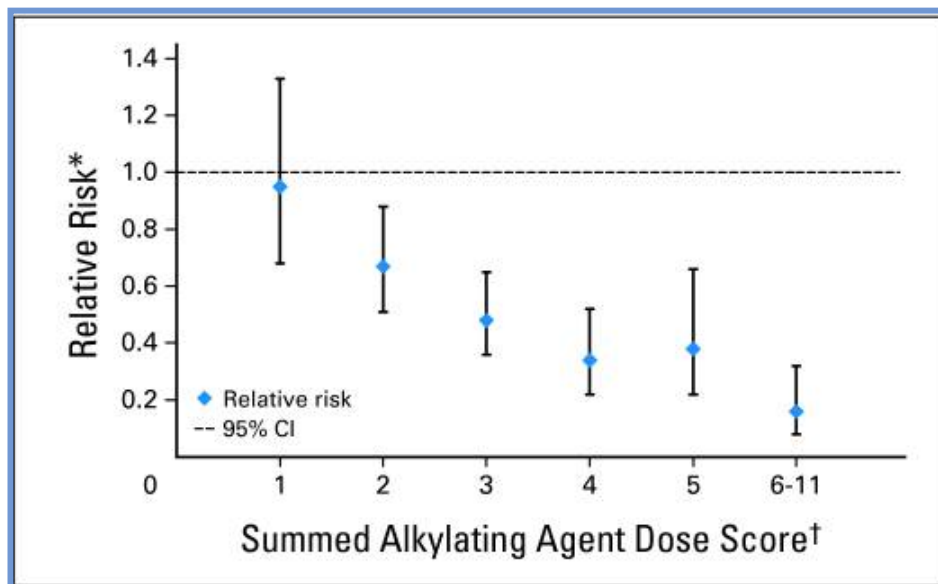
214  
ασθενείς

# Επίδραση Αλκυλιωτικών παραγόντων στα αγόρια



## Δόση

**AAD score >2:**  
λιγότερες  
πιθανότητες  
γονιμοποίησης



## Ηλικία

- 0-4 ετών στη διάγνωση: μικρότερη επίδραση
- 15-20 ετών: μεγαλύτερη επίδραση



# Οξεία ωοθηκική ανεπάρκεια

*“Fertility window”*

**3.390 επιβιώσαντες: 215 (6.3%)**

**με οξεία ωοθηκική ανεπάρκεια**

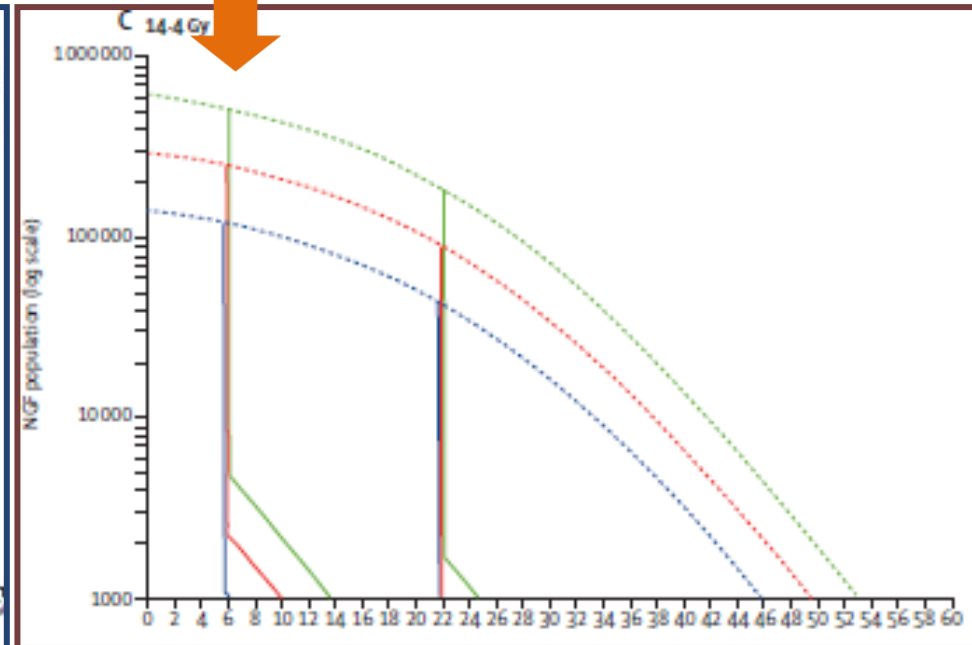
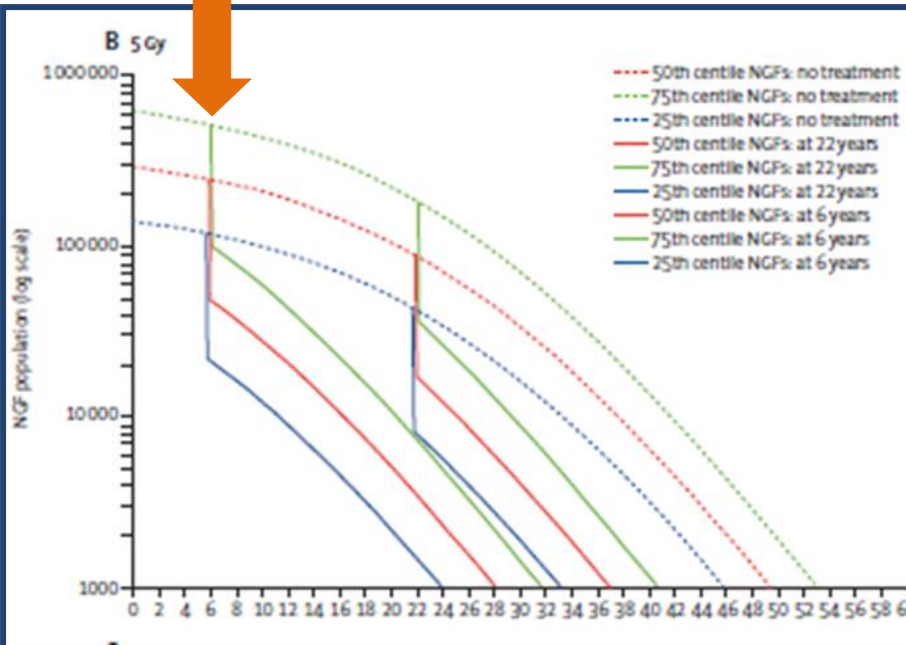
Παράγοντες κινδύνου:

- ✓ Μεγαλύτερη ηλικία διάγνωσης
- ✓ Λέμφωμα Hodgkin (non-Hodgkin, Wilms tumor)
- ✓ Αλκυλιωτικοί παράγοντες
- ✓ Ακτινοβολία κοιλίας/πυέλου





# Επίδραση ακτινοβολίας στα ωκυτταρα



>2Gray

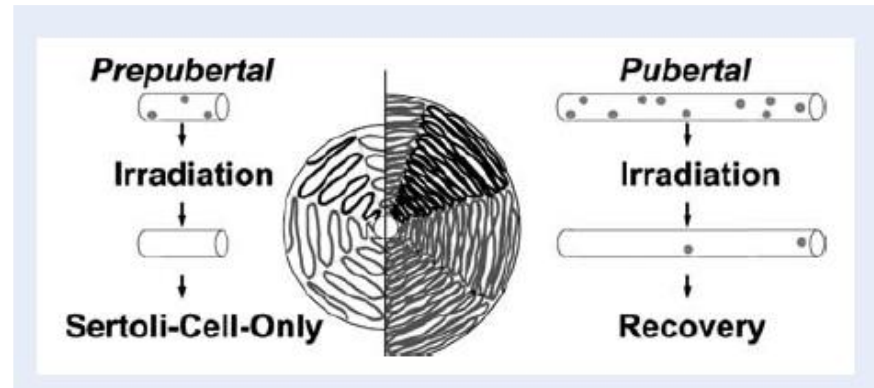
Καταστροφή >50% ωκυττάρων

# Ακτινοβολία: πιο επιβλαβής με την αύξηση της ηλικίας

Βρέφη: 20.3 Gray

1-10 ετών: 18.4 Gray

11-20 ετών: 16.5 Gray



## Εφηβεία:

αυξημένη ευαισθησία των Sertoli cells  
(αυξημένη μιτωτική δραστηριότητα)

# Προβληματισμοί που αφορούν τη γονιμότητα

- ◉ Ψυχολογική υποστήριξη- Ενημέρωση
- ◉ Διασφάλιση της γονιμότητας πριν από την έναρξη της θεραπείας
- ◉ Διατήρηση της γονιμότητας μετά την ολοκλήρωση της θεραπείας



Human Reproduction, Vol.29, No. 12 pp. 2704–2711, 2014

Advanced Access publication on October 24, 2014 doi:10.1093/humrep/deu280

human  
reproduction

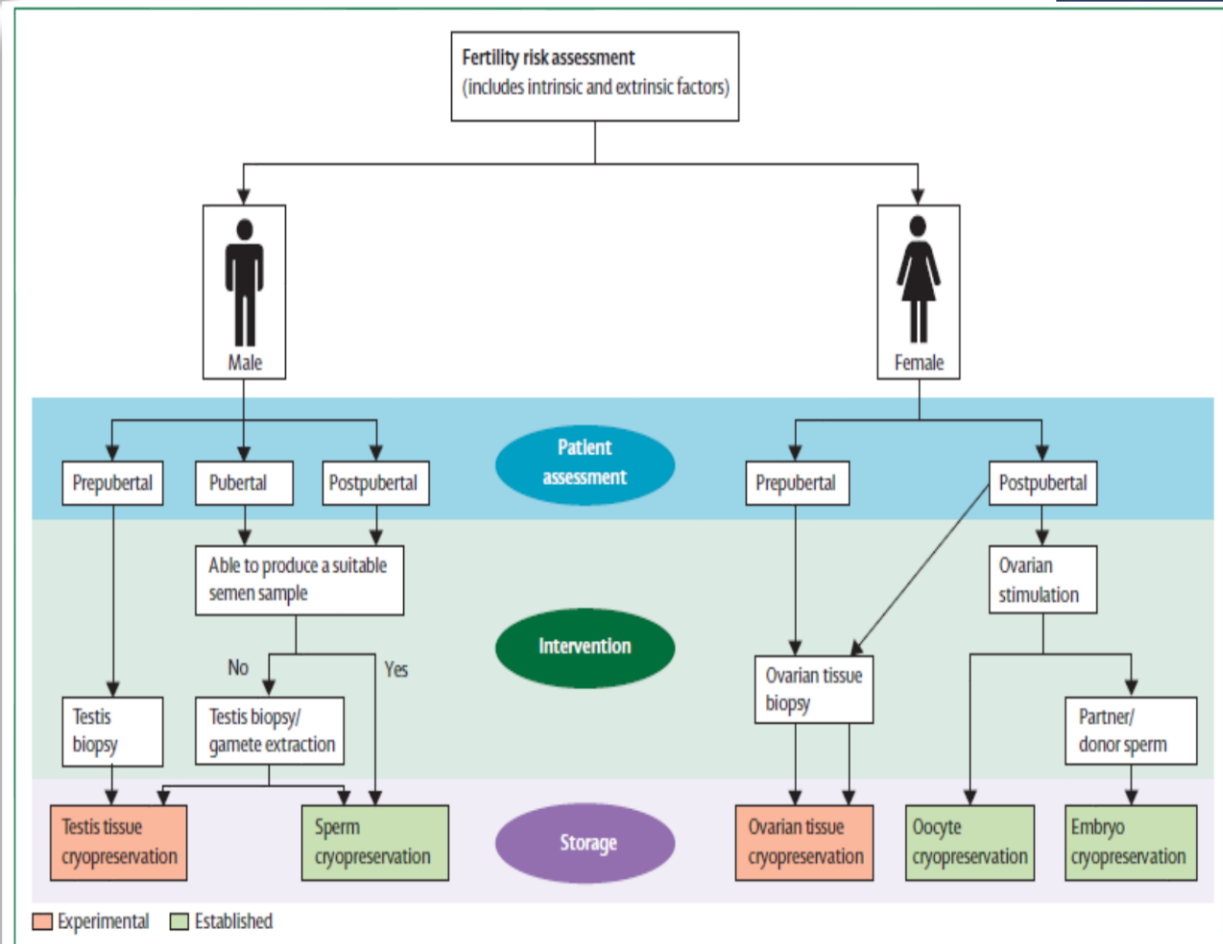
ORIGINAL ARTICLE *Infertility*

## ‘Will I be able to have a baby?’ Results from online focus group discussions with childhood cancer survivors in Sweden

J. Nilsson<sup>1,\*</sup>, A. Jervaeus<sup>1</sup>, C. Lampic<sup>1,2</sup>, L.E. Eriksson<sup>1,3,4</sup>, C. Widmark<sup>5,6</sup>, G.M. Armuand<sup>1</sup>, J. Malmros<sup>7,8</sup>, M. Marshall Heyman<sup>7,8</sup>, and L. Wettergren<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Neurobiology, Care Sciences and Society, Karolinska Institutet, SE-141 83 Huddinge, Sweden <sup>2</sup>School of Health, Care and Social Welfare, Mälardalen University, SE-721 23 Västerås, Sweden <sup>3</sup>Department of Infectious Diseases, Karolinska University Hospital, SE-141 86 Stockholm, Sweden <sup>4</sup>School of Health Sciences, City University London, Northampton Square, London EC1V 0HB, UK <sup>5</sup>Department of Quality and Patient Safety, Karolinska University Hospital, SE-171 76 Stockholm, Sweden <sup>6</sup>Department of Learning, Informatics, Management and Ethics, Medical Management Center (LIME, MMC), Karolinska Institutet, SE-171 77 Stockholm, Sweden <sup>7</sup>Department of Women’s & Children’s Health, Childhood Cancer Research Unit, Karolinska Institutet, SE-171 76 Stockholm, Sweden <sup>8</sup>Department of Pediatric Hematology and Oncology, Karolinska University Hospital, SE-171 76 Stockholm, Sweden

# Διασφάλιση γονιμότητας πριν από την έναρξη θεραπείας



# Διασφάλιση γονιμότητας στις γυναίκες I.



## ❖ Κρυοσυντήρηση ωοκυττάρων (προ-εφηβεία & εφηβεία)

- **1986:** Γέννηση του πρώτου παιδιού
- Πιθανότητα κύησης: 30-45% (ανάλογη με τη χρήση φρέσκων ωοκυττάρων στις ηλικίες <35 ετών)
- Δεν απαιτείται άμεση διαθεσιμότητα σπέρματος

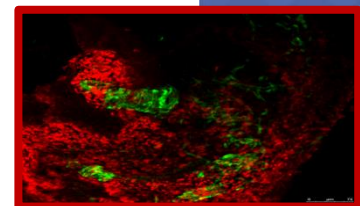
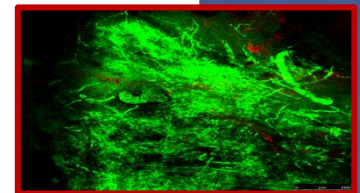
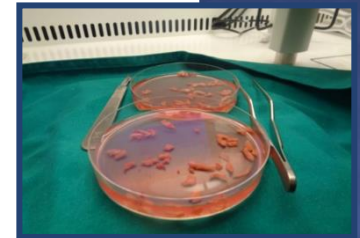
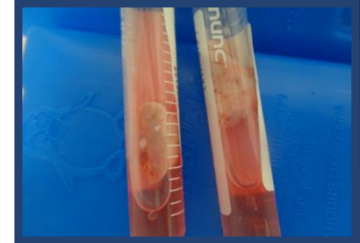
## ❖ Κρυοσυντήρηση εμβρύου (εφηβεία)

- Διαθέσιμη > 30 έτη
- Πιθανότητα κύησης: 50% (ανάλογη με τη χρήση φρέσκων εμβρύων)
- *Απαιτείται άμεση διαθεσιμότητα σπέρματος*

# Διασφάλιση γονιμότητας στις γυναίκες II.

## ❖ Κρυοσυντήρηση ωοθηκικού ιστού

- ✓ πειραματική/*προ-εφηβεία*
- ✓ δεν χρειάζεται ορμονική διέγερση
- ✓ άμεση έναρξη χημειοθεραπείας (την επόμενη ημέρα)
- ✓ **Δεν** ενδείκνυται σε αιματολογικές κακοήθειες:  
κίνδυνος επανεισαγωγής καρκινικών κυττάρων



>50  
ΤΟΚΕΤΟΪ

# Διασφάλιση γονιμότητας στους άνδρες

- ◎ **Κρυοσυντήρηση σπέρματος (εφηβεία)**
- ◎ **Κρυοσυντήρηση ορχικού ιστού (πειραματική/προ-εφηβεία)**





Διατήρηση  
γονιμότητας *μετά* την  
ολοκλήρωση της  
θεραπείας



# Τακτική αξιολόγηση

- ⊙ Κύκλος εμμήνου ρήσεως  
(αμηνόρροια: >4 μήνες, κύκλος <21 ή >35 ημέρες)
- ⊙ Στάδιο Tanner και χαρακτηριστικά έξω γεννητικών οργάνων
- ⊙ Σεξουαλική λειτουργικότητα και libido
- ⊙ LH, **FSH (X2)** και οιστραδιόλη
- ⊙ **AMH, Inhibin B**
- ⊙ Απεικονιστικός έλεγχος έσω γεννητικών οργάνων

# ΑΜΗ (Αντιμυλλέριος ορμόνη)

- ⦿ Εκκρίνεται από τα κύτταρα των ωοθυλακίων
- ⦿ Δείκτης ωοθηκικής λειτουργίας
- ⦿ Αξιόπιστος ποσοτικός δείκτης του ωοθηκικού αποθέματος (εφεδρείας ωοθυλακίων)
- ⦿ Φυσιολογικά μειώνεται σταδιακά από 25 ετών έως την εμμηνόπαυση

**Χαμηλή ΑΜΗ**

**Αμηνόρροια**

**Υψηλή FSH**

# Κατευθυντήριες οδηγίες

## General recommendation

Survivors treated with one or more potentially gonadotoxic treatments\*, and their providers should be aware of the risk of premature ovarian insufficiency and its implications for future fertility (level A and level C evidence).

## Who needs surveillance?

Counselling regarding the risk of premature ovarian insufficiency and its implications for future fertility *is recommended* for survivors treated with:

- Alkylating agents in general (level A evidence)
- Cyclophosphamide and procarbazine (level C evidence)
- Radiotherapy potentially exposing the ovaries (level A evidence)

## What surveillance modality should be used for pre- and peri-pubertal survivors?

Monitoring of growth (height) and pubertal development and progression (Tanner stage) *is recommended* for pre-pubertal survivors treated with potentially gonadotoxic chemotherapy and/or radiotherapy potentially exposing the ovaries (expert opinion/no literature search).

FSH and oestradiol *are recommended* for evaluation of premature ovarian insufficiency in pre-pubertal survivors treated with potentially gonadotoxic chemotherapy and/or radiotherapy potentially exposing the ovaries\* who fail to initiate or progress through puberty (expert opinion/no literature search).<sup>43</sup>

## What surveillance modality should be used for post-pubertal survivors?

A detailed history and physical examination with specific attention for premature ovarian insufficiency symptoms, e.g. amenorrhoea and irregular cycles *is recommended* for post-pubertal survivors treated with potentially gonadotoxic chemotherapy and/or radiotherapy potentially exposing the ovaries (expert opinion/no literature search).\*

FSH and oestradiol *are recommended* for evaluation of premature ovarian insufficiency in post-pubertal survivors treated with potentially gonadotoxic chemotherapy and/or radiotherapy potentially exposing the ovaries\* who present with menstrual cycle dysfunction suggesting premature ovarian insufficiency or who desire assessment about potential for future fertility. Hormone replacement therapy should be discontinued prior to laboratory evaluation when applicable (expert opinion/no studies).<sup>51</sup>

- ✓ Θεραπεία με αλκυλιωτικούς παράγοντες (level A)
- ✓ Ακτινοβολία στις ωοθήκες (level A)

## ΣΥΣΤΗΝΕΤΑΙ:

- ✓ Παρακολούθηση FSH, οιστραδιόλης

AMH is not recommended as the primary surveillance modality for evaluation of premature ovarian insufficiency in survivors treated with potentially gonadotoxic chemotherapy and/or radiotherapy potentially exposing the ovaries\* who desire assessment about potential future fertility (expert opinion/no studies).

AMH may be reasonable in conjunction with FSH and oestradiol for identification of premature ovarian insufficiency in survivors treated with potentially gonadotoxic chemotherapy and/or radiotherapy potentially exposing the ovaries\* aged  $\geq 25$  years who present with menstrual cycle dysfunction suggesting premature ovarian insufficiency or who desire assessment about potential for future fertility (expert opinion/no studies).

#### When should post-pubertal survivors be referred?

Referral to gynaecology / reproductive medicine / endocrinology (according to local referral pathways) is recommended for post-pubertal survivors treated with potentially gonadotoxic chemotherapy and/or radiotherapy potentially exposing the ovaries\* who present with menstrual cycle dysfunction suggesting premature ovarian insufficiency (expert opinion/no literature search).

#### What should be done when abnormalities are identified in pre-, peri- and post-pubertal survivors?

Consideration of sex steroid replacement therapy is recommended for pre-, peri- and post-pubertal survivors diagnosed with premature ovarian insufficiency by referral to gynaecology/ endocrinology (expert opinion/no literature search).

#### What should be done when potential for future fertility is questioned?

Referral to gynaecology / reproductive medicine / endocrinology (according to local referral pathways) is recommended for post-pubertal females treated with potentially gonadotoxic chemotherapy and/or ovarian irradiation\* without signs and symptoms of premature ovarian insufficiency who desire assessment about potential for future fertility (expert opinion/no literature search).

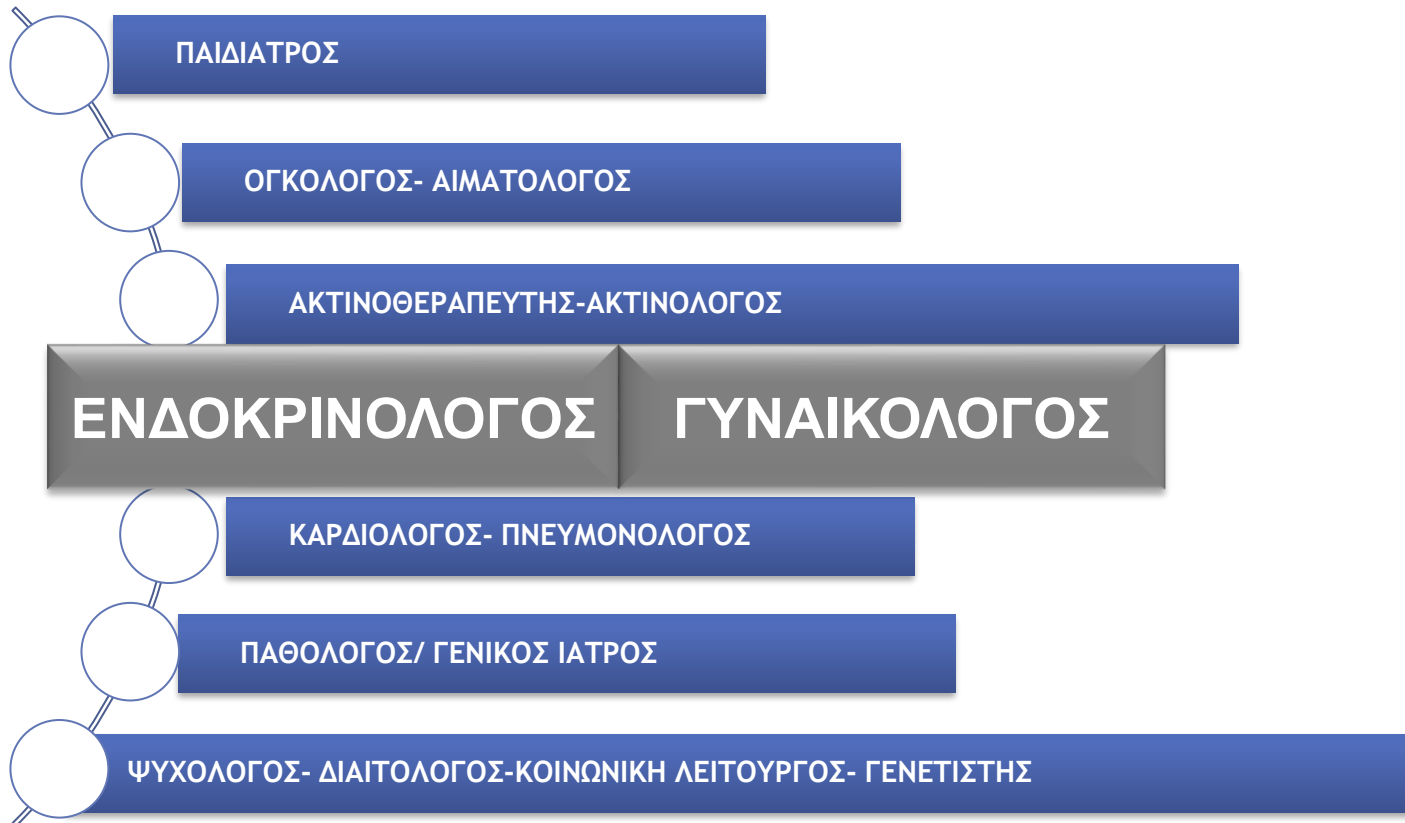
## ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΣΕ ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΟ- ΕΝΔΟΚΡΙΝΟΛΟΓΟ

# Διατήρηση γονιμότητας μετά τη θεραπεία

## ⦿ Κρυσσυντήρηση ωοθυλακίων

- (AMH, antral follicle count: ενδοκολπικό υπερηχογράφημα στις ενήλικες γυναίκες)

# ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ



# Διλήμματα

- ⦿ Βιολογικοί παράγοντες
- ⦿ Ψυχολογικοί
- ⦿ Κοινωνικοί
- ⦿ Ηθικοί

- ⦿ Ποιότητα ζωής
- ⦿ Κατάθλιψη
- ⦿ Μετα-τραυματικό stress

- ❖ Άμεση απόφαση
- ❖ Άμεση παρέμβαση
- ❖ Ηλικία < 18 ετών



## Fertility Preservation for Patients With Cancer: American Society of Clinical Oncology Clinical Practice Guideline Update

*Alison W. Loren, Pamela B. Mangu, Lindsay Nohr Beck, Lawrence Brennan, Anthony J. Magdalinski,  
Ann H. Partridge, Gwendolyn Quinn, W. Hamish Wallace, and Kutluk Oktay*

### **Key Recommendations**

- Discuss fertility preservation with all patients of reproductive age (and with parents or guardians of children and adolescents) if infertility is a potential risk of therapy
- Refer patients who express an interest in fertility preservation (and patients who are ambivalent) to reproductive specialists
- Address fertility preservation as early as possible, before treatment starts
- Document fertility preservation discussions in the medical record
- Answer basic questions about whether fertility preservation may have an impact on successful cancer treatment
- Refer patients to psychosocial providers if they experience distress about potential infertility
- Encourage patients to participate in registries and clinical studies

### **Children**

- Use established methods of fertility preservation (semen cryopreservation and oocyte cryopreservation) for postpubertal minor children, with patient assent, if appropriate, and parent or guardian consent
- Present information on additional methods that are available for children but are still investigational
- Refer for experimental protocols when available



*Πότε πρέπει να ενημερώνονται τα παιδιά που νοσούν από  
καρκίνο για τα θέματα γονιμότητας;*

Hum. Reprod. Advance Access published July 3, 2015

Human Reproduction, Vol.0, No.0 pp. 1–9, 2015

doi:10.1093/humrep/dev161

human  
reproduction

ORIGINAL ARTICLE *Andrology*

## Fertility preservation in the male pediatric population: factors influencing the decision of parents and children

C. Wyns<sup>1,2,\*</sup>, C. Collienne<sup>3</sup>, F. Shenfield<sup>4</sup>, A. Robert<sup>5</sup>, P. Laurent<sup>1</sup>,  
L. Roegiers<sup>1</sup>, and B. Brichard<sup>3,6</sup>

From an ethical perspective, the child should be involved in the discussion whenever possible, in order to respect his growing or emerging autonomy. In our clinical experience, this was done from the age of 5 years onward if their state of health allowed it. We found that from the age of 7 years, children were able to understand when the language was adapted and could transcend their fear of undergoing a testicular biopsy. Another reason for the child's involvement is that the parental



## Fertility issues in patients with hematologic malignancies

Alison W. Loren<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Perelman School of Medicine of the University of Pennsylvania, Philadelphia, PA

Dec 2015

### Moving forward

Physicians and other care providers of patients with hematologic malignancies face many uncertainties in counseling patients about fertility. There is an urgent need for research in this population. Unanswered questions abound: should patients, particularly female patients, who were unable to undergo fertility preservation prior to treatment be referred after completing therapy for oocyte or embryo cryopreservation in case of future relapse or future premature ovarian failure? If so, what is the appropriate waiting time after completion of therapy to minimize the risk of chromosomal damage to these oocytes? What is the true risk of cancer contamination of gonadal tissue? Should this tissue be harvested before or after cancer treatment? How much reassurance can or should we provide to these patients about their risk of infertility, particularly when that risk may change over time? Female fertility may recover, but is likely to diminish in the future, whereas it is possible that male fertility will improve. What is the role of less-established but less-invasive methods of fertility preservation such as hormonal approaches? Can or should these interventions be offered? Are the risks worth the possible benefits in an unstudied population? What are the long-term outcomes of children born with assisted reproductive technologies implemented before treatment? After treatment?

- I. Πρέπει να γίνεται κρυοσυντήρηση ωοκυττάρων ή οωθηκικού ιστού στις γυναίκες που έχουν θεραπευθεί με το ενδεχόμενο υποτροπής?
- II. Ποιο είναι το μέλλον των παιδιών που γεννιούνται χρησιμοποιώντας νέες τεχνολογίες αναπαραγωγής, πριν ή μετά τη θεραπεία από καρκίνο?

Ελληνική Εταιρία Διατήρησης Αναπαραγωγής



Ε.Ε.Δ.Α

ΕΛΠΙΔΑ  
ΓΙΑ ΤΟ ΜΕΛΛΟΝ

Σάββατο 19 Μαρτίου 2016

ΜΑΡΤΥΡΙΟ ΙΑΣΩ | ΑΘΗΝΑ



## ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Διοικητικό Συμβούλιο & Οργανωτική Επιτροπή

Πρόεδρος: Βλάχος Νικόλαος

Γραμματέας: Ζερβομανιολάκης Ιωάννης

Ταμίας: Βούρτσιου Αθηνά

Μέλη: Κατάρης Αντώνης

Ροδολάκης Αλέξανδρος

Τρυφωνόπουλος Δημήτρης

Φαλιάκου Ελένη





# Διατομεακό Ιατρείο Παρακολούθησης Επιβιωσάντων



## ΔΙΑΤΟΜΕΑΚΟ ΙΑΤΡΕΙΟ

Παρακολούθησης ατόμων  
με ιστορικό καρκίνου παιδικής ηλικίας

Πανεπιστημιακή Ογκολογική Αιματολογική Μονάδα (ΠΟΑΙΜ-ΚΕΘ)  
Υπεύθυνος: Καθηγητής Αντώνης Καττάμης

Α΄ Παιδιατρική Κλινική ΕΚΠΑ / Νοσοκομείο Παιδών «Η Αγία Σοφία»  
Διευθύντρια: Καθηγήτρια Χριστίνα Κανακά-Gantenbein

Το ιατρείο γίνεται κάθε Πέμπτη, κατόπιν ραντεβού  
Τ: 210-7452130 και 210-7452137  
(υπό όψιν Κ. Κατσιμπάρδη και Α. Βλάχου)  
mail: iatriofollowup@gmail.com

Ογκολογική Μονάδα Παιδών «ΕΛΠΙΔΑ-Μ. ΒΑΡΔΙΝΟΓΙΑΝΝΗ»  
Νοσοκομείο Παιδών «Η Αγία Σοφία»  
1ος όροφος, εξωτερικό ιατρείο ΠΟΑΙΜ (ΚΕΘ)  
Λεβαδείας 8, 11527, Γουδί

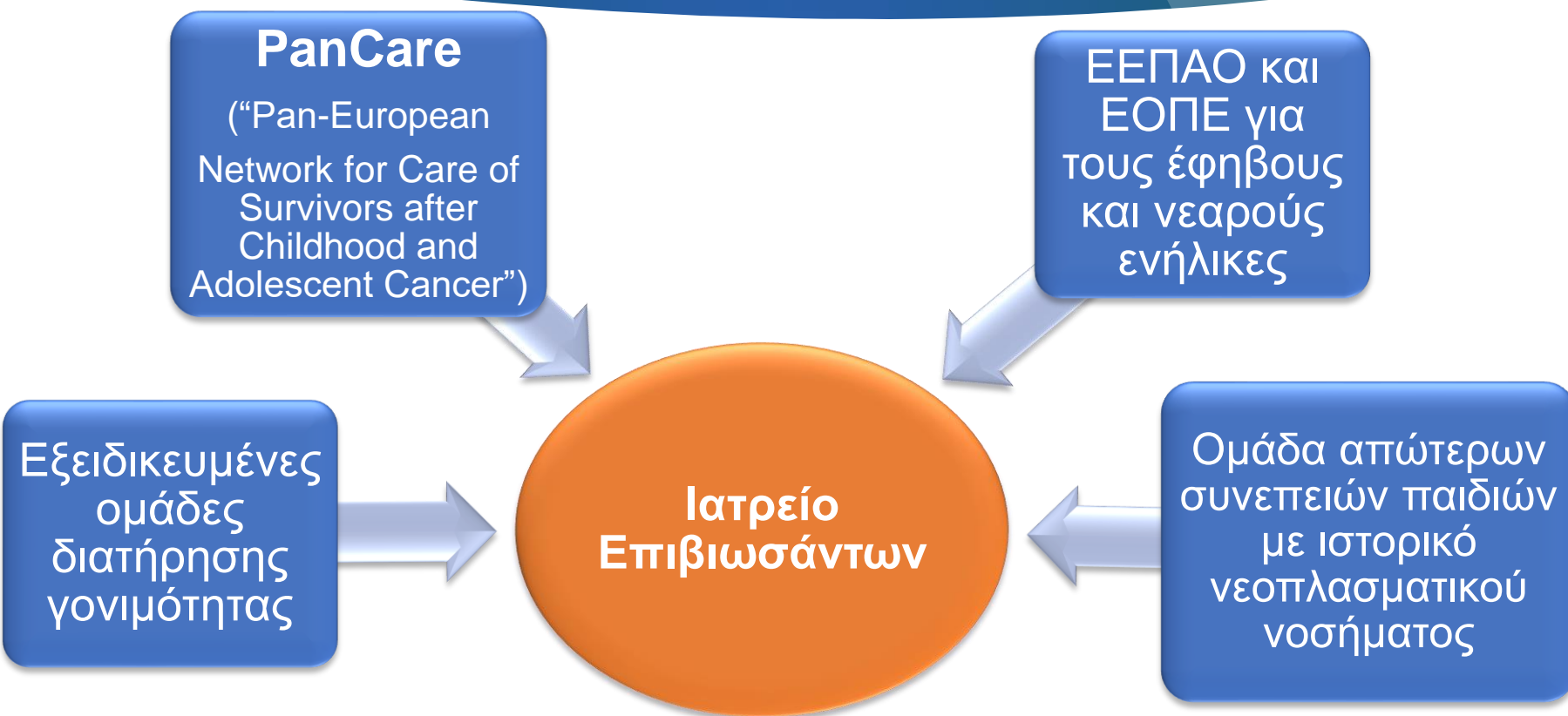
**2016:** Διατομεακό Ιατρείο στην Πανεπιστημιακή  
Ογκολογική Αιματολογική Μονάδα,  
Α΄ Παιδιατρική Κλινική ΕΚΠΑ

- ▶ Τακτική παρακολούθηση
- ▶ Έγκαιρη ανίχνευση και αντιμετώπιση επιπλοκών
- ▶ Συμβουλευτική
- ▶ Διατήρηση γονιμότητας

> 350  
ΕΠΙΒΙΩΣΑΝΤΕΣ



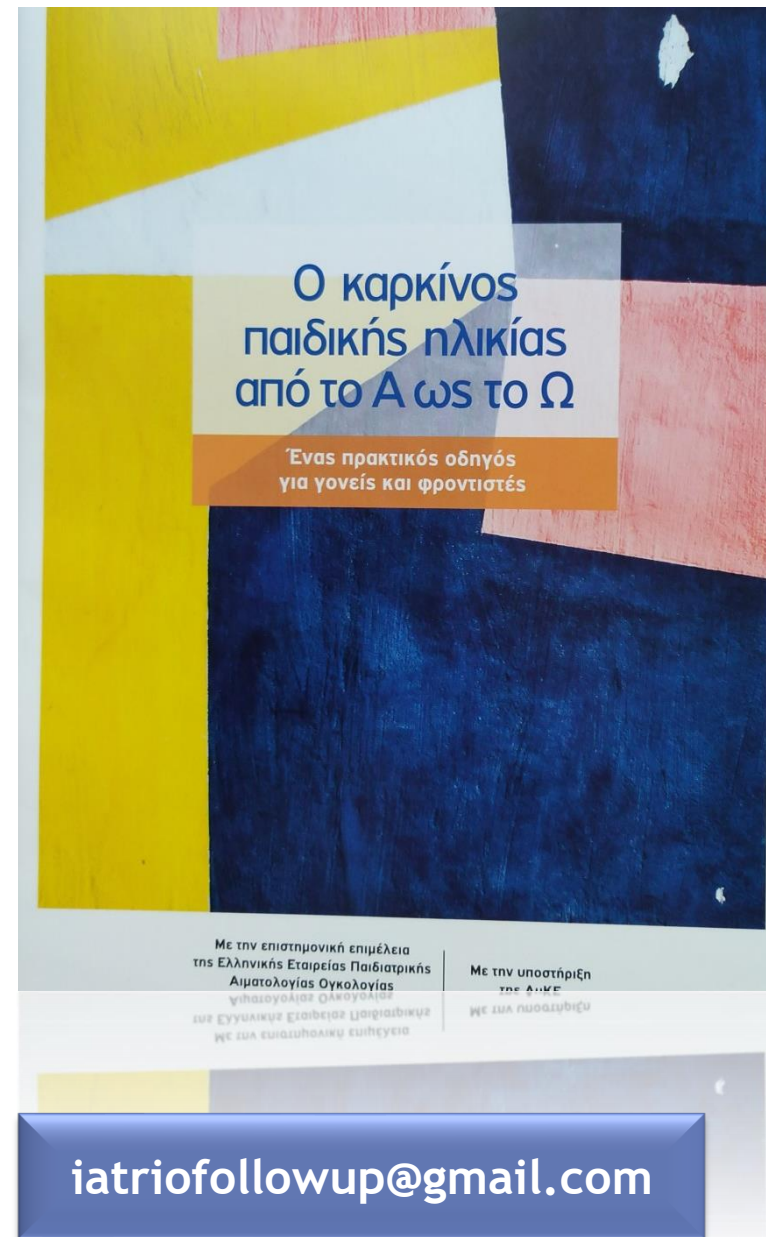
# Συνεργασίες

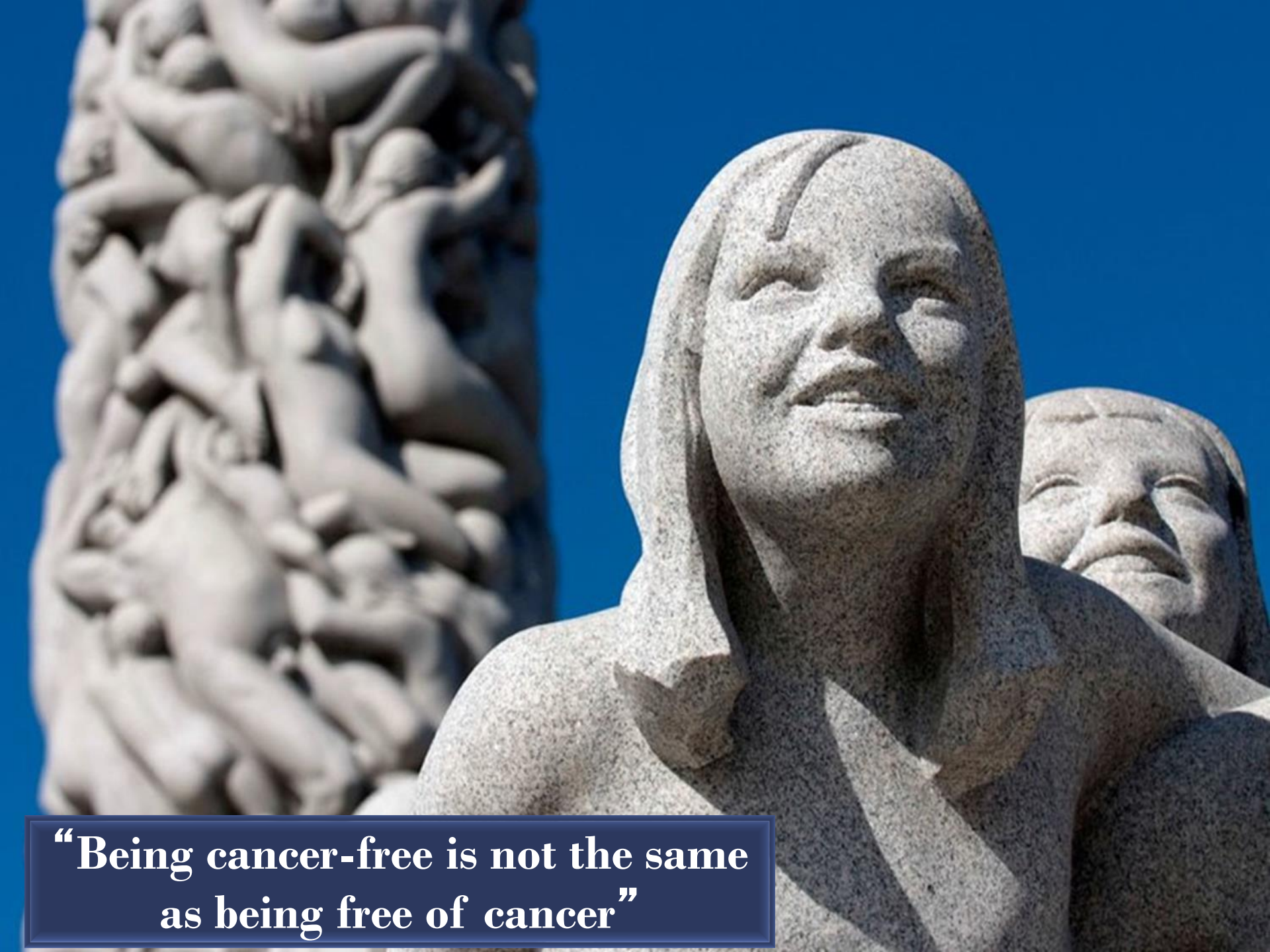




# Συνοψίζοντας

- ◉ Οι επιβιώσαντες από καρκίνο της παιδικής ηλικίας αντιμετωπίζουν μακροχρόνιες επιπλοκές, μεταξύ των οποίων και η υπογονιμότητα.
- ◉ Απαραίτητη είναι η ενημέρωση των παιδιών και των εφήβων ασθενών με διάγνωση καρκίνου ως προς το θέμα της γονιμοποίησης.
- ◉ Οι μέθοδοι διασφάλισης της γονιμότητας αναμένεται να εξασφαλίσουν καλύτερο επίπεδο ζωής των ενηλίκων που επιβιώνουν από καρκίνο στην παιδική ηλικία.





**“Being cancer-free is not the same  
as being free of cancer”**