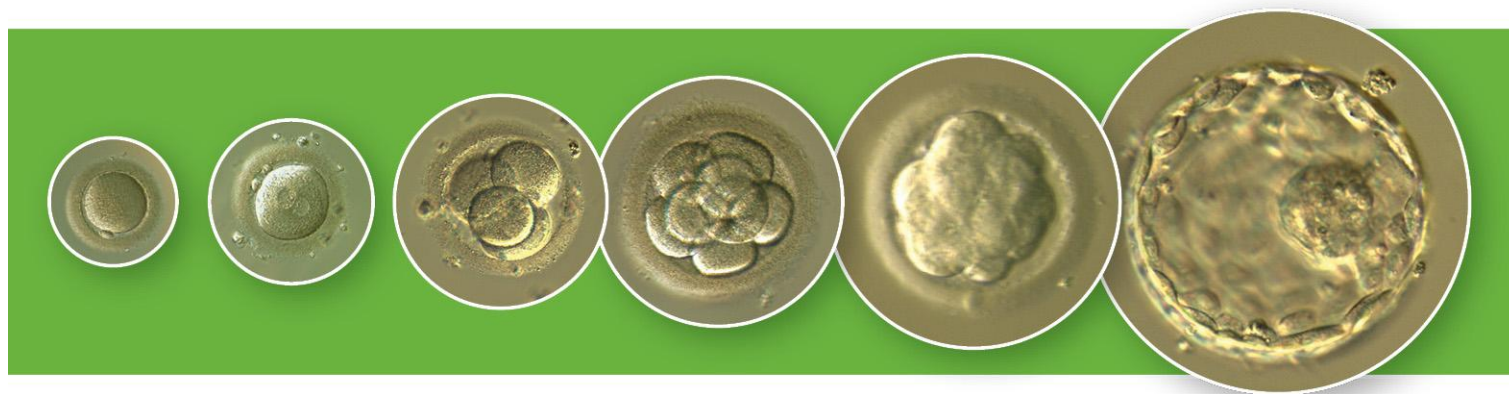


**Auglības saglabāšanas iespējas pieaugušajiem.
Pacients ar pirmreizēju onkoloģisku diagnozi.
Pacients ar pārciestu vēzi.**



**Zane Vītiņa
Rīga, 2025**



Fertility Preservation in People With Cancer: ASCO Guideline Update

Authors: [H. Irene Su, MD](#) , [Christina Lacchetti, MHS](#) , [Joseph Letourneau, MD](#), [Ann H. Partridge, MD](#) , [Rubina Qamar, MD](#) , [Gwendolyn P. Quinn, PhD](#) , [Joyce Reinecke, JD](#), [James F. Smith, MD](#), [Megan Tesch, MD](#) , [W. Hamish Wallace, MD, FRCPCH](#) , [Erica T. Wang, MD](#), and [Alison W. Loren, MD](#)  | [AUTHORS INFO & AFFILIATIONS](#)

Publication: Journal of Clinical Oncology • Volume 43, Number 12 • <https://doi.org/10.1200/JCO-24-02782>

Fertility preservation and post-treatment pregnancies in post-pubertal cancer patients: ESMO Clinical Practice Guidelines

Published in 2020 – Ann Oncol (2020)

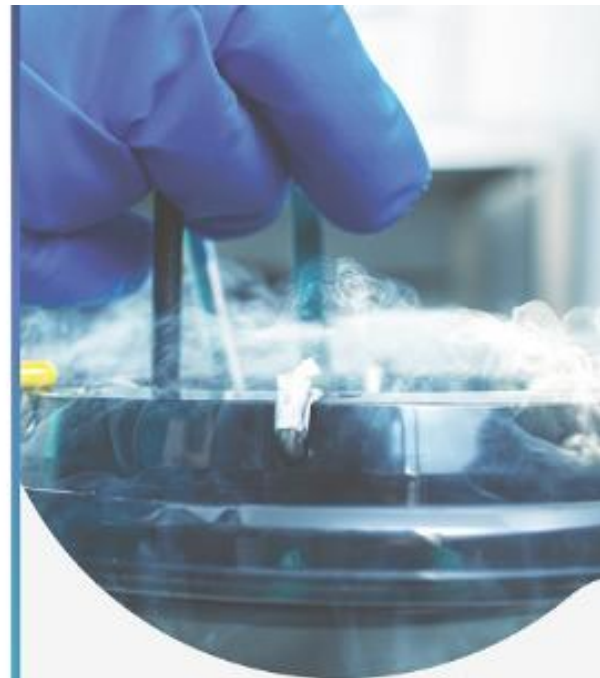
Authors: M. Lambertini, F.A. Peccatori, I. Demeestere, F. Amant, C. Wyns, J-B. Stukenborg, S. Paluch-Shimon, M.J. Halaska, C. Uzan, J. Meissner, M. von Wolff, R.A. Anderson & K. Jordan, on behalf of the ESMO Guidelines Committee

2025

European Society of Human
Reproduction and Embryology

Follow us!
       

www.eshre.eu/guidelines

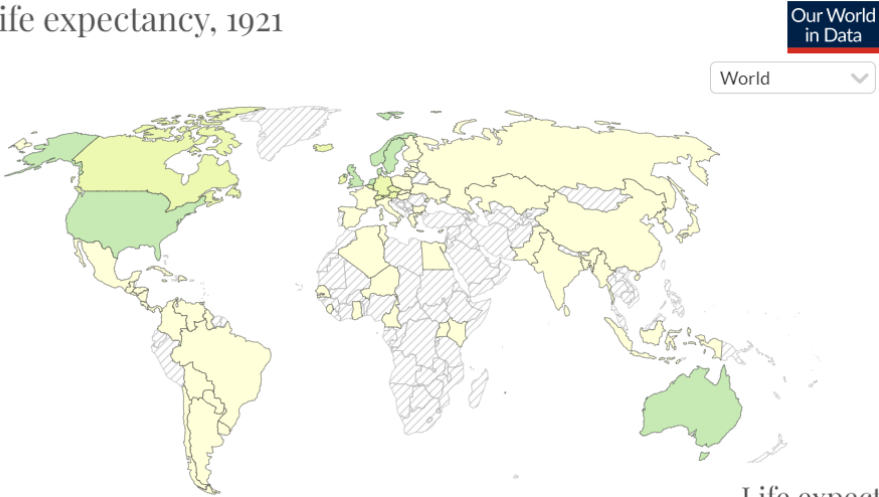


Female Fertility Preservation

Guideline of the European Society of Human
Reproduction and Embryology

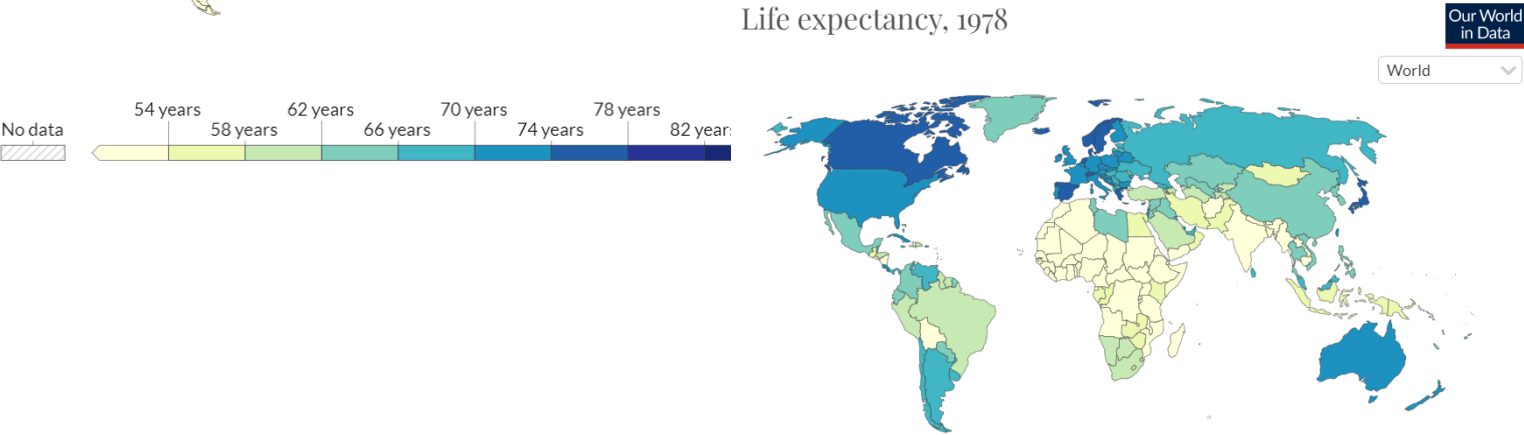
2020
ESHRE Female Fertility Preservation Guideline Development Group

Life expectancy, 1921

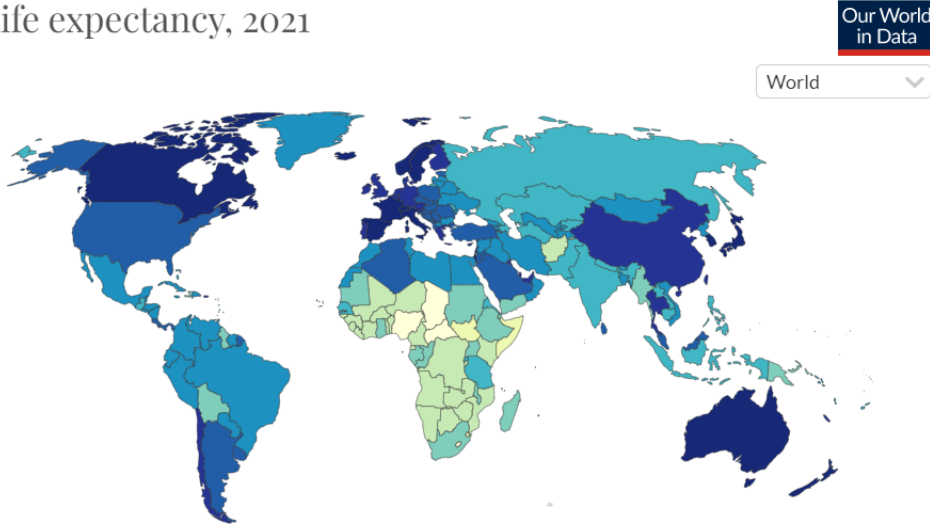


Dzīvildze

Life expectancy, 1978

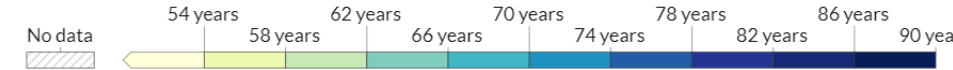


Life expectancy, 2021



2025

Source: UN WPP (2022); Zijedman et al. (2015); Riley (2005)
Note: Shown is the 'period life expectancy'. This is the average number of years a newborn would live if age-specific mortality rates in the current year were to stay the same throughout its life.



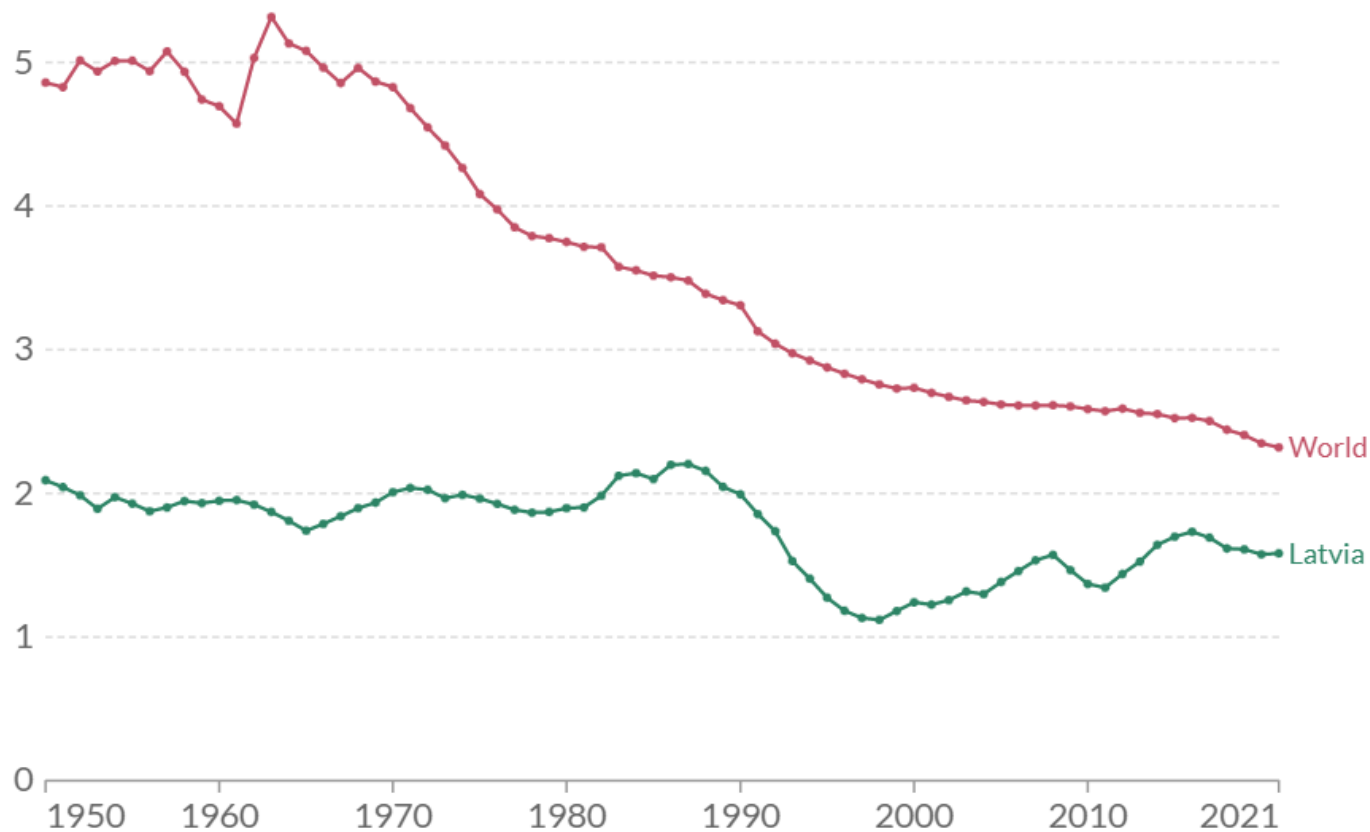
Source: UN WPP (2022); Zijedman et al. (2015); Riley (2005)
Note: Shown is the 'period life expectancy'. This is the average number of years a newborn would live if age-specific mortality rates in the current year were to stay the same throughout its life.

Auglība pasaulē 1950-2050 (Fertility rate)

Fertility rate: children per woman

Our World
in Data

+ Add country



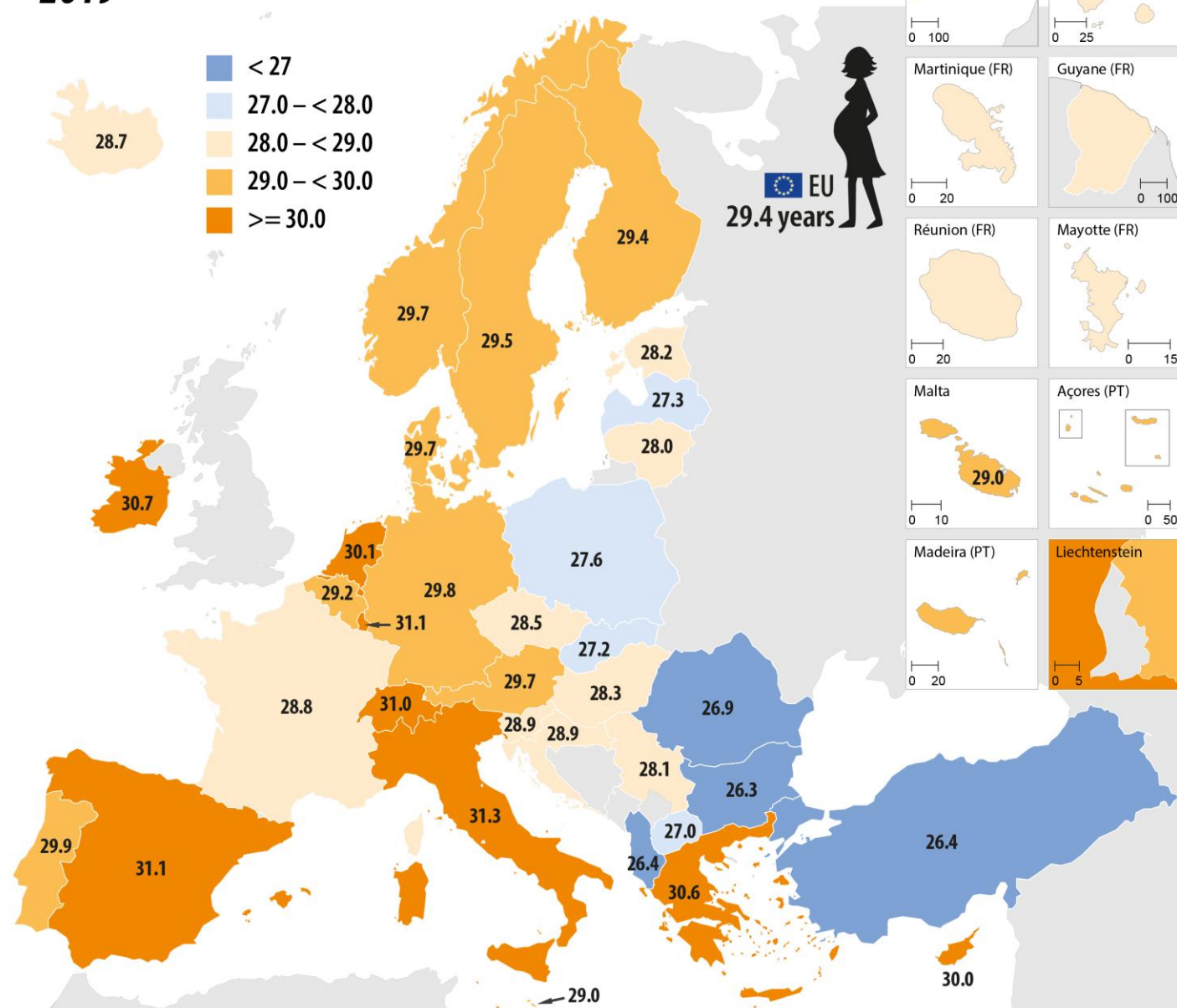
2025

Source: United Nations, World Population Prospects (2022)

OurWorldInData.org/fertility-rate • CC BY

Note: The total fertility rate is the number of children that would be born to a woman if she were to live to the end of her child-bearing years and give birth to children at the current age-specific fertility rates.

Mean age of women at birth of first child 2019



2025

Reproduktīvā krīze pasaulē!!!

2025



Aktivitātes demogrāfijas veicināšanai

European Atlas of Fertility Treatment Policies 2024

publication type: atlas | post date: 20/06/2024



2025

Kritēriji

- Reproduktīvā likuma esamība.
- Neauglīgo ģimeņu un donoru reģistrs.
- Ārstēšanas pieejamības un donoru dzimumšūnu pieejamība.
- Ne – anonīma dzimumšūnu donēšana.
- PGT pieejamība ģimenēm, kurām ir indikācijas (saslimšanas).
- Pilnībā apmaksāta ārstēšana 6 IVF/ICSI.
- Psiholoģisks atbalsts.
- Politiku konsultācijas pacientiem attiecībā uz likumu izmaiņām.
- Valsts organizēta apmācība par auglību jau skolas vecuma bērniem.



Aktivitātes demogrāfijas veicināšanai

- Finansiāls atbalsts ģimenēm ar bērniem.
- Nodokļu regulējumi atkarībā no bērnu skaita.
- Kompensācijas grūtniecības laikā.
- Bērnu kopšanas pabalsti mātēm/tēviem.
- Finansiāls atbalsts neauglības ārstēšanai.
- **Onkofertilitāte.**
- **Dzimumšūnu vitrifikācija / auglības atlikšana.**



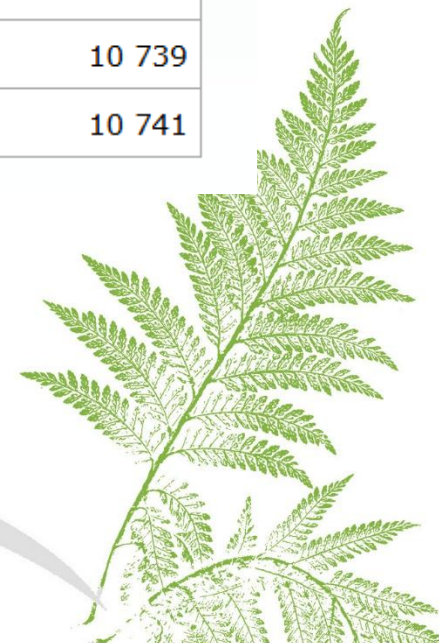
Saslimstība ar CA Latvijā

ONKO021. Pirmreizēji reģistrēto ļaundabīgo audzēju gadījumu skaits sadalījumā pa reģioniem

		Skaitis
		Latvija
2019	C00-C97 (Ļaundabīgi audzēji)	11 204
2020	C00-C97 (Ļaundabīgi audzēji)	10 325
2021	C00-C97 (Ļaundabīgi audzēji)	9 596
2022	C00-C97 (Ļaundabīgi audzēji)	10 739
2023	C00-C97 (Ļaundabīgi audzēji)	10 741

2025

SPKC dati



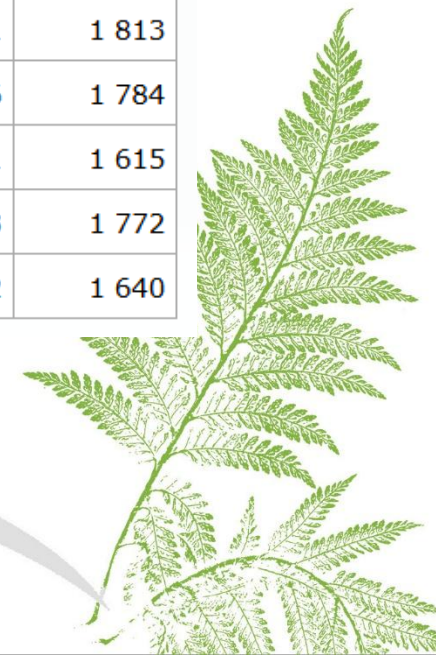
Pirmreizēji diagnosticēto pacientu skaits pa audzēja stadijām

ONKO040. Reģistrā uzņemto ļaundabīgo audzēju gadījumu skaits sadalījumā pa lokalizācijām un stadijām diagnozes noteikšanas brīdī, neieskaitot gadījumus, kad diagnoze noteikta pēc nāves

		Skaits			
		I	II	III	IV
2019	C00-C69, C73-C80 (Diagnozes, kurām noteikta stadija, atbilstoši TNM klasifikācijai)	3 344	1 961	1 641	1 813
2020	C00-C69, C73-C80 (Diagnozes, kurām noteikta stadija, atbilstoši TNM klasifikācijai)	2 687	1 709	1 416	1 784
2021	C00-C69, C73-C80 (Diagnozes, kurām noteikta stadija, atbilstoši TNM klasifikācijai)	2 511	1 448	1 331	1 615
2022	C00-C69, C73-C80 (Diagnozes, kurām noteikta stadija, atbilstoši TNM klasifikācijai)	2 755	1 730	1 493	1 772
2023	C00-C69, C73-C80 (Diagnozes, kurām noteikta stadija, atbilstoši TNM klasifikācijai)	3 164	1 803	1 442	1 640

2025

SPKC dati

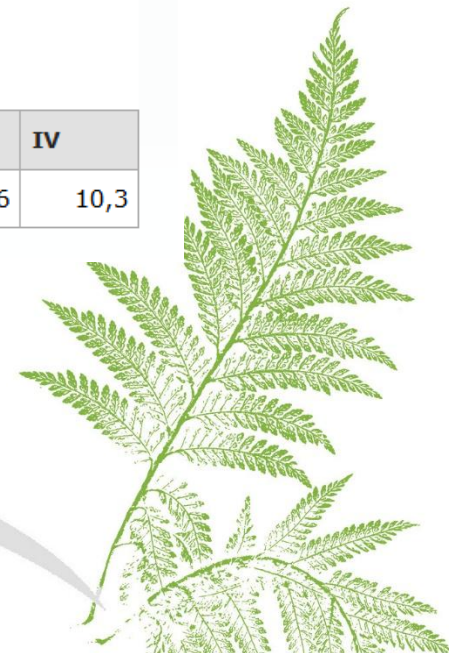


Novērotā 5 gadu dzīvildze pa audzēja stadijām, %

ONKO060. Novērotā 5 gadu izdzīvotība atkarībā no ļaundabīga audzēja stadijas slimības atklāšanas brīdī, neieskaitot gadījumus, kad diagnoze noteikta pēc nāves, %

		I	II	III	IV
2019-2024	C00-C69, C73-C80 (Diagnozes, kurām noteikta stadija, atbilstoši TNM klasifikācijai)	81,9	68,3	45,6	10,3

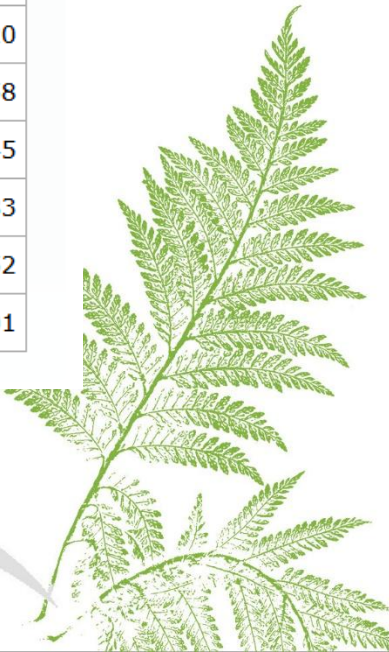
SPKC dati



Vecums, kurā pirmreizēji atklāj malignu Tu

ONKO030. Pirmreizēji reģistrēto ļaundabīgo audzēju gadījumu skaits sadalījumā pa dzimumiem un vecuma grupām

			Absolūtos skaitļos								
			10-14	15-17	18-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49
2019	C00-C97 (Ļaundabīgi audzēji)	Vīrieši	0	1	4	14	27	40	46	78	187
		Sievietes	1	2	5	15	42	62	100	186	287
2020	C00-C97 (Ļaundabīgi audzēji)	Vīrieši	2	0	2	11	23	29	64	77	136
		Sievietes	1	1	4	14	29	78	126	179	271
2021	C00-C97 (Ļaundabīgi audzēji)	Vīrieši	3	2	4	13	16	31	57	91	120
		Sievietes	0	4	4	12	28	70	110	178	258
2022	C00-C97 (Ļaundabīgi audzēji)	Vīrieši	17	10	4	9	15	40	56	84	145
		Sievietes	8	6	6	9	24	71	116	176	283
2023	C00-C97 (Ļaundabīgi audzēji)	Vīrieši	4	5	4	25	16	31	48	87	152
		Sievietes	6	6	6	10	25	53	116	200	301



Kas notiek ar cilvēku uzzinot diagnozi vēzis?

- 6 emociju stadijas, kuras cilvēks piedzīvo krīzē:
 1. Noliegums.
 2. Dusmas.
 3. Tirgošanās.
 4. Nomāktība.
 5. Pieņemšana
 6. Pielāgošanās.



Ārsti kā informācijas avots

- Nav tieši iesaistīti emocionālajā krīzē.
- Fertilitātes saglabāšana iespējama pirms
 - veikta radikāla operācija!
 - uzsākta ķīmijterapija!
 - uzsākta staru terapija!



Onkoloģisko pacientu konsultēšana auglības jautājumos

- Ārstu pienākums onkoloģiskajiem pacientiem, pēc iespējas agrāk, vēl pirms ķīmijth. uzsākšanas apspriest Ca terapijas ietekmi uz auglību.

(Pierādījumu kvalitāte: **mērena**; ieteikuma spēks: **spēcīgs**)

- Ārstiem ir pienākums visus pacientus informēt par iespējamu neauglību pēc izārstēšanās neatkarīgi
 - no viņu reproduktīvā riska profila,
 - pašreizējā ģimenes lieluma,
 - vēža prognozes,
 - seksuālās orientācijas vai identitātes,
 - reliģiskās pārliecības,
 - finanšu vai apdrošināšanas resursiem,
 - aprūpes pieejamības vai citiem iespējamajiem apsvērumiem, tostarp atšķirībām.

(Pierādījumu kvalitāte: **mērena**; ieteikuma spēks: **spēcīgs**)

- Tos pacientus, kuri izrāda interesi par auglības saglabāšanu, jānosūta uz reproduktīvajām klīnikām.

(Pierādījumu kvalitāte: **ļoti zema**; ieteikuma spēks: **spēcīgs**)

- Papildu pārrunas un/vai nosūtījumu uz reproduktīvajām klīnikām var piedāvāt katru gadu,
 - kad pacients atgriežas uz novērošanu pēc Ca th.
 - mainās vai attīstās ārstēšanas plāni,
 - ja tiek apsvērta iespēja ieņemt grūtniecību.

- Diskusijām ir jānotiek visu izdzīvošanas laiku un tās ir dokumentējamās medicīniskajā dokumentācijā.

(Pierādījumu kvalitāte: **zema**; ieteikuma spēks: **spēcīgs**)



Potenciāli bīstamais periods pēc ķīmijterapijas

- Rekomendē izsargāties no grūtniecības 6 mēn līdz 2 gadiem pēc saņemtās terapijas.



Ca terapijas ietekme uz sievietes auglību

- Sieviete -
 - ķīmijterapija un staru terapija bojā olnīcas un ↓ olšūnu skaitu.
 - Ķīmijth - atkarīga no aģenta, devas un vecuma.
 - Viskaitīgākie – alkilējošie un platīnu saturošie aģenti.
 - Staru terapija 20-40Gy vai 15 Gy visam ķermenim ↑ POF risku
 - un var bojāt arī citus reproduktīvās sistēmas orgānus.
 - Dispareunija
 - ↑spont. Ab., priekšlaikus dzemdību risks.
 - ↑IUAA
 - ↑ hipofīzes bojājuma risks – hipogonadotrops hipogonādisms.
 - Hematopoētisko šūnu transplantācija ↑ neauglības, POF risku.
 - Dažreiz reproduktīvie orgāni tiek izoperēti.
 - 1 no 3 sievietēm pēc ķīmij- vai staru th būs
 - **Priekšlaicīgs olnīcu izsīkums (<40g.v.) vai agrīna menopauze (<45 g.v.).**



Ca terapijas ietekme uz vīrieša auglību

- Ķīmijterapija – atkarīga no aģenta, devas un vecuma - bojā spermatogonālās cilmes šūnas un iznīcina testis somatiskās šūnas, sabojā ejakulācijas f-ju un var ietekmēt HHT ass darbību. (Aliklējošie un platīna th)
- Staru terapija – iegurņa rajonā, Turku seglu rajonā – hipogonadotrops hipogonādisms.
- Operācija –testis evakuācija, prostatektomija kopā ar *vesicula seminalis* un *vas deferens* ektomija – sausais orgasms. Penis ektomija. Nerva bojājums – var būt traucēta erekcija.
- Anti estrogēnu zāles (tamoksifēns) palielina spermas produkciju, nepieciešama kontracepcija.



Auglības saglabāšanas iespējas sievietēm pirms Ca terapija uzsākta

- Gaidīt, kas notiks pēc th, ja neviena no metodēm nav piedāvāta. Visticamāk (1/3) – **POF!**
- Olšūnu vai embriju vitrifikācija (sasaldēšana) – kā daļa no IVF/ICSI procesa.
- Olnīcu audu sasaldēšana – var būt neveiksmīga pieaugšana.
- Dzimumorgānus saudzējoša operācija:
 - Trahelektomija lielāks risks uz grūtniecības neiznēsāšanu.
 - Olnīcu transpozīcija – ooforopeksija var būt traucēta apasiņotība orgānam.
 - Dzemdes transpozīcija – pacietnēm, kurām nepieciešama mazā iegurņa staru th.
- Progesterona Th endometrija Ca gadījumā.
- Olnīcu f-jas nomākšana ar GnRHa ķīmijth laikā.
- IVM- in vitro maturation – neizaugušu folikulu punkcija, nenobriedušu olšūnu iegūšana.



Valsts atbalsts no 2024.gada janvāra

- **Fertilitātes saglabāšana onkoloģiski slimiem pacientiem pirms ķīmijterapijas!!!**
- To izmantojušas
 - **144 sievietes** (2 meitenes)
 - **15 vīrieši** (1 zēns).
- Medicīniskā apaugļošana pēc Ca terapijas noslēguma, izmantojot atkausētās dzimumšūnas.



Kā tas notiek?

- 1. Onkologu konsīlija slēdziens (Onkologa nosūtījums),
 - jānorāda diagnoze,
 - audzēja stadija,
 - Imūnhistoķīmija
(mums jāzin, vai audzējs ir Estrogēnu atkarīgs).Cik laiks -nedēļas (2-3) ir laiks līdz ķīmijterapijai.

Olnīcu stimulācijas laikā nedrīkst notikt izmeklējumi vai ārstēšana, kas var potenciāli radīt mutācijas dzimumšūnās.

- 2. Pacients tiek informēts sazināties ar vienu no fertilitātes klīniku «Zaļā koridora» tālruņa numuriem.



Auglība un vēzis

Rokasgrāmata onkoloģisko slimību pacientiem,
viņu ģimenes locekļiem un draugiem

Praktiska
un atbalstoša
informācija

Par šo bukletu

Šis buklets ir izstrādāts ar Latvijas Cilvēka Reprodukcijas Biedrības, Latvijas reproduktīvo klīniku un Latvijas Onkologu Ķīmijterapietu Asociācijas atbalstu.

Ļaundabīga audzēja diagnoze un tā ārstēšana var ietekmēt spēju radīt pēcnācējus vai saglabāt grūtniecību, ja diagnoze uzstādīta esošas grūtniecības laikā.

Šī brošūra ir sagatavota, lai palīdzētu uzzināt vairāk par vēža ārstēšanas ietekmi uz auglību un informētu par iespējām auglību saglabāt vēlākam dzīves periodam, kad ļaundabīgais audzējs būs izārstēts.

Latvijas Cilvēka Reprodukcijas Biedrība
Reģ. Nr. 40008222385
Adrese: Apūzes iela 14, Rīga, LV-1046
Tālrunis: +371 26383040
E-pasts: LCRBinfo@gmail.com



Biedrība «Latvijas Onkologu Ķīmijterapietu
Asociācija»
Reģ. Nr. 40008170878
Pilsonu iela 13, k-9, Rīga, LV-1002
<https://onkomed.lv>

LOKA
Latvijas Onkologu
Ķīmijterapietu Asociācija

Atbalsta organizācijas :

Latvijas Cilvēka Reprodukcijas Biedrība

Adrese: Apūzes iela 14, Rīga, LV-1046 Tālrunis: +371 26383040

E-pasts: LCRBinfo@gmail.com

Biedrība «Latvijas Onkologu Ķīmijterapietu Asociācija»

Pilsoņu iela 13, k-9, Rīga, LV-1002

<https://onkomed.lv>

Klīnika EGV

Adrese: Lāčplēša iela 38, Rīga, LV-1011

Tiešais kontakts: Iveta Daude, 29179415, 67273759,

Tālruni reģistratūrā: 67278183, 29563191

E-pasts: info@egv.lv

<https://www.egv.lv>

Klīnika iVF Rīga

Adrese: Zaļā iela 1, Rīga, LV-1010

Tālruni: 67111117, 25641022

E-pasts: ivfriga@ivfriga.eu

<https://ivfriga.lv>

Reproduktīvās medicīnas centrs «EMBRIONS»

Adrese: Tālvaiļņa 2a, Rīga, LV-1006

Tālruni: 67543350, 25706225

E-pasts: info@embrions.lv

<https://embrions.lv>

AVA Clinic

Adrese: Baznīcas iela 20/22, Rīga, LV-1010

Tālrunis: 67001007

E-pasts: ava.riga@avaclinic.lv

<https://avaclinic.lv>

Northway klīnika

Adrese: Apūzes iela 14, Rīga, LV-1046

Tālruni: 26407723, 28664723

E-pasts: info@northwayklinika.lv

<https://northwayklinika.lv>

My Clinic Rīga

Adrese: Tērbatas iela 30, Rīga, LV-1011

Tālruni: 62666222, 28660775

E-pasts: info@myclinicriga.lv

<https://myclinicriga.lv>

Sievietēm:

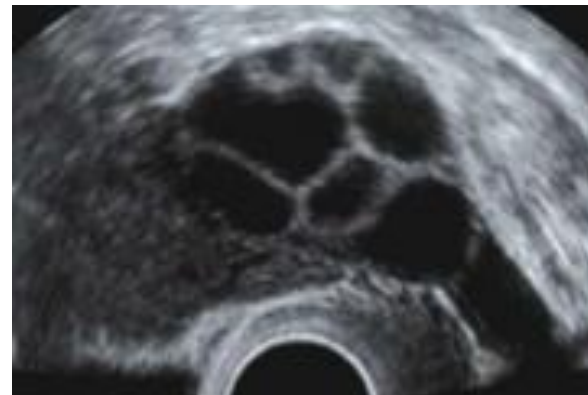
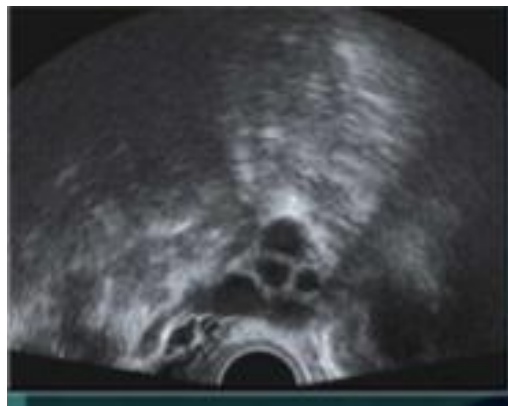
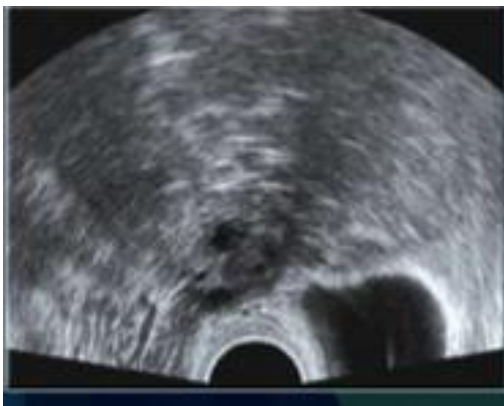
Embriju vai olšūnu vitrifikācija – izvēles metode pēc pubertātes.

- 1.konsultācija Ca pacientiem reproduktīvā klīnikā :
 - Anamnēze,
 - US,
 - Izstāstītas iespējas, procesi.
 - Analīzes (STS, HIV1/2, TPHA, RPR, Anti HCV Av, AntiHbc Av, HBsAg, iztriepe, OC/HPV augsta riska, ja nav 3g laikā)
 - Saskaņots ārstēšanas plāns – vizīšu grafiks.
 - Neatkarīgi no MC dienas, uzreiz ir uzsākama olnīcu stimulācija ar
 - FSH alfa, beta, delta /LH medikamentiem – injekcijas s.c. 10-14 (max.21d)
 - Paralēli atkarībā no MC dienas un dominantā folikula esamības GnRH antagonists.



Olnīcu stimulācija

- Ja Estrogēnu receptoru atkarīgs audzējs, tad + Letrozols 5mg vai Tamoxifen 20mg
- folikulu augšanas US kontrole.
- FSH/LH devu korekcija.
- 3-4 vizītes pie reproduktologa olnīcu stimulācijas laikā.



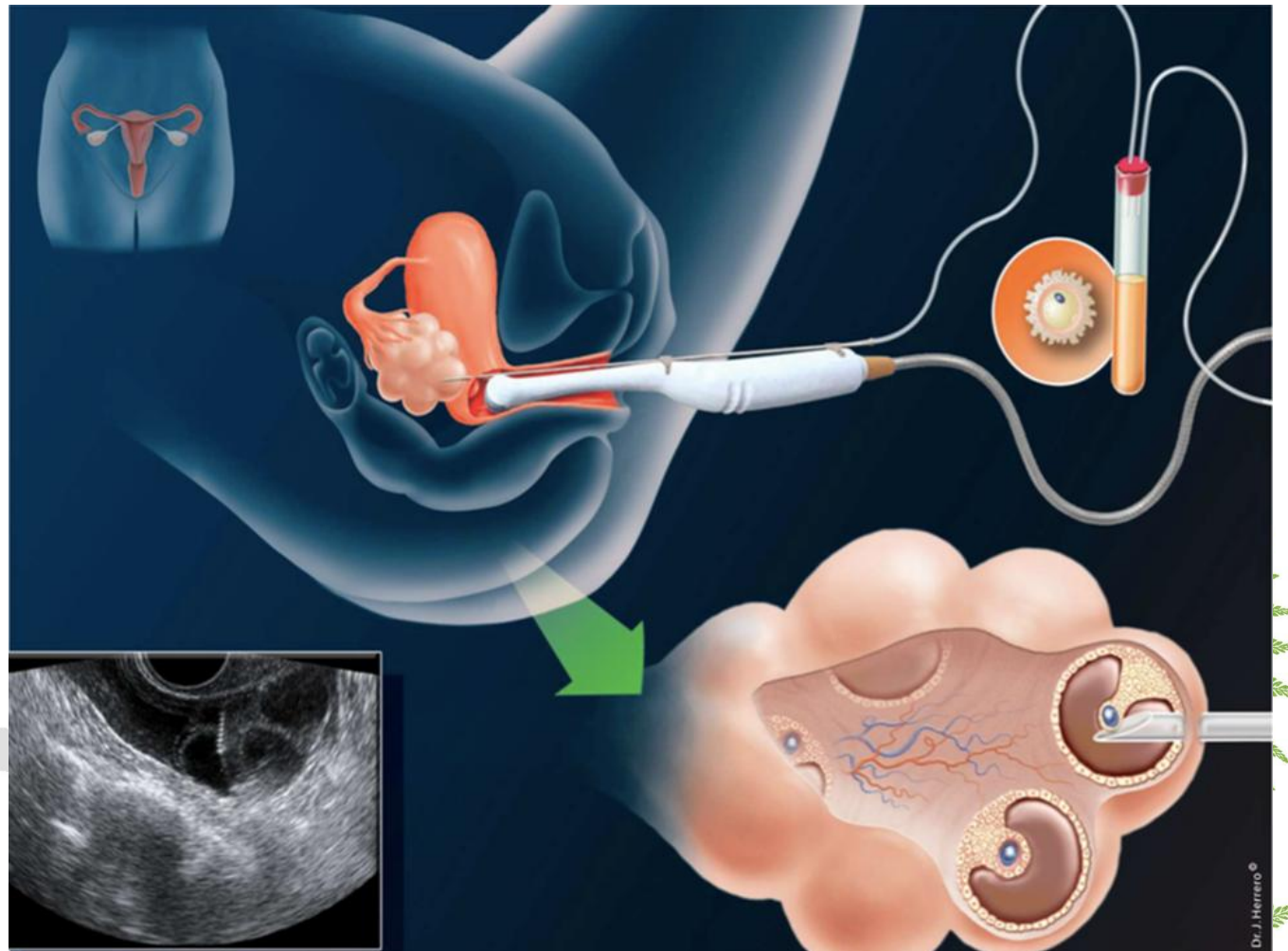
Olšūnu gala nobriešanas panākšana - tirgeris

- GnRHagonisti
- Rekombinētais vai urinālais hCG

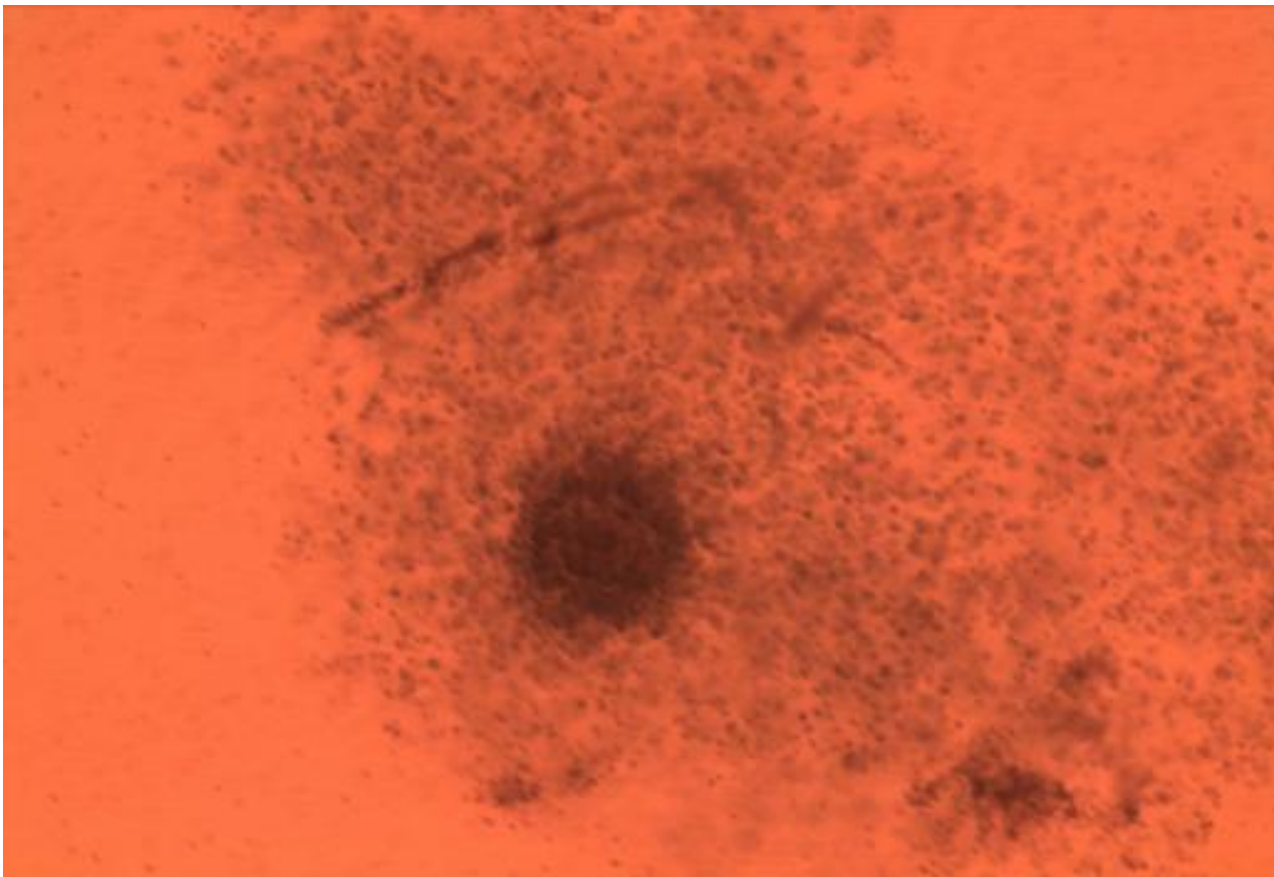


Olnīcu punkcija

- US kontrole
- i.v. narkozē. (~10 min)

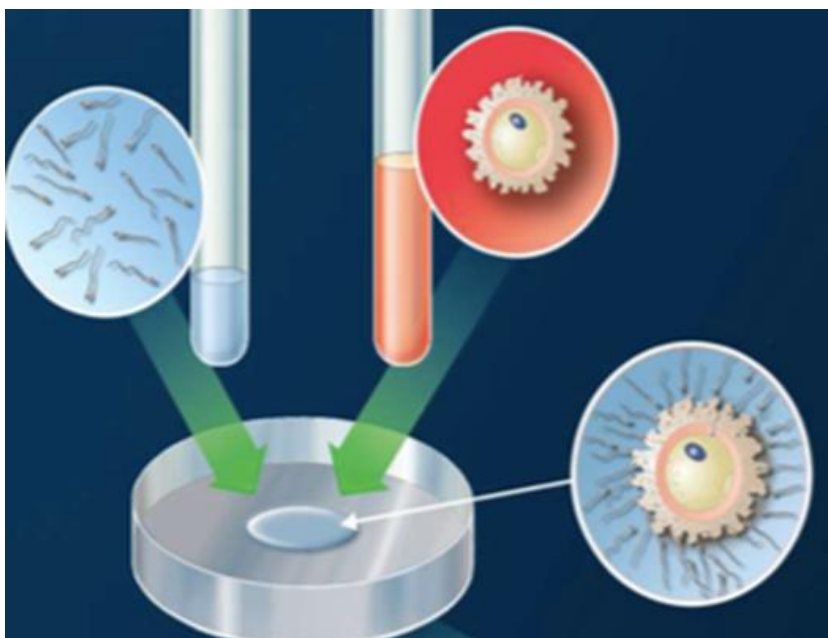


Sievietes dzimumšūnu izdalīšana un vitrifikācija - kriokonservēšana.



Vai – olšūnu apaugļošana - dzimumšūnu savienošana ārpus ķermeņa.

IVF- *in vitro* fertiltisation

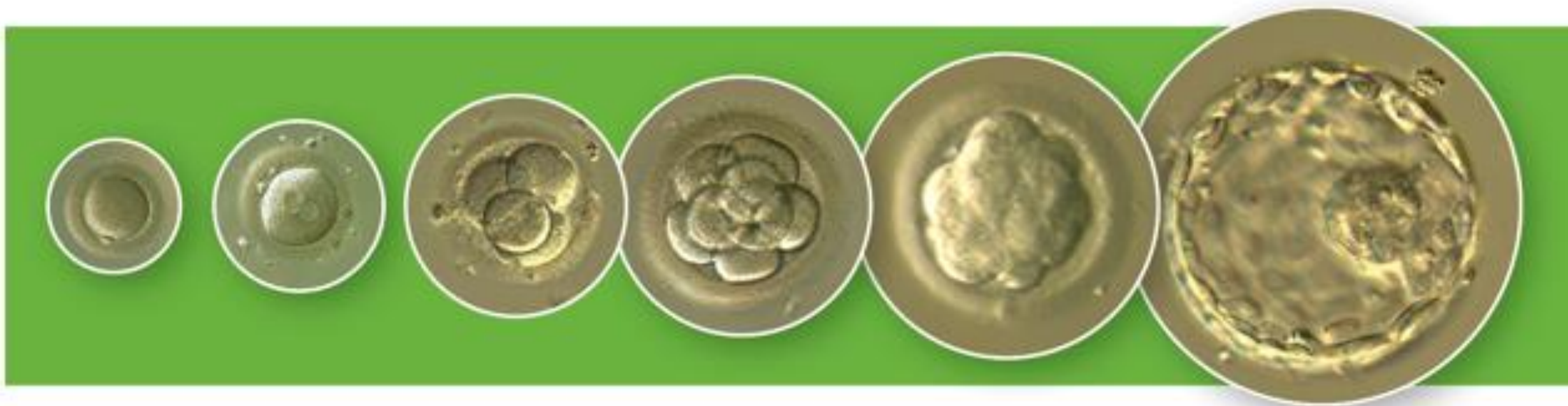


ICSI – *intracitoplazmatiska spermatozoīda
injekcija*



IVF/ICSI pamatposmi

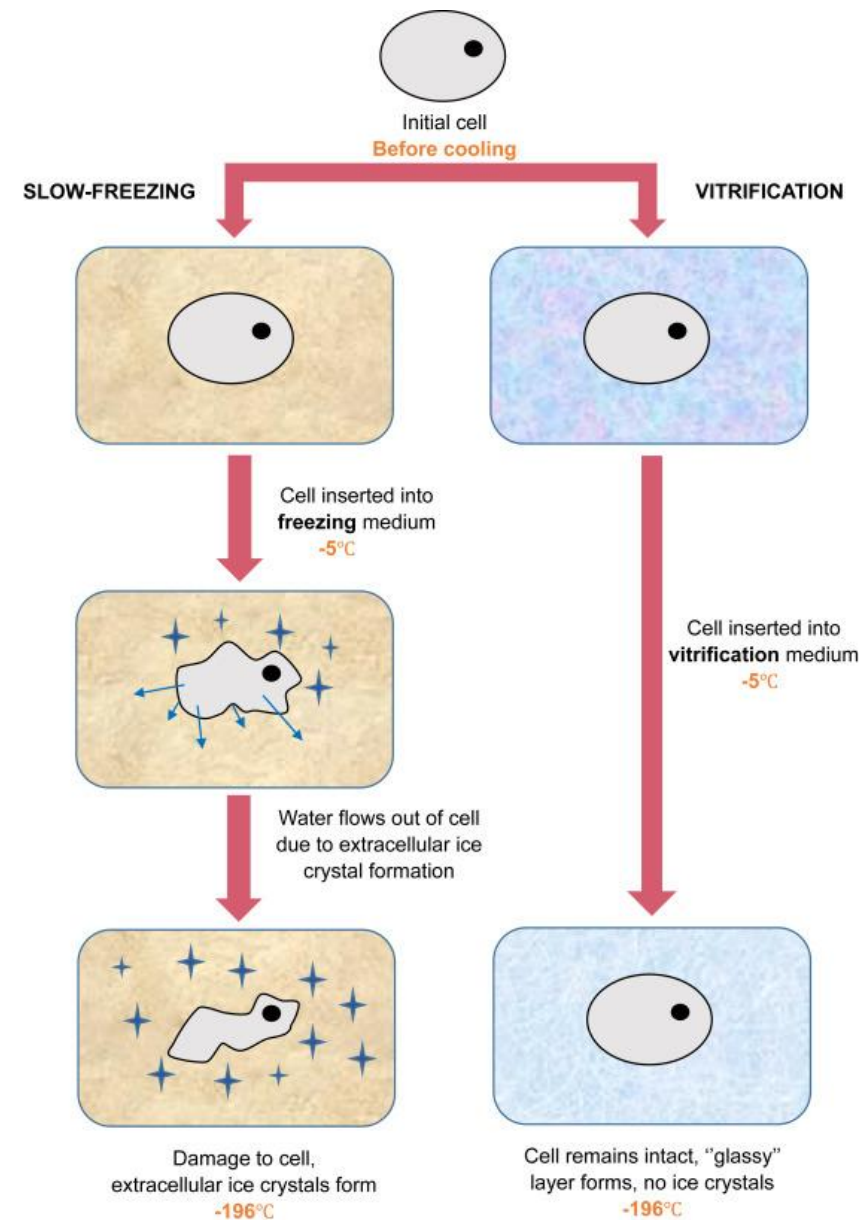
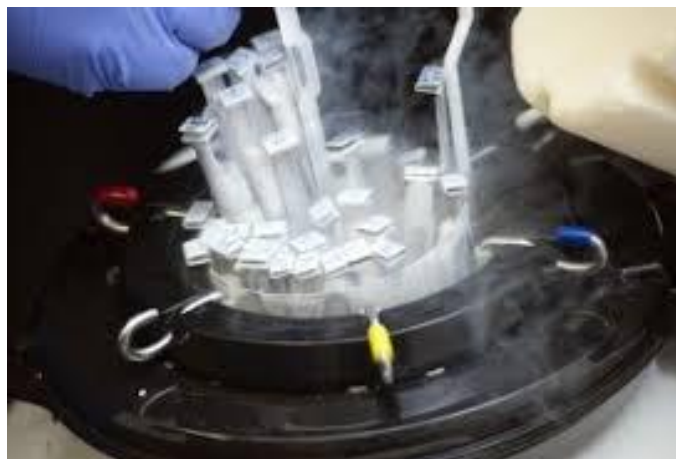
Embriju kultivācija



Vitrifikācija

- Specifiska dzīvības procesu apstādināšanas metode.
- Neveidojas kristāli šūnas citoplazmā.
- Šūnu izdzīvotspēja pēc atsaldēšanas.

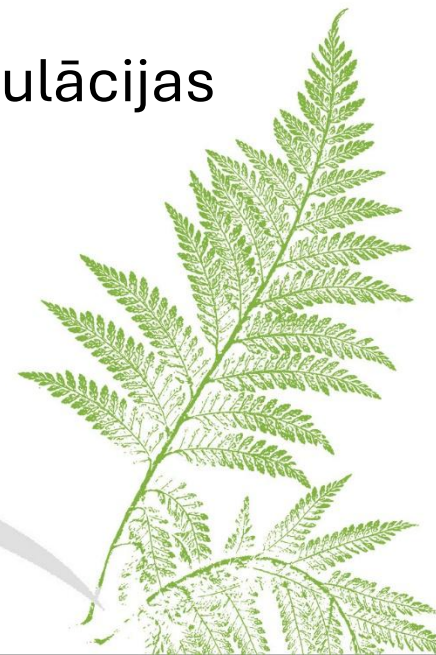
27% lēnā saldēšana
98% vitrifikācija!!!!



Tālāk?

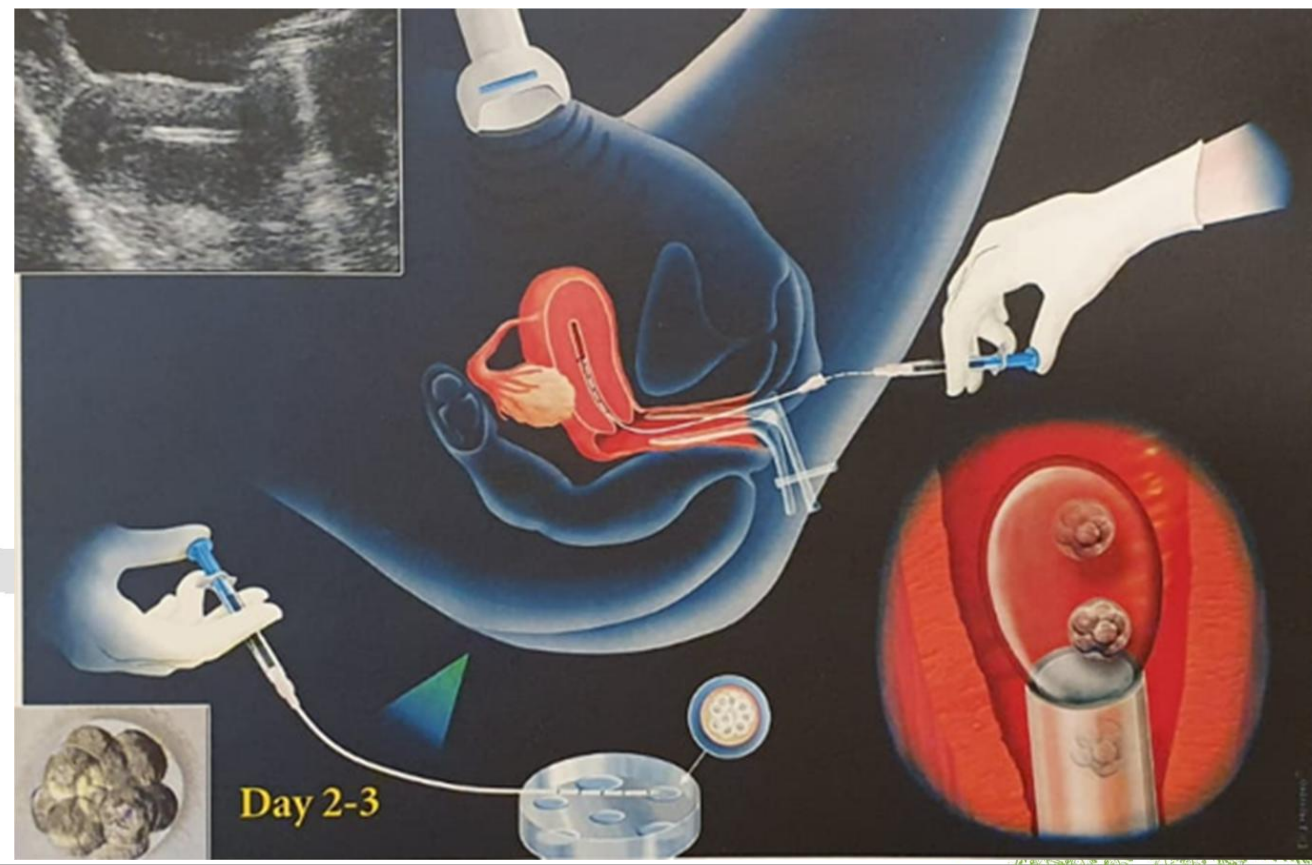
- Dubultā stimulācija, ko atsāk 3-7.(5.!) dienā pēc OPU.
- Pamatojas uz nepārtrauktu folikuloģenēzes teoriju.
 - AF <4-6mm/dm attīstās nepārtraukti, neatkarīgi no GTH.
 - Folikuls, kurš nākamajā ciklā kļūs par dominato – tas, kas luteīnajā fāzē ir pietiekami nobriedis un gatavs atbildēt uz FSH vilni pēc nejaušības principa.
- LF iegūtie oocīti uzrāda līdzīgu kompetenci kā tie, kas iegūti pēc stimulācijas FF. ieskaitot fertilitzāciju, blastulāciju un eiploīdiju datus.

(Baerwald et al 2017.)



Tālāk?

- Dzimušūnas drīkst glabāties neierobežoti ilgi.
- Pēc Ca izārstēšanas pacientam vēlamā brīdī
 - plānot vitrificēto olšūnu atkausēšanu, apaugļošanu un ET – pat bez medikamentu lietošanas.
 - Vidēji uz katrām 8 olšūnām attīstīsies 2 BC.
(10/4)
- FET



FET

- Embrija pārnese dzemdes dobumā embrijam atbilstošajā dienā pēc ovulācijas:
 - Dabiskā,
 - Dabiski modificētā,
 - HAT ciklā.
- Hormonāls atbalsts līdz 9., (12.)gr.ned.
- HCG 8. -10.d.pēc ET.



Klīniskais gadījums Nr.1

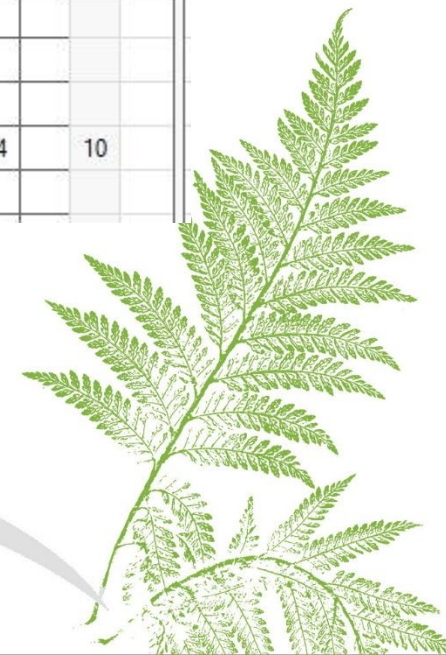
- Vizīte 16.10.2023.
- AF, 15.g.v,
- 165 cm, 65kg,
- *Menarche* – 13 g.v., Me cikls neregulārs.
- Nosūtījums no BKUS ar zināmu dg – klasiskā Hodžkina limfoma.
- PM – 6.09.2023, TR USG – AFC – 7+6.
- Jau gatavas infekciju analīzes.



Stimulācija

Stim. sākums		CD	Ovitrelle 250 mg				h		Paraksts		Endom.		b 10 13 16 > Kop . Maks						b 10 13 16 > Kop . Maks					
17.10.2023		1	Gonal		Gani	C L	G H	Dr.	Māsa	US	mm	Tips	9 12 15 17 17 sk.	folik.	9 12 15 17 17 sk.	folik.								
1	otrd. 17/10	1	150				○ ○	ZV	IP	☒			7				6							
2	trešd. 18/10	2	150				○ ○			☐														
3	ceturtd.	3	150				○ ○			☐														
4	piektd.	4	150				○ ○			☐														
5	sestd. 21/10	5	150				○ ○			☐														
6	svētd.	6	150				○ ○			☐														
7	pirmd.	7	150			1	○ ○	ZV	SB	☒			1	4	3	7	5	3	8					
8	otrd. 24/10	8	100			1	○ ○			☐														
9	trešd. 25/10	9	100			1	○ ○			☐														
10	ceturtd.	10	100			1	○ ○			☐														
11	piektd.	11	100			1	○ ○	SF	SB	☒					5	2	7	6	4	10				
12	sestd. 28/10	12	100			1	● ○			☐														

- Iegūst 16 MII olšūnas, kuras tiek kriokonservētas.



Citas metodes sievietēm:

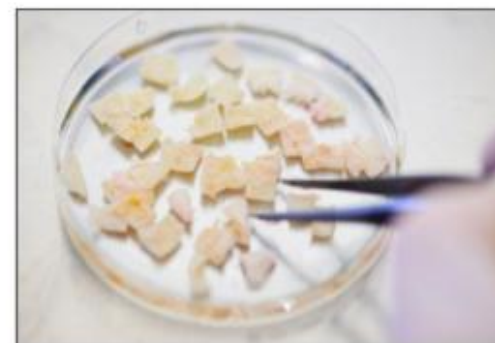
Olnīcu audu sasaldēšana



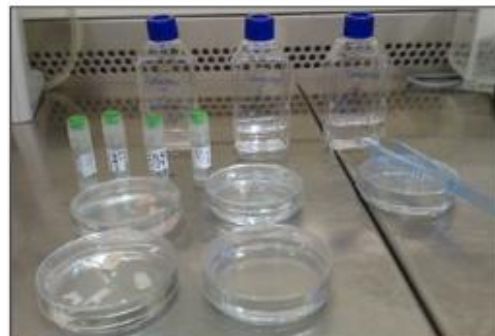
Retrival of one ovary



Preparation of cortical tissue



Freezing and storage



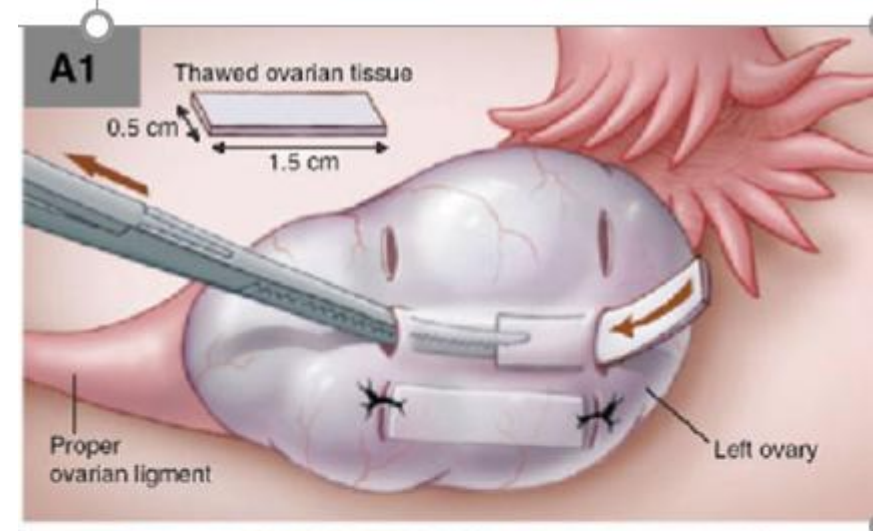
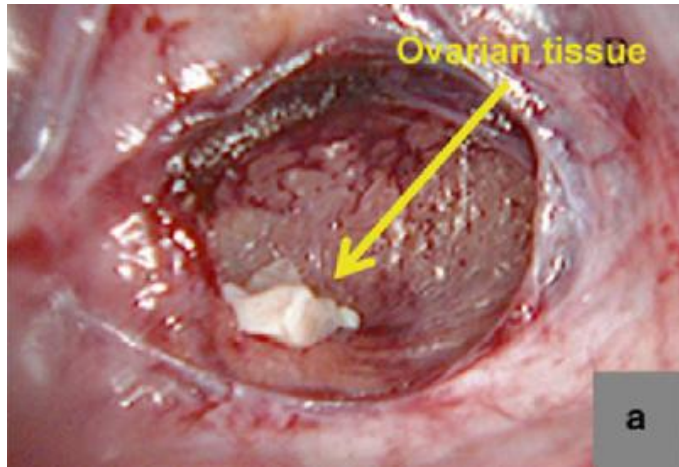
Thawing



Transplantation

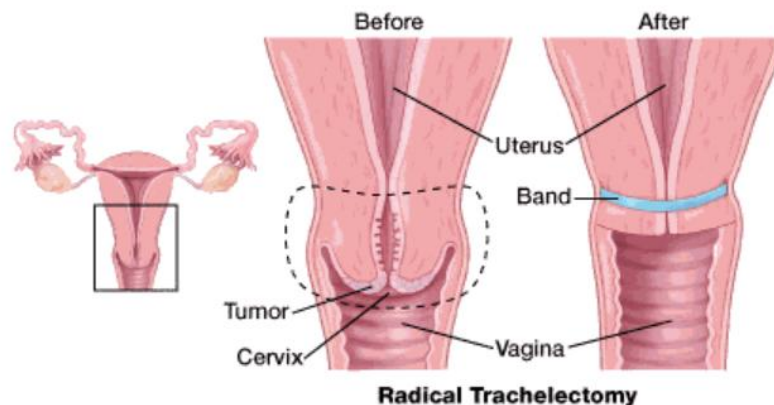


Sasaldēto olnīcas audu transplantācija



Fertilitāti saudzējoša operācija

- Agrīna cervix Ca gadījumā – trahellotomija
 - Stadijām IA2 -IB1,
 - ja Tu diametrs <2 cm un invāzijas dziļums <10 mm.



- Agrīna olnīcu 1.A stadijas epiteliāliem Ca – tikai vienas olnīcas evakuācija.
- Dzemdes transpozīcija – eksperimentāla metode. 18 klīn.gad.



Olnīcu funkcijas supresija

- GNRHa
- Ievada medikamentozā menopauzē
 - ķīmijterapija mazāk toksiska olnīcu audiem.
- Nav izvēles metode.
- Nav aizvietoājama ar dzimumšūnu kriokonservāciju.



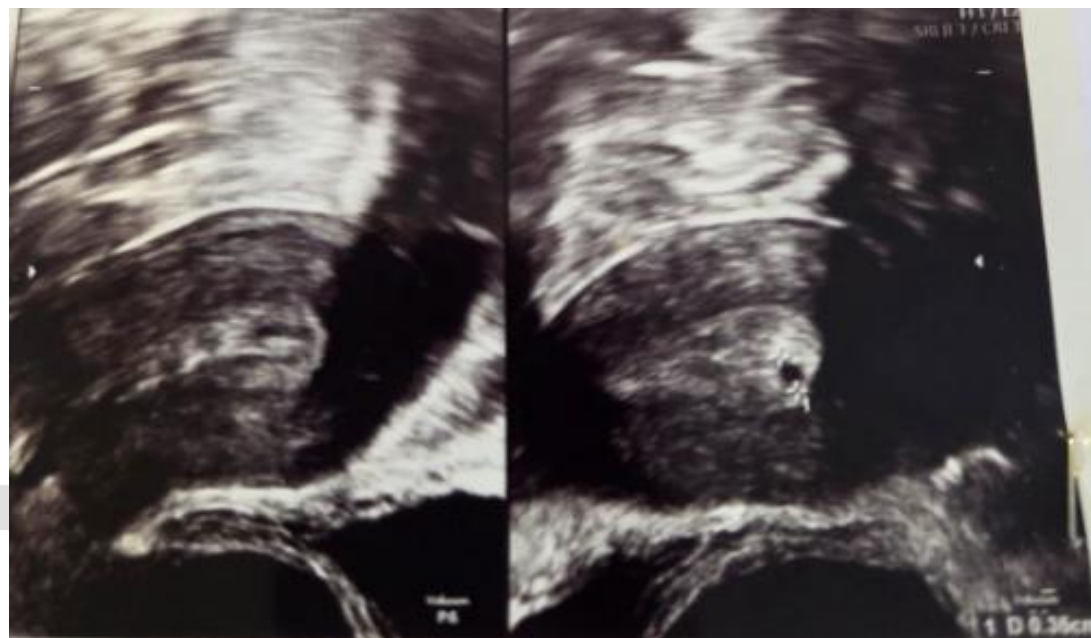
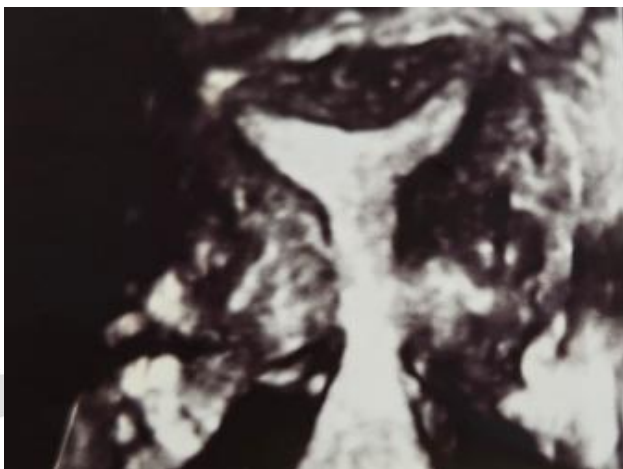
Progesterona th endometrija Ca gad.

- Labi diferencētiem (Grade 1) endometrija Tu ar minimālu miometrija invāziju (pierādīts ar MR)
- Augstas P devas, IUS.



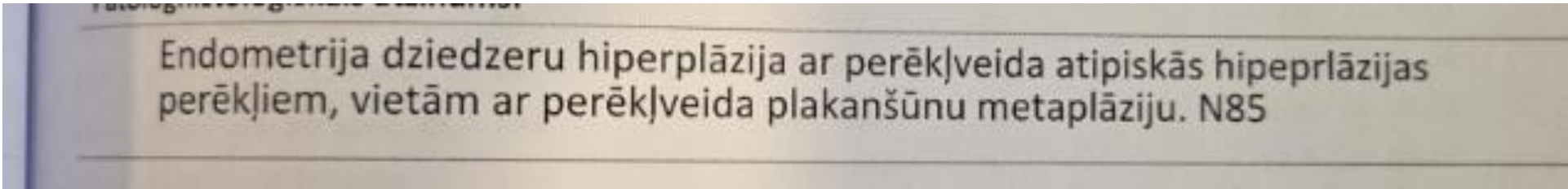
Klīniskais gadījums Nr.2.

- Paciente LJ,
- 1.vizīte 13.11.2020.g
- Gr. plāno 4 gadus. Me neregulāras. PAH, zināms, ka ir solitārs eitireoīds mezgls v.dz.
- KMI – 31kg/m²
- USG:



Klīniskais gadījums Nr.2.

- HCG neg.
- HRS –



Endometrija dziedzeru hiperplāzija ar perēkļveida atipiskās hiperplāzijas perēkļiem, vietām ar perēkļveida plakanšūnu metaplāziju. N85

- 09.03.2021. Levonorgestrelu saturoša I/ut sistēma.
- 20.09.2021.evakuē spirāli.

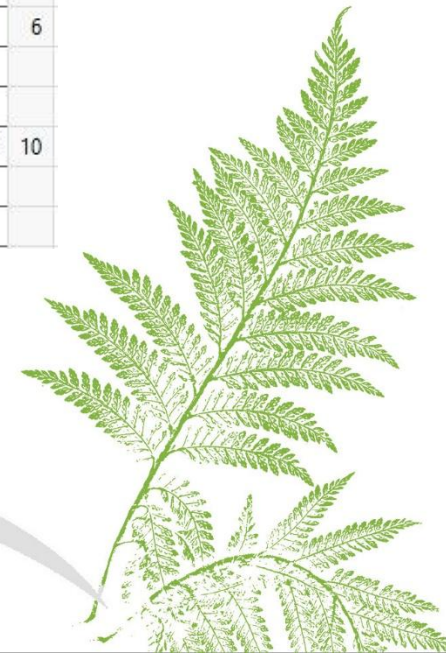
Analīzēs: Kariotipi – 46 XX, 46 XY, Insulīna rezistence, Oligospermija, HBA tests – 63% - indicēts ICSI.



Klīniskais gadījums Nr.2.

Pēd. menstr.		hCG		Paraksts		Endom.		Folikuli labā puse					Folikuli kreisā puse										
Stim. sākums	CD	Bemfo	Ovitrelle 250 mg	h	Dr.	Māsa	US	mm	Tips	6	10	13	16	> 17	Kop .	Maks .	6	10	13	16	> 17	Kop .	Maks .
15.10.2021	1			C L G H						9	12	15	17	17 sk.	folik.	folik.	9	12	15	17	17 sk.	folik.	folik.
1	piektd.	1	300		ZV	IP	☒	0		5							5						
2	sestd. 16/10	2	300				☐																
3	svētd.	3	300				☐																
4	pirmd.	4	300				☐																
5	otrd. 19/10	5	300				☐																
6	trešd. 20/10	6	300		ZV		☒	0		6							9						
7	ceturtd.	7	300				☐																
8	piektd.	8	300				☐																
9	sestd. 23/10	9	300				☐																
10	svētd.	10	300				☐																
11	pirmd.	11	300				☐																
12	otrd. 26/10	12	300		ZV		☒	7		2	3	1	1		5		4	1	5				6
13	trešd. 27/10	13	300				☐																
14	ceturtd.	14	300				☐																
15	piektd.	15	300		ZV	SB	☒	8				1	2	2	5			3	2	2	3		10
16	sestd. 30/10	16	300				☐																
17	svētd.	17					☐																

- OPU+HRS.
- Iegūst 6MII+ICSI – 3 2PN, visi dalās atipiski 1→3, 3BB vitrificē.
- Histoloģijā – proliferatīvs endometrijs.

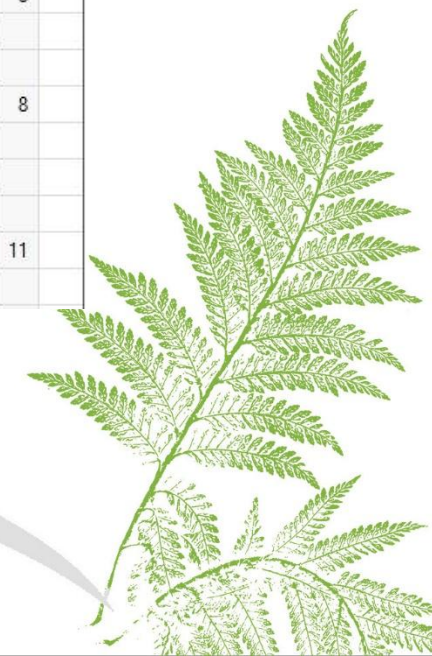


Klīniskais gadījums Nr.2.

- FET stimulētā/dabiski modificētā ciklā – HCG neg.
- 2.stimulācija.

Pēd. menstr.		hCG		Paraksts		Endom.		Folikuli labā puse					Folikuli kreisā puse										
Stim. sākums	CD	Rekov	Pergo	h C L G H	Dr.	Māsa	US	mm	Tips	6 9	10 12	13 15	16 17	> 17 sk.	Kop. folik.	Maks	6 9	10 12	13 15	16 17	> 17 sk.	Kop. folik.	Maks
22.02.2022	1																						
09.03.2022	1																						
1	trešd. 9/3	1	12	150																			
2	ceturtd.	2	12	150																			
3	piektd. 11/3	3	12	150																			
4	sestd. 12/3	4	12	150																			
5	svētd. 13/3	5	12	150																			
6	pirmd. 14/3	6	12	150																			
7	otrd. 15/3	7	12	150																			
8	trešd. 16/3	8	12	150																			
9	ceturtd.	9	12	150																			
10	piektd. 18/3	10	12	150																			
11	sestd. 19/3	11	12	150																			
12	svētd. 20/3	12	12	150																			
13	pirmd. 21/3	13	12	150																			
14	otrd. 22/3	14	12	150																			
15	trešd. 23/3	15																					

- 9MII + ICSI – 6 2PN, Ļoti asimetriski blastomēri (3) 1 2BB – ET



Klīniskais gadījums Nr.2.

- HCG 6.04. 64,6
- It kā fizioloģiska grūtniecība, kas 22+5 ned.Jelgavas slimnīcā beidzās par priekšlaikus dzemdībām. Bērniņš neizdzīvoja.
- Analīzēs –
 - Lupus AK – 1,5;
 - Rezistence pret akticēto proteīnu C,
 - MTHFR homozigota.
 - **AFA sindroms.**



Klīniskais gadījums Nr.2.

Pēd. menstr.

27.02.2023

Stim. sākums

09.03.2023

CD

1

hCG

Ovitrelle 250 mg

Rekov

Pergo

h

C L

G H

Paraksts

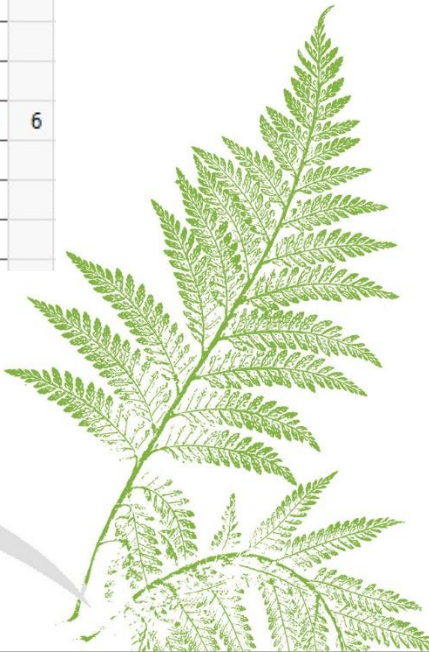
Endom.

Folikuli labā puse

Folikuli kreisā puse

Dr.	Māsa	US	mm	Tips	6	10	13	16	> 17	Kop .	Maks .	6	10	13	16	> 17	Kop .
ZV	IG	☒	0		2							3					
		☐															
		☐															
		☐															
		☐															
SF		☒	6			3	1			4		3	1				1
		☐															
		☐															
		☐															
ZV	SB	☒	8				4		1	5				2	1	3	6
		☐															
		☐															
		☐															
		☐															

Sample ID	Sample Barcode	Result	Sex	Interpretation
1	2022110479	EUPLOID	XX	NORMAL
2	2022110479	EUPLOID	XX	NORMAL
3	2022110479	EUPLOID	XY	NORMAL



Klīniskais gadījums Nr.2

- FET dabiski modif. ciklā – HCG – pozitīva.
- MMH profilaktiskā devā.
- Istmikocervikāla nepietiekamība – suturācija.
- Inducētas dzemdības 39.gr.ned.
- Vesela meitenīte.
- Atoniskas dzemdes asiņošanas dēļ, subtotāla histerektomija.

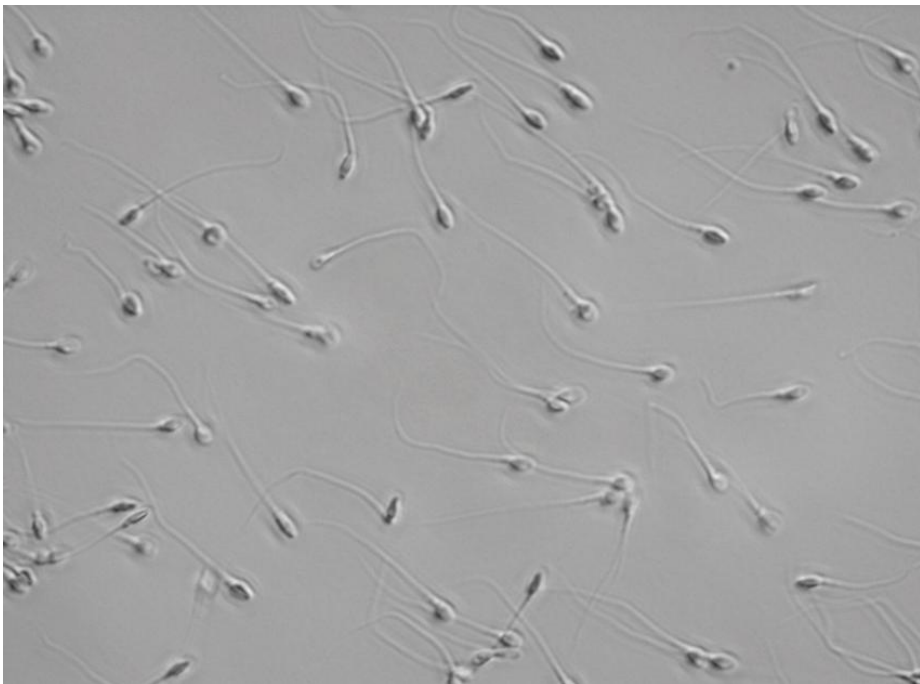


Metodes, kas nodrošina ģenētiskā materiāla saglabāšanu vīriešiem.

- Spermatozoīdu sasaldēšana.
- Spermas kanālišu vitrificēšana pie TESE/mikro TESE.
- Sēklinieku audu saldēšana .



Spermatozoīdu sasaldēšana – izvēles metode pēc pubertātes



- Analīzes
 - STS, HIV1/2, TPHA, RPR, Anti HCV Av, AntiHbc Av, HBsAg.
- 2-3 d. atturēšanās no ejakulācijas.
- Materiālu iegūst masturbējot.
- dzimumlocekļa vibrācijas ejakulators.
- vairākkārtīga 2-3x nodošana.?
- Materiāls tiek atkausēts brīdī, kad vīrietis vēlas to izmantot.



Kā izmantot spermu, kas kriokonservēta?

- Atkarībā no materiāla daudzuma.
 - IUI
 - IVF/ICSI

2025



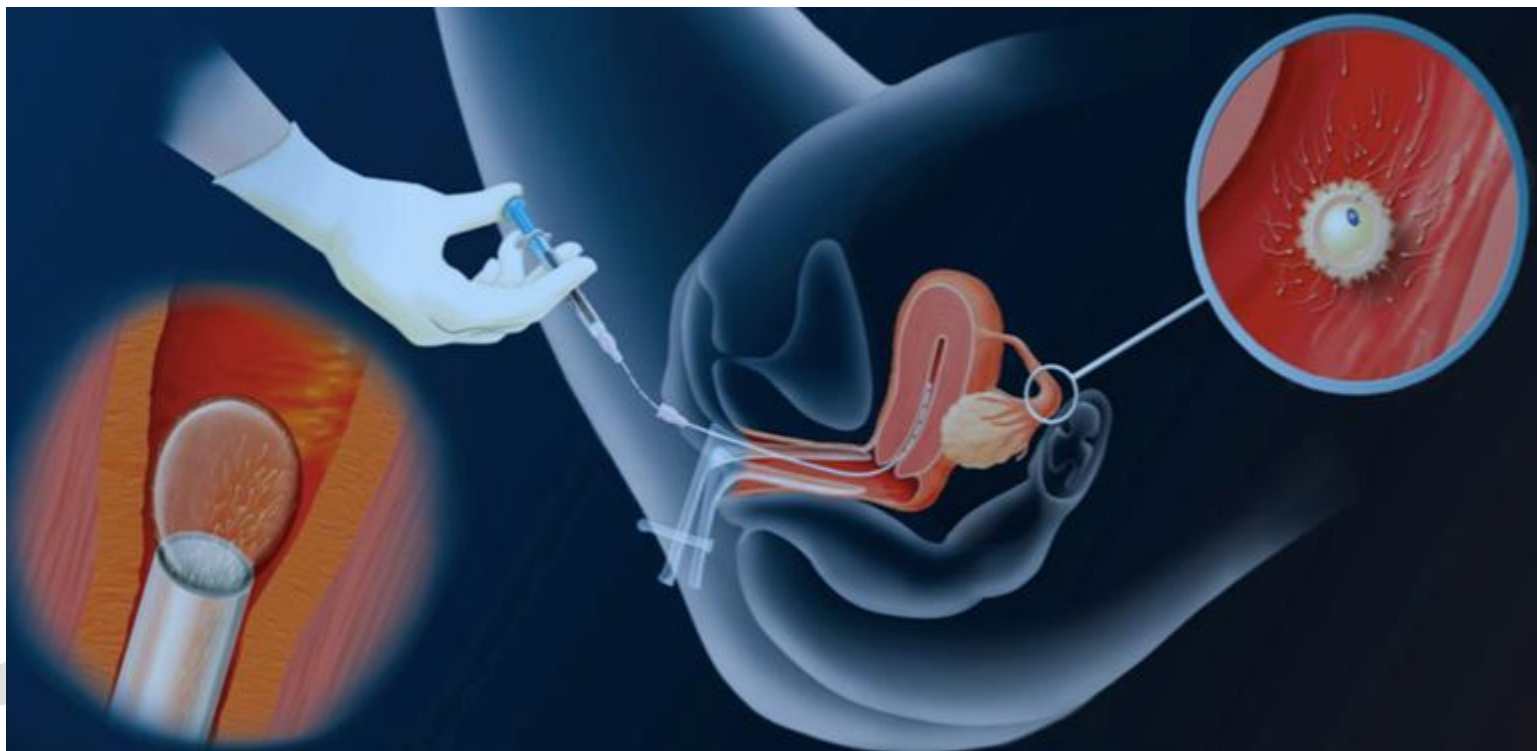
IUI

Efektivitāte:

5-12% veiksmīgi ar vīra spermu

15% ar donora spermu.

(Mīlējoties– 8,3%)



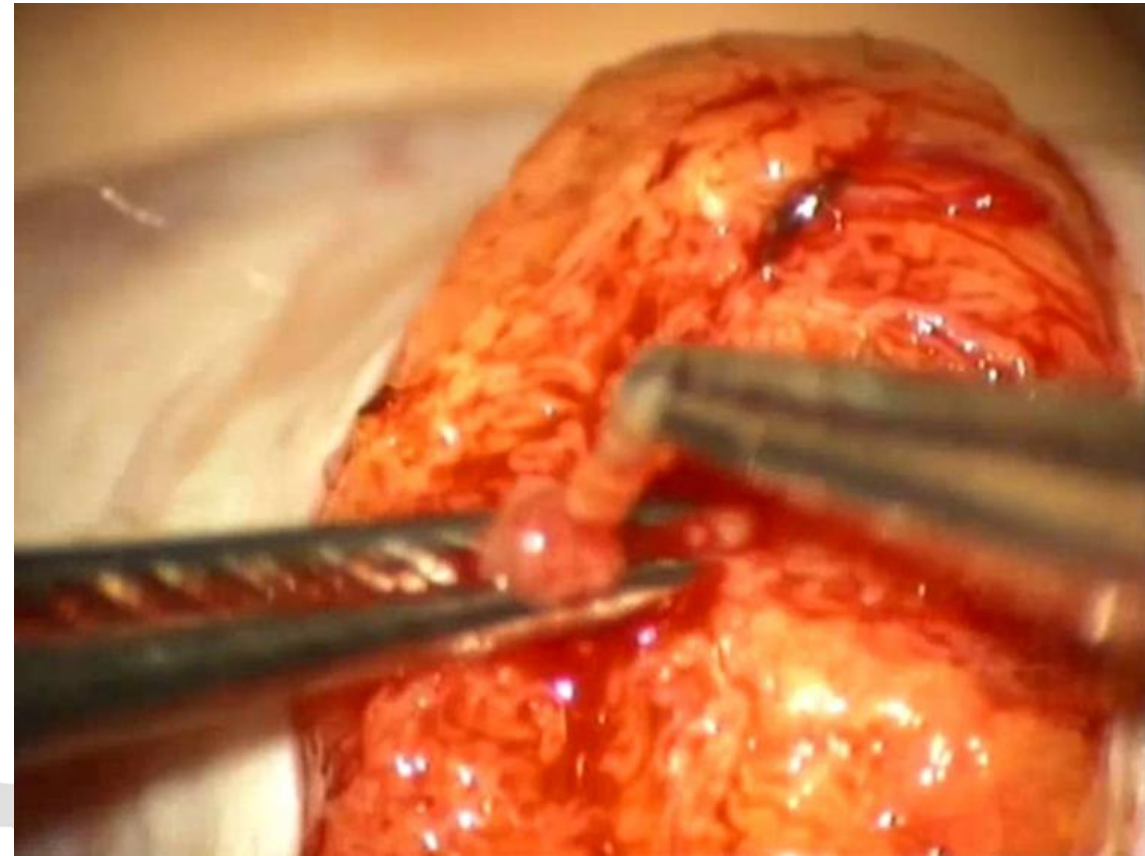
Laiks, kas nepieciešams ģenētiskā materiāla nodošanai glabāšanā

- Vīrietim – 1 diena – 2 nedēļas.
- Sieviete – ~ 2 nedēļas (max 6).



Ķirurģiski/mikroķ spermatozoīdu vai spermas kanālīšu iegūšana un vitrifikācija.

- Ja materiālu iegūt neizdodas, spermas iegūšanai var izmantot
 - TESE (*testicular sperm extraction*) – sēklinieku audu biopsiju
 - mikro TESE – mikroķirurģiska sēklinieku audu – kanālīšu rezekciju pēc visu sēklinieku apvalku atvēršanas.



Sēklinieku audu saldēšana

- metode, kas vēl tiek pētīta – eksperimentāla metode.
- īpaši perspektīva bērnu onkoloģijā.
- Tiek iegūti sēklinieku audi, kas satur spermatogonālās cilmes šūnas, kuras iespējams kultivēt līdz spermatozoīdiem.



Klīniskais gadījums Nr.3.

- 2024.g.8.06.
- NNP, 19 gadus vecs,
jau atrodas Rīgas Austrumu slimnīcā,

Konsiliā piedalās
Hematologs – Dārta Balode
Hematologs – Daiga Auziņa
Hematologs - Ludmila
Beļajeva

Diagnoze

Diagnozes kods (ssk-10 klasif.)
C91.0

Akūta limfoblastu leikoze Ph+

Apraksts
Pacients KHK pirmreizēji ar Ph + B-ALL, planots uzsākt intensīvo ķīmijterapiju.

Konsiliā slēdziens
Pacientam ar Ph+ B-ALL indicēts uzsākt intensīvu ķīmijterapiju pēc GIMEMA Ph+ ALL protokola, pirms intensīvas ķīmijterapijas indicēta spermas krioprezervācija, reproduktīvās funkcijas saglabāšanai.

SIA "Rīgas Austrumu slimnīca"
universitātes slimnīca
ķīmijterapijas un hematoloģijas klīnika
1D Dienas stacionāra vadītāja
Ludmila Beļajeva
ID Nr. 43750001521

(paraksts un personīgais spiedogs)
Dārta Balode
SIA "Rīgas Austrumu slimnīca"
ķīmijterapijas un hematoloģijas klīnika
1D Dienas stacionāra vadītāja
Daiga Auziņa
ID Nr. 43750001521
(paraksts un personīgais spiedogs)

- Par iespēju interesējas mamma.
- Infekciju analīzes veiktas tur. Zēns tiek atvests uz pusstundu materiāla nodošanai, neizrakstot no stacionāra, pirms neatliekamās ķīmijterapijas uzsākšanas. Vizīte pie androloga netika nodrošināta.
- Materiāls kriokonservēts 3 spermas ampulās.

Nepilnības

- Valsts apmaksā tikai dzimumšūnu kriokonservēšanu pacientiem ar ļaundabīgu audzēju pirms ķīmijterapijas.
- Būtu nākotnē nepieciešams panākt:
 - dzimumšūnu sagalbāšanu arī pirms staru terapijas vai radikālas operācijas.
 - dzimumšūnu koriokonservēšanu pacientiem ar saslīmšanām, kas nozīmīgi samazina olnīcu rezervi.
- Nedrīkst izmantot miruša cilvēka ģenētisko materiālu.



Situācija Latvijā

- Pakalpojumu drīkst saņemt līdz 40.g.ieskaitot.
- Apmaksāti 2 neveiksmīgi IVF/ICSI mēģinājumi, vai neierobežots skaits pozitīvu.
- Par vienu mēģinājumu uzskata procesu, kas beidzas ar 1ET.
- Par + skaita klīniskās grūtniecības iestāšanos.
- Apmaksā jebkuru nepieciešamo, valstī reģistrēto ar šo indikāciju, medikamentu.
- Sistēma - «nauda seko pacientam».



Olnīcu stimulācija pacientiem pēc ķīmijth.

- Rekomendējama tiem, kuriem netika veikta auglības saglabāšana pirms ķīmijth, bet ar risku uz POF/priekšlaikus menopauzi.
 - Nosakot AMH līmeni/AFC.
 - Ar saslimšanām, kas ↑ POF un neauglības risku.
 - Ne ātrāk kā 3 mēn pēc th. beigām.



Klīniskais gadījums Nr.4.

- AŠ. 38g.v.
- Pirms 8 gadiem dg metastātiska melanoma.
- 4x ķirurģiska to ārstēšana.
- Jau 6 gadus nav mts.
- Lieto uzturošo ķīmijth (Mekinist, Taniflar.) Onkologs uz olnīcu stimulāciju ļauj to pārtraukt.
- Ļoti vēlas pēcnācēju, ko drīkstētu iznēsāt surogātmāte.
- Obj: ACF – 5+3. AMH – 0,56, normospermija.



-
- A large, detailed illustration of a green fern frond, showing the central rachis and numerous pinnules. A grid is overlaid on the upper left portion of the frond, with the numbers 1, 1, 1, and 3 placed in the first row of the grid cells.

2025

Klīniskais gadījums Nr.4.

- Stimulācija citā klīnikā – 6 folikuli, 2 olšūnas, kas aizgāja bojā 3 dienā.
- 3.stimulācija.

Pēd. menstr.		hCG				h		Paraksts		Endom.		Folikuli labā puse					Folikuli kreisā puse																
16.07.2023		Ovitrelle 250 mg				C L		Dr.		Māsa		US		mm		Tips		6 10 13 16 > Kop .					Maks 6 10 13 16 > Kop .										
Stim. sākums		CD		Bemfo		Luveri		Letrozol		Gani		G H		Dr.		Māsa		US		mm		Tips		6 10 13 16 > Kop .					Maks 6 10 13 16 > Kop .				
17.07.2023		1												ZV		SB								9 12 15 17 17sk. folik.					9 12 15 17 17sk. fc				
1 pirmd. 17/7		1		300		150		2				○		ZV		IP		X						4 2 2 6 1 2 2 4									
2 otrd. 18/7		2		300		150		2				○																					
3 trešd. 19/7		3		300		150		2				○																					
4 ceturtd. 20/7		4		300		150		2				○																					
5 piektd. 21/7		5		300		150		2		1		○																					
6 sestd. 22/7		6		300		150		2		1		○																					
7 svētd. 23/7		7		300		150		2		1		○																					
8 pirmd. 24/7		8		300		150		2		1		○																					
9 otrd. 25/7		9		300		150		2		1		○		ZV				X						2 2 2 6 1 1 3 4									
10 trešd. 26/7		10								1		○																					
11 ceturtd. 27/7		11										●																					

- 2 MII + ICSI, 2 BC – 4BB, 4AB.
- PGTA -

Sample ID	Sample Barcode	Result	Sex	Chromosomes Impacted	Interpretation
1	2023021013	Aneuploid	XXY	All,-6,-8 [mos],-17	Polyploid
2	2023021013	Aneuploid	XX	-18	Abnormal



Auglības saglabāšanas iespējas ♀

Metode	CPR	LBR	Spont. ab.	Olnīcu f-jas saglabāšanas iespēja	Laika skala	Iznākums	Riski, ierobežojumi, apsvērumi
Embriju kriokonservācija	49%	35-41%	17-22%	Nav zināma	2-3 nedēļas no OS →OPU	Sievietēm ar Ca – biežāki atcelti cikli. Ja ir E jutīgi Ca, jālieto OS protokoli ar Letrozolu.	Nepieciešama sperma; CA th var tikt atlikta 2-6 ned. iespējama OHSS; ētiski un juridiski jautājumi,
Olšūnu saldēšana	35%	26-32%	11%	Nav zināma	2-3 nedēļas no OS →OPU	Pēc atkausēšanas olšūnām, kas vitrificētas pacietnēm ar Ca, zemāks apaugļošanās %. Ja ir E jutīgi Ca, jālieto Letrozolu.	Nav nepieciešama sperma; CA th var tikt atlikta 2-6 ned. iespējama OHSS risks;
Olnīcu transpozīcija	3-49%	18-55%	-	61-93%	Operācijas laiks	Literatūrā atrodama informācija par veiksmīgām grūtniecībām pēc tās.	Komplikācijas retas – zarnu obstrukcija, olnīcu cistu formēšanās.
Dzemdes transpozīcija	60%	-	-	Nav zināma	Operācijas laiks	Literatūrā atrodama informācija par veiksmīgām grūtniecībām pēc tās.	Biežākā komplikācija – cervikāla išēmija.
Konservatīva cervikāla operācija	18-74%	11-89%	8-31%	Variabla	Variabla	Ca atkārtošanās rādītāji: 3,1%-15,7%.	Droša metode, komplikācija atkarīga no Ca veida un stadijas.
Hormonāla GnRHa olnīcu darbības supresija	-	-	-	olnīcu f-jas saglabāšanas RR 1,60.	Ja ķīmijth. uzsākšana ir neatliekama	Ierobežoti pierādījumi par auglības uzlabošanos (relatīvais grūtniecības iestāšanās risks pēc ārstēšanas, 1,83 [95% TI 1,06 līdz 3,15])	Nevajadzētu aizstāt pārbaudītas FP metodes; Blaknes saistītas ar E nepietiekamību.
Olnīcu audu kriokonservācija	44%	19-32%	7,5-14%	70-95% olnīcu audu funkcija saglabājas	Nav jāatliek ķīmijth. 2 laparaskopijas – pirms un pēc th.	Vairs nav uzskatāma par eksperimentālu metodi.	Vienīgā pieejamā iespēja ♀ pirms pubertātes; nav nepieciešama hormonāla stimulācija; iespējama Ca atkārtošanās.
IVM	-	Daži gadījumi	-	Nav zināma	Tūlītēja	Mazāk efektīva metode, salīdzinot ar nobriedušu oocītu izmantošanu.	Pieredze ar šo metodi tikai dažām IVF laboratorijām.



Auglības saglabāšanas iespējas ♂

Metode	Laika skala	Efektivitāte	Riski, ierobežojumi un apsvērumi
Spermas kriokonservācija	Ieteicamas atkārtotas vizītes, Vēlami vairāki paraugi.	zelta standarts!	Droša, neinvazīva manipulācija; spermas kvalitāte pēc kriokonservācijas ↓; būs nepieciešams IVF vai IUI, rezultāti atkarīgi no sākotnējās spermas kvalitātes un veselības stāvokļa; uzglabāšanas izmaksas.
TESE un kriokonservācija - postpubertāla	Ķirurģiska procedūra; pirms terapijas vai > 6-12 mēnešus pēc terapijas, ja ir azoospermija	Efektīva alternatīva spermas savākšanas metode,	Droša procedūra; būs nepieciešama IVF, ķirurģiski riski (infekcija, asiņošana) invazīvās procedūras psiholoģiskā ietekme; uzglabāšanas izmaksas
TTC - prepubertāla	Ķirurģiskā procedūra; pirms terapijas	<u>Eksperimentāla metode</u>	droša procedūra; vēža atkārtošanās risks nav zināms; neskaidrs reproduktīvais potenciāls; nenoteiktas uzglabāšanas izmaksas



Vairāk laimīgu ģimeņu Latvijai!

