

Informationstag familiärer Brust- und Eierstockkrebs

Dr. Irene Trummer Sander

Leitende Ärztin Frauenklinik Spital Wil

Konsiliarärztin Genetische Sprechstunde Brustzentrum KSSG

--- Spitalregion Fürstenland Toggenburg ---

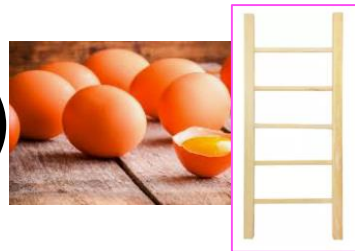


Kantonsspital
St.Gallen

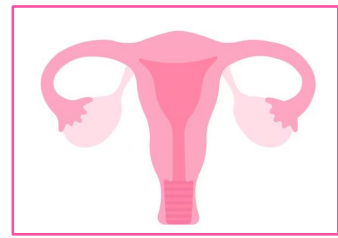
Vorbeugende Operationen: für wen und was ist möglich?

Eierstöcke

(Eileiter)



Eierstöcke: wofür sind sie da?



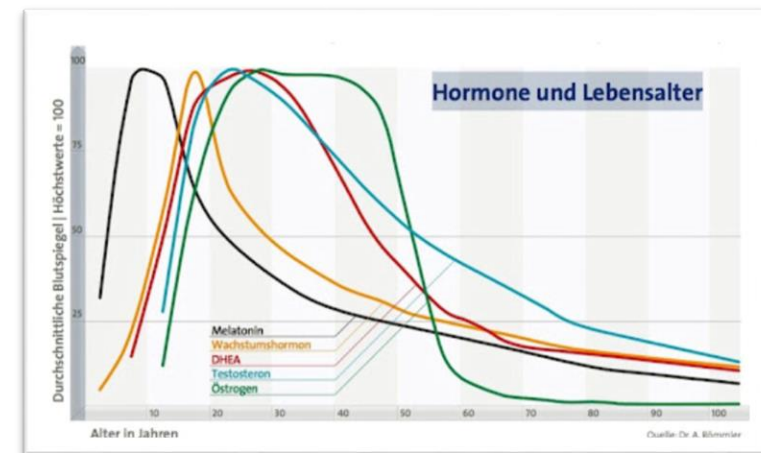
Brüste:

- Stillen
- Dekoration/
Sexualität

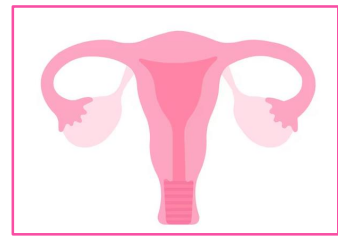


Eierstöcke:

- Eizellreifung
- Hormonproduktion

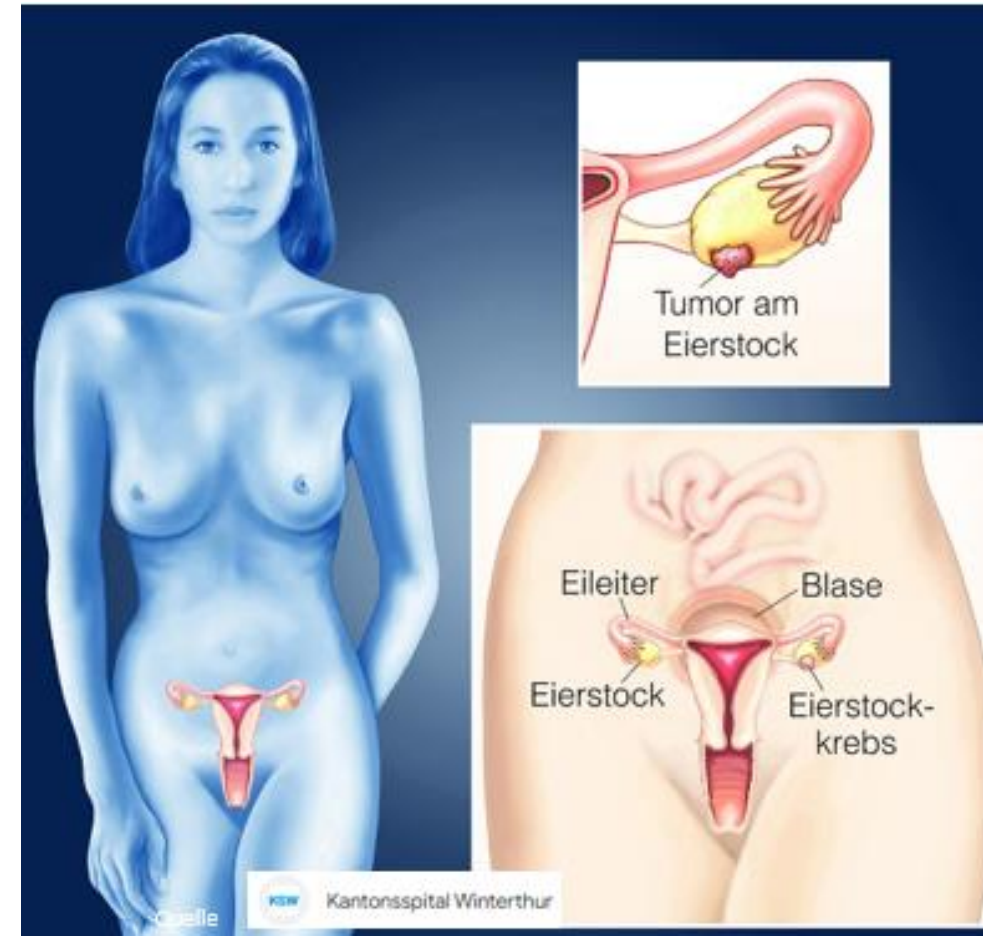


Eierstöcke: was ist das Problem?



Eierstockkrebs:

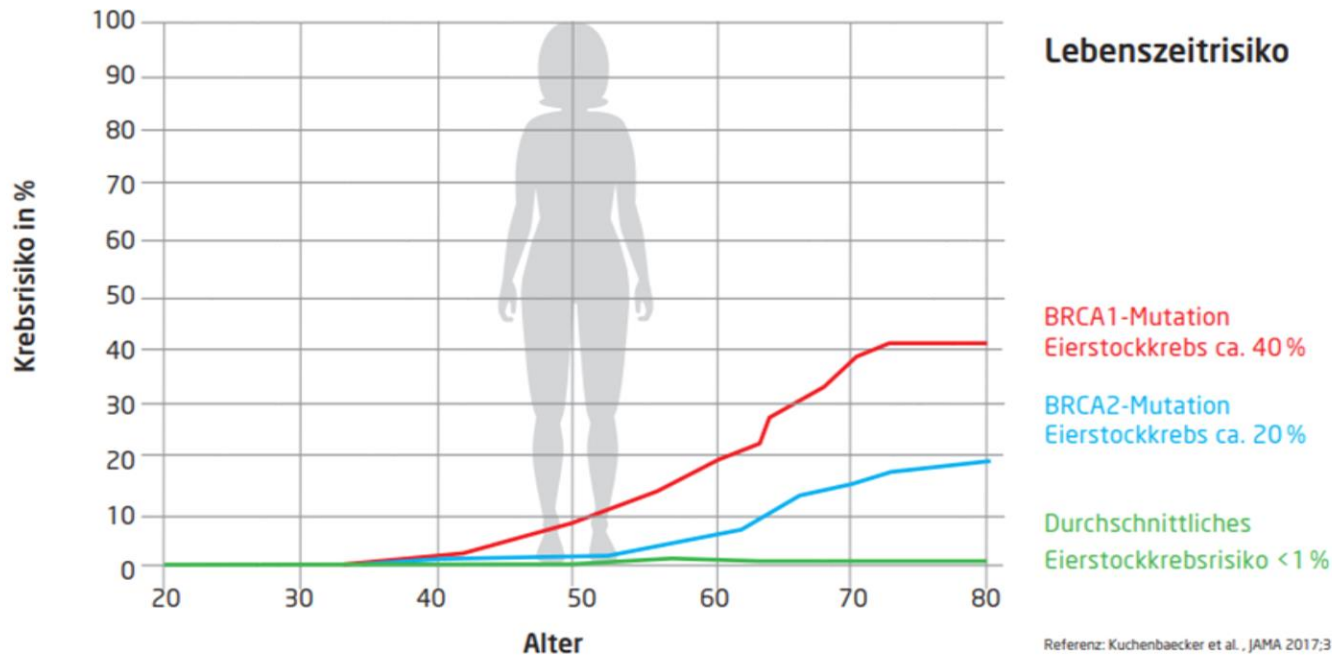
- An sich selten: 600 Frauen pro Jahr in der Schweiz
- 3% aller Krebserkrankungen aller Frauen
- In den meisten Fällen erst nach den Wechseljahren
- Schwierigkeit: wird oft erst im fortgeschrittenen Stadium festgestellt
- In dieser Situation Behandlung schwierig und Prognose leider oft ungünstig



Eierstockkrebs: erblich?

Eierstockkrebs:

Persönliches Krebsrisiko ist altersabhängig



Lebenszeitrisiko

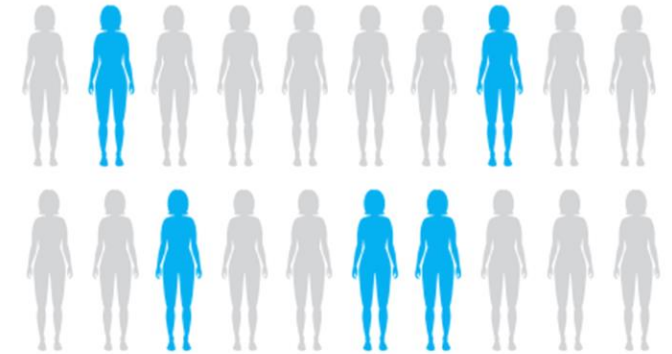
BRCA1-Mutation
Eierstockkrebs ca. 40 %

BRCA2-Mutation
Eierstockkrebs ca. 20 %

Durchschnittliches
Eierstockkrebsrisiko <1 %

Referenz: Kuchenbaecker et al., JAMA 2017;317(23):2402-2416

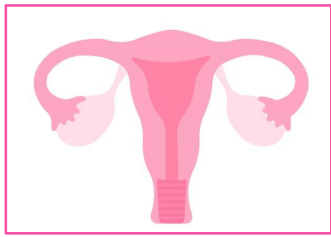
Anteil erblich bedingter Eierstockkrebserkrankungen



Eierstockkrebs ca. 20% 1:5

Notiz: ein Krebsrisiko von 40% bedeutet, dass 60% der Frauen mit einer Mutation nie an Eierstockkrebs erkranken werden.

Eierstöcke: warum nicht einfach Vorsorge?



England: grosse Studie (> 200'000 Frauen)

- 3 Gruppen: - keine Eierstockkrebs-Vorsorge
- Vorsorge mittels Ultraschall
- Vorsorge mittels Ultraschall und Tumormarker

-> Resultat: keinerlei Unterschied in der Prognose 😞!

THE LANCET

Ovarian cancer population screening and mortality after long-term follow-up in the UK Collaborative Trial of Ovarian Cancer Screening (UKCTOCS): a randomised controlled trial

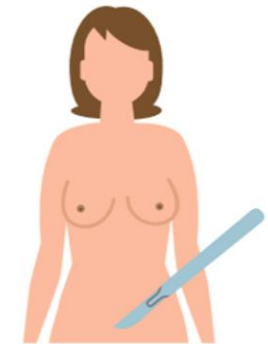
[Prof Usha Menon, FRCOG](#)^a · [Aleksandra Gentry-Maharaj, PhD](#)^a · [Matthew Burnell, PhD](#)^a · [Naveena Singh, FRCPath](#)^d · [Andy Ryan, PhD](#)^a · [Chloe Karpinskyj, MSc](#)^a et al. [Show more](#)

[Affiliations & Notes](#) ▾ [Article Info](#) ▾ [Linked Articles \(1\)](#) ▾

Eierstockkrebsrisiko bei BRCA1- oder BRCA2-Mutationsträgerinnen: Früherkennung und Vorbeugung



Früherkennung
Es gibt keine wirksamen Methoden



Entfernung
beider Eileiter und Eierstöcke
empfohlen ab ca. 40 Jahren,
nach abgeschlossener Familienplanung

Eierstöcke: was also tun?

Empfehlung:

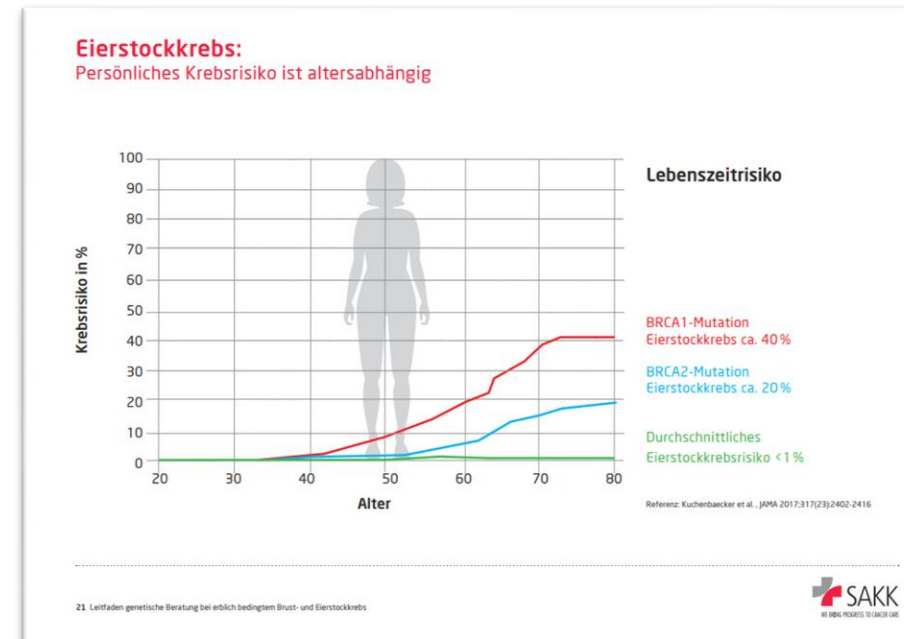
Entfernung von Eierstöcken und Eileitern

- Bei BRCA1-Mutation mit 35-40 Jahren
- Bei BRCA2-Mutation mit 40-45 Jahren
- Bei anderen Genveränderungen mit etwas erhöhtem Risiko für Eierstockkrebs in der Regel nach der Menopause

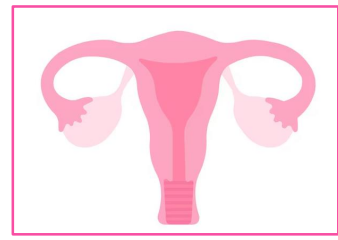
Wird das Risiko für einen Eierstockkrebs Null?

-> Nein.

-> Aber sehr, sehr klein (deutlich unter 1%)

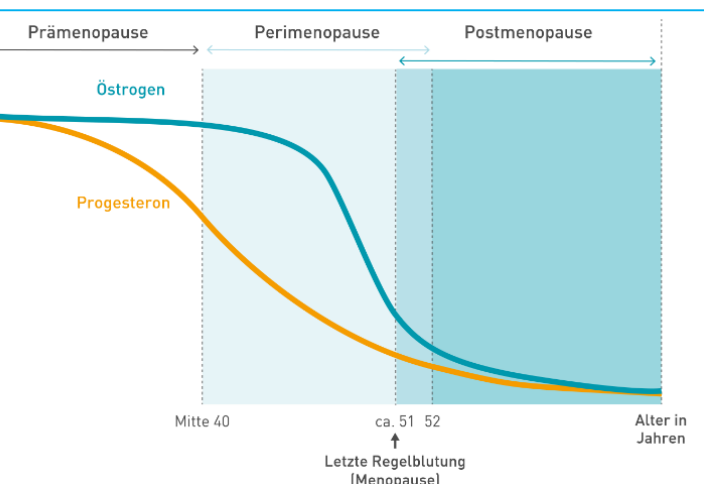
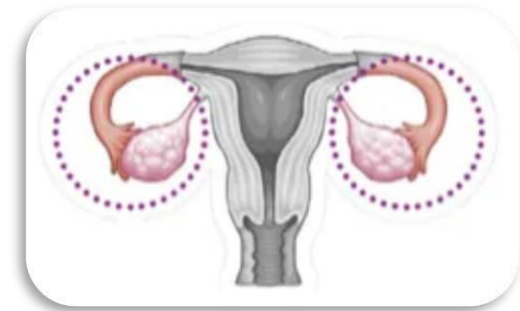


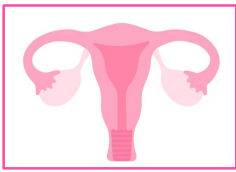
Entfernung beider Eierstöcke und Eileiter



Was bedeutet das?

- > einen kleinen operativen Eingriff (Bauchspiegelung)
- > keine **Eizellen** mehr da
 - > keine Schwangerschaft mehr möglich
- > **Hormonproduktion** der Eierstöcke stoppt
 - > Vorzeitige Menopause





Vorbeugende Eierstockentfernung: Nutzen

- Reduziert die Wahrscheinlichkeit von Eierstockkrebs um 80-95%
- Bezüglich Brustkrebs:
 - > statistisch keine klare Reduktion des Neuauftretens von Brustkrebs
 - > aber bei Brustkrebserkrankung bessere Prognose
- Insgesamt reduziert die vorbeugende Eierstock- und Eileiterentfernung die Sterblichkeit deutlich (Meta-Analysen: ca 70% für BRCA1, ca 60% für BRCA2)

► [Cancer Prev Res \(Phila\). 2021 Aug 4;14\(11\):983–994. doi: 10.1158/1940-6207.CAPR-2021-0000](#)

Bilateral Salpingo-oophorectomy and Breast Cancer Risk in BRCA2 Mutation Carriers: Assessing the Evidence

[Ciara Conduit](#)¹, [Roger L Milne](#)^{2,3,4}, [Michael L Friedlander](#)^{5,6}, [Kelly-Anne Phillips](#)^{1,3,7,*}

► [JAMA Surg. 2023 Dec 1;158\(12\):1275-1284. doi: 10.1001/jamasurg.2023.1275](#)

Prophylactic Salpingo-Oophorectomy After BRCA1/2 Breast Cancer Resection

[Gabriele Martelli](#)¹, [Francesco Barretta](#)², [Claudio Vernieri](#)^{3,4}, [Sebastian J. H. van den Broek](#)⁵, [Giancarlo Pruneri](#)^{5,6}, [Silvia Segattini](#)⁷, [Anna Trapani](#)⁸, [Claudia Rosalba Miceli](#)², [Cristina Ferraris](#)¹

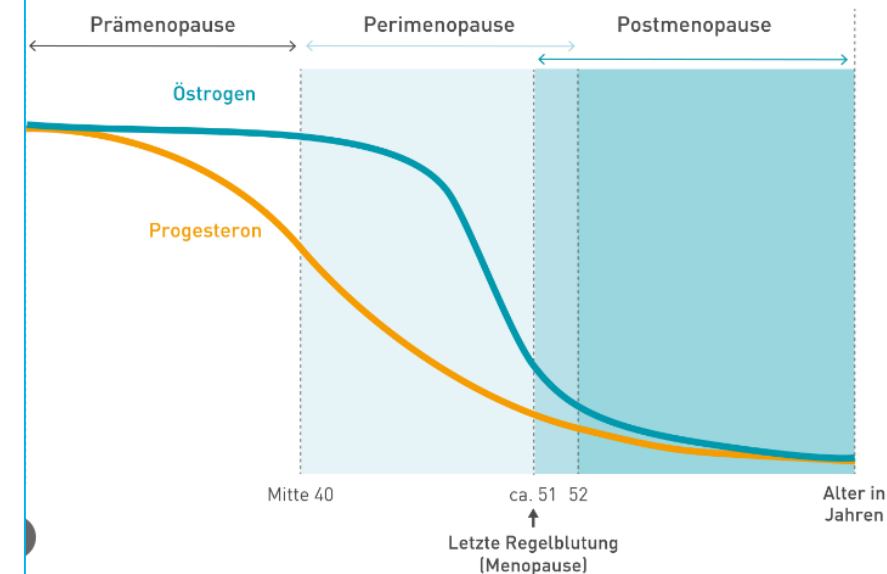
Comment ► [JAMA Oncol. 2024 Apr 1;10\(4\):484-492. doi: 10.1001/jamaoncol.2023.6937](#).

Bilateral Oophorectomy and All-Cause Mortality in Women With BRCA1 and BRCA2 Sequence Variations

[Joanne Kotsopoulos](#)^{1,2}, [Jacek Gronwald](#)³, [Tomasz Huzarski](#)³, [Pål Møller](#)⁴, [Tuya Pal](#)⁵, [Jeanna M McCuaig](#)^{6,7}, [Christian F Singer](#)⁸, [Beth Y Karlan](#)⁹, [Amber Aeilts](#)¹⁰, [Charis Eng](#)¹¹, [Andrea Eisen](#)¹², [Louise Bordeleau](#)¹³, [William D Foulkes](#)¹⁴, [Nadine Tung](#)¹⁵, [Fergus J Couch](#)¹⁶, [Robert Fruscio](#)¹⁷, [Susan L Neuhausen](#)¹⁸, [Dana Zakalik](#)¹⁹, [Cezary Cybulski](#)³, [Kelly Metcalfe](#)^{1,20}, [Olufunmilayo I Olopade](#)²¹, [Ping Sun](#)¹, [Jan Lubinski](#)³, [Steven A Narod](#)^{1,2},
Hereditary Breast Cancer Clinical Study Group

Vorzeitige Menopause: Risiken

- Hitzewallungen (manchmal schon am OP-Tag..)
- Osteoporose
- Kardiovaskulär: höheres Risiko (je früher die OP, desto höher)
- Urogenital (Scheidentrockenheit, Schmerzen b. Geschlechtsverkehr, Blasenprobleme)
- Durchschlafstörungen, Stimmungsschwankungen
- Immerhin: in Tests kein Einfluss auf das Denkvermögen 😊



> Hum Reprod. 2020 Aug 1;35(8):1933-1943. doi: 10.1093/humrep/deaa124.

Type of menopause, age of menopause and variations in the risk of incident cardiovascular disease: pooled analysis of individual data from 10 international studies

Dongshan Zhu¹, Hsin-Fang Chung¹, Annette J Dobson¹, Nirmala Pandeya^{1,2}, Eric J Brunner³, Diana Kuh⁴, Darren C Greenwood⁵, Rebecca Hardy⁶, Janet E Cade³, Graham G Giles^{7,8,9}, Fiona Bruinsma⁷, Panayotes Demakakos³, Mette Kildevaeld Simonsen¹⁰, Sven Sandin^{11,12}, Elisabete Weiderpass¹³, Gita D Mishra¹

BJOG An International Journal of Obstetrics and Gynaecology 

RESEARCH ARTICLE

Long-term effects of premenopausal risk-reducing salpingo-oophorectomy on cognition in women with high familial risk of ovarian cancer: A cross-sectional study

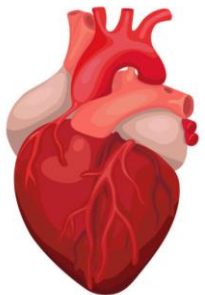
Lara Terra, Philippe R. Lee Meeuw KJoo, Joost A. Agelink van Rentergem, Maarten J. Beekman, Bernadette A. M. Heemskerk-Gerritsen, Marc van Beurden ... See all authors

First published: 30 January 2023 | <https://doi.org/10.1111/1471-0528.17415> | Citations: 2

Vorzeitige Menopause: was kann man tun?

Bei Frauen ohne Brustkrebs

- > ganz klar: Hormonersatztherapie
- > wirkt sehr gut gegen Symptome wie Hitzewallungen, Schlafstörungen, Stimmungsschwankungen usw
- > beugt Osteoporose vor
- > aber vor allem: verbessert das kardiovaskuläre Risiko!



Review > [BJOG](#). 2023 Nov;130(12):1437-1450. doi: 10.1111/1471-0528.17511. Epub 2023 May 2.

Care after premenopausal risk-reducing salpingo-oophorectomy in high-risk women: Scoping review and international consensus recommendations

Vorzeitige Menopause: was kann man tun?

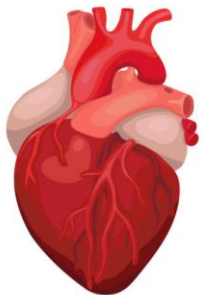
Bei Frauen ohne Brustkrebs

Aber: darf man das denn?

Sind Hormone nicht gefährlich?



- > Hier werden nur Hormone ersetzt, die der Körper an sich auch produziert
- > Therapiedauer bis ca. zum 'natürlichen' Menopausenalter, d.h. bis ca. 45-50y
- > Das Brustkrebsrisiko wird gemäss aktuellen Daten während dieser Zeit nicht negativ beeinflusst bzw erhöht.



► J Cancer Res Clin Oncol. 2021 Apr 22;147(7):2035–2045. doi: [10.1007/s00432-021-03629-z](https://doi.org/10.1007/s00432-021-03629-z)

Hormone replacement therapy in BRCA mutation carriers and risk of ovarian, endometrial, and breast cancer: a systematic review

[D Huber](#)^{1,#}, [S Seitz](#)^{1,#}, [K Kast](#)², [G Emons](#)³, [O Ortmann](#)^{1,✉}

Vorzeitige Menopause: was kann man tun?

Bei Frauen mit Brustkrebs (v.a. wenn dieser Hormonrezeptor-positiv)

- Hormontherapie nicht erlaubt
- > Therapie je nach Symptomen
 - Hitzewallungen/Stimmungsschwankungen: Verhaltenstherapien, Akupunktur, Hypnose, alternativ verschiedene medikamentöse Therapiemöglichkeiten
 - Kardiovaskulär: Optimierung der Risikofaktoren: Gewicht, BD, Rauchen etc
 - Osteoporose: spezifische medikamentöse Möglichkeiten, Sport
 - Vaginale Trockenheit: nicht-hormonelle lokale Therapie

[Review](#) > [BJOG, 2023 Nov;130\(12\):1437-1450. doi: 10.1111/1471-0528.17511. Epub 2023 May 2.](#)

Care after premenopausal risk-reducing salpingo-oophorectomy in high-risk women: Scoping review and international consensus recommendations

MANAGEMENT OF A PATIENT WITH TROUBLESOME MENOPAUSAL SYMPTOMS USING NON-HORMONAL TREATMENT

Establish the nature and timing of the most troublesome symptom, patient priorities and preference for pharmacological or non-pharmacological approaches

Provide information about menopause and its symptom

Provide advice about lifestyle modifications

MANAGING VASOMOTOR SYMPTOMS

Non-pharmacological treatments

Offer CBT as individual, group or online

Consider acupuncture

Consider hypnosis

Consider pharmacological treatments

Consider combining pharmacological and non-pharmacological treatments

Pharmacological treatments

If ineffective or not tolerated, try next step

Offer paroxetine 10/20 mg unless using tamoxifen

Offer escitalopram 10/20 mg or citalopram 10/20/30 mg, starting low and increasing as needed

Offer venlafaxine XR 37.5 mg increasing to 75 mg

Offer gabapentin 300 mg, increasing up to 900 mg/day. May improve sleep.

Offer oxybutynin 2.5–5 mg twice a day

Offer clonidine 0.1 mg patch.

Review after 1–2 months and re-evaluate every 6–12 months.

MANAGING VAGINAL DRYNESS

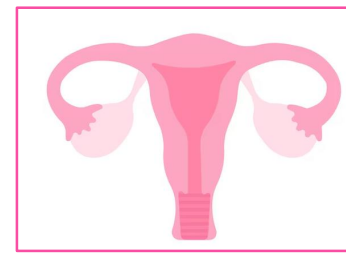
- Consider vaginal hyaluronic acid containing moisturisers
- Consider use of vaginal estrogens (discuss with oncologist after breast cancer)

For discomfort during sexual activity

Offer silicone- or water-based lubricants

Consider topical anaesthetic to the vulva as 4% aqueous lidocaine

Exkurs:



Neuere Untersuchungen zeigen

→ die meisten Eierstockkrebserkrankungen entstehen eigentlich im Eileiter

-> wäre es vielleicht möglich, erst nur die Eileiter zu entfernen?

- Vorteil: keine vorzeitige Menopause (Hormone gehen direkt ins Blut)

-> Studien: wenn statt einer Unterbindung der Eileiter diese ganz entfernt werden reduziert dies das Risiko für einen Eierstockkrebs um 50%

[nature](#) > [nature communications](#) > [articles](#) > [article](#)

Article | [Open access](#) | Published: 23 October 2017

High grade serous ovarian carcinomas originate in the fallopian tube

Review > [Eur J Cancer](#). 2016 Mar;55:38-46. doi: 10.1016/j.ejca.2015.12.003. Epub 2016 Jan 8.

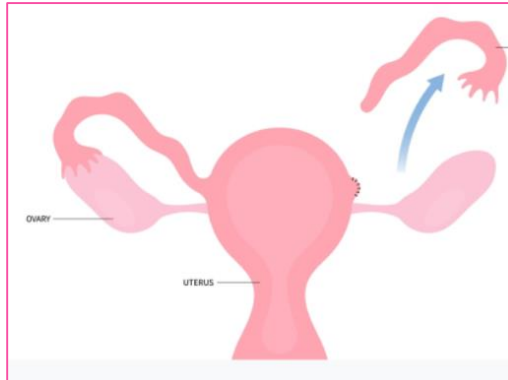
Bilateral salpingectomy can reduce the risk of ovarian cancer in the general population: A meta-analysis

Sang-Hee Yoon ¹, Soo-Nyung Kim ², Seung-Hyuk Shim ², Soon-Beum Kang ², Sun-Joo Lee ³



Exkurs:

-> aktuell laufen Studien, in denen primär nur die Eileiter entfernt werden und erst einige Jahre später (aber max mit 40-45y für BRCA 1 bzw 45-50y für BRCA2) der Eierstock



-> erste Resultate werden ab dem Jahr 2036 erwartet..

► Int J Gynecol Cancer. 2023 Apr 12;33(6):982–987. doi: [10.1136/ijgc-2023-004377](https://doi.org/10.1136/ijgc-2023-004377) 

TUBectomy with delayed oophorectomy as an alternative to risk-reducing salpingo-oophorectomy in high-risk women to assess the safety of prevention: the TUBA-WISP II study protocol

Vorbeugende OP von Eileiter und Eierstöcken

Take Home Message

- Die Entfernung von Eierstöcken und Eileitern wird empfohlen
 - bei BRCA1 mit 35-40, bei BRCA2 mit 40-45 Jahre
- Dies reduziert das Risiko für Eierstockkrebs sehr deutlich
 - kein klarer Einfluss auf das Neuauftreten von Brustkrebs
 - bessere Prognose bei Brustkrebserkrankung
 - deutliche Senkung der Sterblichkeit insgesamt
- Eine Hormonersatztherapie ist in der Regel sinnvoll
- Möglicherweise in Zukunft primär Eileiter, erst später Eierstock entfernen: wir bleiben dran 😊!

Besten Dank für die
Aufmerksamkeit!

