

# Moderne Genitalatrophie- behandlung

## weitere Themen

Komplementärmedizin bei Brustkrebs	16
Mehr als eine Tubagravidität	21
Über Knabenchöre und Engelsflügel	24
Sonoquiz	26
Endometriose einmal anders	30

## in

- Langfristige niedrig-dosierte vaginale Östrogen-therapie auch bei Risikopatientinnen (*Menopause* 2020; 27:361)
- Opportunistische Salpingektomie bei Hyster-ektomie oder Sterilisation – kein Einfluss auf das Menopauseneintrittsalter und protektiv für Ovarialkarzinome (*AJOG* 2020; 223:221)
- Mammographiescreening bereits ab 40 Jahren reduziert Mamma-Ca Mortalität um 25% (*Lancet Oncol. doi.org/10.1016/S1470-2045(20)30398-3*)

## out

- Roboterassistierte Inguinalhernien-OP: keine Vor-teile gegenüber einem laparoskopischen Eingriff, jedoch teurer und längere OP-Zeiten (randomisier-te RIVAL Studie) (*JAMA Surg* 2020; 155:380)
- Adjuvante Chemotherapie beim frühen muzinösem Ovarialkarzinom (FIGO IA – IC): in einer Kohor-tenstudie wurde nachgewiesen, dass eine adjuvante Chemotherapie das Überleben nicht verbessert (*Gynecol Oncol* 2019; 154:302)
- Urinscreening auf Bakteriurie in asymptomati-schen, nicht schwangeren Patientinnen ohne ge-plante Operationen (*Clin Infect Dis.* 2020; *ciaa274*)

### Impressum

Herausgeber Prof. Michael D. Mueller  
Prof. Annette Kuhn  
Prof. Luigi Raio  
Universitätsklinik für Frauenheilkunde  
Inselspital Bern  
Effingerstrasse 102  
3010 Bern  
Tel.: +41 31 632 12 03  
[michel.mueller@insel.ch](mailto:michel.mueller@insel.ch)  
[annette.kuhn@insel.ch](mailto:annette.kuhn@insel.ch)  
[luigi.raio@insel.ch](mailto:luigi.raio@insel.ch)  
[www.frauenheilkunde.insel.ch](http://www.frauenheilkunde.insel.ch)

Prof. Martin Heubner  
PD Dr. Cornelia Leo  
Kantonsspital Baden  
5404 Baden  
Tel.: +41 56 486 35 02  
Fax + 41 56 486 35 09  
[frauenklinik@ksb.ch](mailto:frauenklinik@ksb.ch)  
[www.frauenheilkunde-aktuell.ch](http://www.frauenheilkunde-aktuell.ch)

Prof. Michael K. Hohl  
Kinderwunschzentrum Baden  
Mellingerstrasse 207  
5405 Baden-Dättwil  
[mkh@kinderwunschbaden.ch](mailto:mkh@kinderwunschbaden.ch)  
[www.kinderwunschbaden.ch](http://www.kinderwunschbaden.ch)

Prof. Bernhard Schüssler  
St. Niklausenstrasse 75  
6047 Kastanienbaum  
[bernhard.schuessler@luks.ch](mailto:bernhard.schuessler@luks.ch)

Prof. H. Peter Scheidel  
Mammazentrum Hamburg  
DE-20357 Hamburg  
[scheidel@mammazentrum.eu](mailto:scheidel@mammazentrum.eu)  
[www.mammazentrum.eu](http://www.mammazentrum.eu)

Die Realisierung von Frauenheilkunde aktuell wird mit der Unterstützung folgender Firma ermöglicht:



### Abonnementspreis

Ein Jahresabonnement (Kalenderjahr) kostet CHF 87,50 incl. MWSt. (8 %) und Versandkosten. Die Zeitschrift erscheint 4mal jährlich.

Für den Inhalt außerhalb des redaktionellen Teiles (insbesondere Anzeigen, Industrieinformationen, Pressezipitate und Kongressinformationen) übernimmt die Schriftleitung keine Gewähr. Eine Markenbezeichnung kann warenzeichenrechtlich geschützt sein, auch wenn bei ihrer Verwendung in dieser Zeitschrift das Zeichen ® oder ein anderer Hinweis auf etwa bestehende Schutzrechte fehlen sollte. Für Satzfehler, insbesondere bei Dosierungsangaben, wird keine Gewähr übernommen.

Die Zeitschrift sowie alle in ihr enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausschliesslich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlages. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Titelbild: Quelle: [FreeImages.com](http://FreeImages.com)

29/3/2020

---

<b>Betrifft</b>	Virtuelle Kontakte <i>Für die Herausgeber</i> <i>Prof. Martin Heubner</i>	2
<b>Thema</b>	Moderne Genitalatrophiebehandlung <i>Prof. Annette Kuhn, Prof. Martin Birkhäuser</i>	3
<b>Für Sie kommentiert</b>	Niedrigeres Risiko für Zervixdysplasien bei Kupferspiralenträgerinnen?/ Prä- und intraoperative Lidocaininfusionen vermindern postoperative Schmerzen/Vertikale HPV-Übertragung/Mammographiescreening ab 40 Jahren?/Outcome der Schwangerschaft und spätere rheumatologische Erkrankungen	8
<b>Wussten Sie schon ...</b>	Antibiotika mindern Wirkung von Ovulationshemmern/Einfluss des COVID-19-Lockdowns auf die Krebsmortalität/Stillen während der Schwangerschaft erhöht Fehlgeburtsrisiko/Mütterliches Rauchen und Frakturrisiko der Kinder/Chirurgie des Descensus genitalis verbessert Lebensqualität/Beckenbodenrehabilitation bei inkontinenten Primiparae/ Langes Stillen fördert Kariesbildung/Lokalanaesthetikum reduziert Schmer- zen bei ambulanter Hysteroskopie/Hypermenorrhoe: Endometriumablation wirksamer als Levonorgestrel-IUD/Bilateraler Lymphknotenbefall verschlechtert Prognose beim Vulva-Ca	12
<b>Forum</b>	Komplementärmedizin und Brustkrebstherapie <i>PD Cornelia Leo, Dr. Tilly Nothhelfer</i>	16
<b>Der spezielle Fall</b>	Mehr als eine Tubagravidität <i>Prof. Martin Heubner</i>	21
<b>FHA Persönlich</b>	Über Knabenchöre und Engelsflügel <i>Prof. Annette Kuhn</i>	24
<b>Sonoquiz</b>	Was ist das? <i>Prof. Luigi Raio</i>	26
<b>Auflösung Sonoquiz</b>	<i>Das Mirror-Syndrom</i> <i>Prof. Luigi Raio</i>	28
<b>Im Bild</b>	Endometriose einmal anders <i>Prof. Martin Heubner</i>	30
<b>Internet News</b>	<a href="http://www.crd.york.ac.uk/PROSPERO">www.crd.york.ac.uk/PROSPERO</a> <a href="http://www.sciencenews.org">www.sciencenews.org</a> <i>Prof. Michael D. Müller</i>	32

## Virtuelle Kontakte

---

Schon wieder ein COVID-Betrifft? Leider ja. US-Wahlkampf und Begrenzungsinitiative sind zwar nicht minder aktuelle Themen, aber doch etwas heikel. Dann also lieber etwas zu virtuellen Kontakten respektive zur virtuellen Pflege von Kontakten. Zunächst einmal mutet der Begriff „virtueller Kontakt“ allein sprachlich seltsam an. Bedenkt man, dass das Wort „Kontakt“ etymologisch seinen Ursprung im lateinischen contingere (berühren) hat, könnte man fast von einem Oxymoron sprechen. Wie auch immer, eine bessere Umschreibung haben wir nicht. Virtuelle Veranstaltungen sind momentan omnipräsent. Online-Konferenzen und Fortbildungen im Format von Webinars haben in den letzten Monaten eine bemerkenswerte Entwicklung durchlaufen. Sie haben den Sprung vom Ausseiterium in unseren Alltag geschafft. Wachsende Technikaffinität aus purer Notwendigkeit hat eine Entwicklung beschleunigt, die davor nur in Ansätzen zu erkennen war. Wo stehen wir nun nach Monaten des beruflichen social distancing? Auf der Positivseite sind weniger lästige Fahrten, weniger abendliche Absenzen in der Familie und eine geringere Verkehrsdichte zu verzeichnen. Auf der Strecke bleibt der informelle Austausch vor und nach Veranstaltungen, bei Pausen und Apéros – wir alle wissen, dass auch dieser einen hohen Stellenwert hat. Wir sind, und ich denke zum Glück, auch im Beruf soziale Wesen. Im ärztlichen Beruf allemal. Es bleibt zu hoffen, dass wir uns bald wieder aussuchen können, welche Kontakte wir virtuell pflegen möchten und welche von Angesicht zu Angesicht. Bleiben Sie weiterhin gesund!

*Für die Herausgeber  
Prof. Martin Heubner*



Prof. Annette Kuhn  
 Prof. Martin Birkhäuser  
 Universitätsklinik für Frauenheilkunde  
 Inselspital Bern

## Moderne Genitalatrophiebehandlung

**Die Menopause und die begleitende ovarielle Funktionsabnahme können vielfältige Veränderungen, die praktisch jedes Organ des Körpers betreffen, beinhalten. Während Hitzewallungen und nächtliches Schwitzen in der westlichen Welt allgemein als die häufigsten Symptome angesehen werden, können in anderen geografischen Bereichen andere Beschwerden mehr im Vordergrund stehen. Unterschiede zwischen der westlichen Welt und dem Fernen Osten bestehen.**

Der Urogenitaltrakt kann auf das Östrogendefizit besonders empfindlich reagieren. Schätzungsweise die Hälfte von allen postmenopausalen Frauen wird Symptome erleiden, die mit der urogenitalen Atrophie in Beziehung stehen und die das Sexualleben und die Lebensqualität beeinträchtigen: Rezidivierende Harnwegsinfekte, Dyspareunie, Inkontinenz und vaginale Trockenheit können die Folge sein. Insbesondere rezidivierende Harnwegsinfektionen können die Lebensqualität der Patientinnen erheblich beeinträchtigen.

Die vaginale Atrophie wird klinisch meistens vier bis fünf Jahre nach der Menopause manifest. Objektive Veränderungen und subjektive Beschwerden sind bei 25–50% aller postmenopausalen Frauen vorhanden.

Wichtig ist, dass eine lokale vaginale Atrophie auch bei systemisch substituierten Frauen auftreten kann.

Die Serum-Östradiolspiegel liegen bei der prämenopausalen Frau zwischen 147 und 1468 pmol/l (40–400 pg/ml) und fallen nach der Menopause auf < 73 pmol/l (20 pg/ml) ab. Diese Verminderung der zirkulierenden Östrogene spiegelt sich in der vaginalen Physiologie und Symptomatik. Die Vagina ist ein einfach zugänglicher und empfindlicher biologischer Indikator für die abnehmenden und tiefen zirkulierenden Östrogenspiegel bei der postmenopausalen Frau. Der Verlust der ovariellen Östrogenproduktion ist mit einer Vaginalatrophie assoziiert, die progressiv verläuft.

Der Verlust der vaginalen Schleimhautfalten (Rugae) und das Dünnerwerden des Epithels werden zwei bis drei Jahre nach der Menopause bemerkt. Der Beginn dieser körperlichen Befunde ist variabel. Der Verlust der Fältelung ist durch ein Auseinanderbrechen der kollagenen Stützfasern des Vaginalepithels bedingt. Bei älter werdenden Frauen ohne Hormontherapie ist der Kollagenstoffwechsel beschleunigt.

Scheidentrockenheit tritt bereits in der frühen Postmenopause auf und ist am sichtbarsten bei sexuell aktiven Frauen, bei denen Geschlechtsverkehr mit Schmerzen oder Dyspareunie verbunden ist. Postmenopausale Frauen haben ein totales geschätztes Volumen an Vaginalsekret von 0,0825/Sammlung von 15 Min., verglichen mit 0,214 g bei fertilen Frauen. Bei postmenopausalen Frauen scheint die Mehrheit der vaginalen Flüssigkeit vom Scheidenepithel sezerniert zu werden.

Die weibliche Urethra und die Harnblase sind embryologisch mit der sich entwickelnden Vaginalanlage verwandt. Die Urethra besitzt eine hohe Dichte von Östrogenrezeptoren, da sie sich von derselben embryologischen Struktur ableitet wie die distale Vagina. Postmenopausal kommt es zu einer Atrophie der Urethra mit einer relativen Zunahme von urethralen epithelialen Übergangszellen und einer entsprechenden Abnahme von intermediären und superfiziellen squamösen Zellen.



Abb. 1. Abb. 1. Vulväre Atrophie mit Candidabesiedlung

Für die moderne Therapie der vulvogainalen Atrophie kommen prinzipiell zwei Methoden in Frage:

1. Die (klassische) lokale Östrogenisierung und – in letzter Zeit zunehmend gefragt –
2. die lokale Lasertherapie

### Die lokale Östrogenisierung

Nochmals: Auch bei systemisch substituierten Frauen kann eine lokale Östrogenisierung wegen symptomatischer Atrophie notwendig sein.

Lokal-vaginale Estrogene können als Tabletten, Vaginalzäpfchen/Ovula, Crèmes oder als Vaginalring verabreicht werden.

Ein Cochrane-Review von 2016 fand für die verschiedenen vaginalen Estrogen-Präparate keine unterschiedliche Wirksamkeit.

In der Schweiz sind nur Vaginalpräparate mit Estradiol und dem systemisch schwach wirksamen Estriol verfügbar. Hier wird nur auf Estradiol eingegangen.

Zur lokalen Behandlung eines leichten bis mittelschweren GMS werden im Vergleich zur systemischen Therapie deutlich kleinere Dosierungen benötigt. Die dabei erreichten Steady-State-Plasmaspiegel bleiben für Vaginalringe (Freisetzung von 7,5 µg Estradiol/24 h) und Estradioltabletten (25 µg und 10 µg) alle im normalen postmenopausalen Bereich und sind

Tab. 1. Auswirkungen der lokalen Atrophie auf die unterschiedlichen anatomischen Regionen

<b>Blase und Urethra</b>
Belastungsinkontinenz Reizblase Rezidivierende Harnwegsinfekte Abnormer urethraler Maturationsindex Störung der Kollegensynthese des periurethralen Gewebes Verminderte Durchblutung des periurethralen Plexus
<b>Vagina</b>
Verminderte Durchblutung Juckreiz Brennen Trockenheitsgefühl Verminderter Glykogengehalt der vaginalen Epithelzellen, Erhöhung des vaginalen pHs Vermehrte Vaginale Besiedlung mit pathogenen Keimen Leukorrhoe mit Fluor vaginalis Abflachung der vaginalen Rugae Verengung des Introitus und der Vagina, fehlende Elastizität Störung der Kollagensynthese des paravaginalen Gewebes
<b>Vulva</b>
Verkürzung des Präputiums und daraus resultierende vermehrte Exposition der Klitoris Verlust des subkutanen Fettgewebes im Bereich der Labien Schrumpfung der Labia minora und majora Verlust der Pubesbehaarung

damit tiefer als die bei einer transdermalen systemischen Therapie erreichten Serumspiegel.

Die allfällige Notwendigkeit einer gleichzeitigen Gestagengabe bei Frauen unter niedrig-dosierten vaginalen Estrogenpräparaten wurde im Cochrane-Review von 2016, in der Women's Health Initiative (WHI) Observational Study (medianer Follow-Up 7,2 Jahre) und in zwei Reviews von 2019 und 2020 analysiert. Danach erhöht sich weder das Risiko für eine Veränderung der Endometriumhöhe noch dasjenige für Hyperplasien oder Endometriumkarzinome. Die Schlussfolgerung, dass bei niedrigdosierter vaginaler Estrogentherapie keine Notwendigkeit für die gleichzeitige Gabe eines Gestagens zum Endometriumschutz besteht, ist auch in den Empfehlungen der IMS (International Menopause Society), der SGGG und der NAMS (North American Menopause Society) festgelegt und wird in den Beipackzetteln beschrieben.

Wie die transdermale besitzt auch die vaginale Estradiol-Gabe keinen hepatischen First-Pass-Effekt. Deshalb und wegen der normalpostmenopausalen Estradiolspiegel unter Therapie ist es bei der niedrig-dosierten vaginalen Estradiolgabe nicht zu erwarten, dass es zu einer Risikoerhöhung von kardiovaskulären Erkrankungen, Schlaganfällen, thrombo-embolischen Ereignissen, gynäkologischen Karzinomen inkl. Mamma-Ca oder von Demenz kommt. Die übrigen Risiken waren nicht erhöht. Damit ist die in den meisten Beipackzetteln immer noch behauptete Risikozunahme für die in der WHI-Studie untersuchten Erkrankungen formell widerlegt. Diese Fehlinformation zu den Risiken sollte dringend entfernt werden.

Bei Patientinnen mit undiagnostizierten vaginalen Blutungen und solchen mit bekanntem oder vermutetem Endometriumkarzinom ist eine vaginale Östrogengabe kontraindiziert. Bei unklarer vaginaler Blu-

tung unter Estrogen-Therapie muss eine endometriale Pathologie ausgeschlossen werden.

Seit kurzem sind in der Schweiz ultraniedrigdosierte Estriol-Ovula (Kadefemin®) erhältlich, die zum einen nicht gekühlt aufbewahrt werden müssen und zum anderen in Studien nachgewiesen keine Erhöhung des Serumöstriols mit sich bringen, was eine sehr attraktive Art der Substitution für Patientinnen, die nur niedrig dosierte Östrogene nehmen wollen, bei guter Wirksamkeit und Verträglichkeit bedeutet.

### Die Lasertherapie

Lasertherapie ist insbesondere für Frauen, bei denen Östrogene kontraindiziert sind, eine wirksame und einfache, aber kostenintensivere Variante.

Insbesondere bei Frauen mit induzierter Menopause, zum Beispiel nach Ovarienentfernung und bei durchgeführter Chemo- und/oder Hormontherapie bei Mammakarzinom, interessant, bei denen eine herkömmliche systemische Hormonsubstitution kontraindiziert ist. Mehrere Studien haben die Wirksamkeit der Lasertherapie bei vulvovaginaler Atrophie auch randomisiert bewiesen, es gibt keine Sicherheitsbedenken.

In der Regel werden drei Lasersitzungen im Abstand von etwa vier bis sechs Wochen empfohlen, die Sitzungen können ambulant durchgeführt werden und zeigen gute Resultate. Ein Wermutstropfen sind aktuell die Kosten, die von den Versicherern nicht übernommen werden und an den meisten Orten als Selbstzahlerleistung abgerechnet werden müssen.

Zur Verfügung stehen der Neodym YAG Laser und der CO<sub>2</sub> Laser, bei denen die gängigen Apparate ähnlich benutzerfreundlich und praktisch sind. Der Neodym YAG Laser hat eine minimale Eindringtiefe, ist ein sehr robustes Gerät und kann für vielfältige Indi-

---

kationen auch im Bereich der kosmetischen Indikationen eingesetzt werden. Wir führen die Anwendungen mit einer lokalanästhetischen Salbe durch, die vor Behandlung durch die Patientin aufgetragen wird und ca. 20 Minuten einwirken sollte.

Für andere Indikationen (OAB, Belastungsinkontinenz, Senkungen, Lichen) als die vulvovaginale Atrophie muss der Wirksamkeitsnachweis des Lasers noch erbracht werden; für diese Indikationen sollten Patien-

tinnen aus Sicherheitsgründen nur im Rahmen von Studien angeboten werden.

In einer der nächsten Ausgaben werden wir auf die Lasertherapie im Detail unter dem Aspekt der verschiedensten Indikationen und im Sinne einer Metaanalyse eingehen.

#### **Literatur**

Bei den Autoren erhältlich





### Niedrigeres Risiko für Zervixdysplasien bei Kupfer-spiralenträgerinnen?

Ein Einfluss auf das Risiko für höhergradige Zervixdysplasien und Zervixkarzinome durch IUD ist immer wieder diskutiert worden. Viele Studien zeigen einen moderaten protektiven Effekt. Eine aktuelle retrospektive Kohortenstudie an einem nordamerikanischen Patientinnenkollektiv mit über 10000 Patientinnen beschäftigte sich nun mit der Frage, ob die Art des IUD (Levenorgestrel[LNG]-IUD versus Kupfer[CU]-IUD) einen Einfluss auf diesen Effekt hat. Etwa drei Viertel der Patientinnen, deren medianes Alter bei 29 Jahren lag, hatten ein Cu-IUD erhalten. Die Follow-Up-Zeit betrug für beide Kohorten etwa neun Jahre im Median, bei 22% (Cu) respektive 33% (LNG) erfolgte im Laufe dieser Zeit die Entfernung des IUD. Bei der Analyse erfolgte die Adjustierung auf einige demographische und anamnestische Variablen. Im Verlauf wurde bei 0,7% der Cu-IUD-Trägerinnen und bei 1,8% der LNG-IUD-Trägerinnen eine high-grade zervikale Neoplasie diagnostiziert, die relative Risikoreduktion lag bei 0.38. Die Autoren folgern, dass ein Cu-IUD im Vergleich zum LNG-IUD einen protektiven Effekt hat (Spotnitz M. E. et al., *Obst & Gynecol* 2020; 135,2:319–27)

#### Kommentar

*Eine interessante Studie, leider mit einigen Schwächen. Die grösste ist sicher das Fehlen eines Vergleichskollektivs mit Nicht-IUD-Trägerinnen. Es muss auch bedacht werden, dass die Indikationsstellung für LNG-IUD weiter gefasst ist, namentlich für Blutungsstörungen, und die Kohorten daher eine gewisse Dysbalance haben könnten. Die Gesamtinzidenz von Neoplasien ist gering. Denkbar ist ein Effekt allerdings: Kupferionen könnten einen positiven Effekt auf die Ausheilung von HPV-Infektionen haben, ob LNG dagegen einen permissiven Effekt hat, ist umstritten.*

Martin Heubner

### Prä- und intraoperative Lidocaininfusionen vermindern Schmerzen nach laparoskopischen Operationen

In einer methodisch sauberen, prospektiv randomisierten Doppelblindstudie bei Patientinnen, die sich einer laparoskopischen Inguinalhernien-OP unterzogen, erhielt die Therapiegruppe Lidocain 2% (zuerst einen Bolus 1.5 mg/kg gefolgt von einer Infusion mit 2 mg/kg/ Stunde) zu Beginn der Anästhesieeinleitung bis hin zur Extubation.

Der primäre Outcome Parameter war der Morphiumverbrauch innert der ersten 24 Stunden; sekundär wurden postoperative Schmerzscores, Übelkeit/Erbrechen (PONV) sowie die Qualität der Erholung (QoR-40 Scores) untersucht.

Die Vergleichsgruppe erhielt das gleiche Volumen als NaCl-Lösung.

#### Resultate

Der Morphiumverbrauch innert 24 Stunden war (0–1) mg in der Lidocaingruppe vs. 4 mg in der Kontrollgruppe ( $p < 0,001$ ). Die postoperativen Schmerzscores waren ebenfalls signifikant niedriger ( $p < 0,05$ ), ebenso PONV ( $p < 0,05$ ).

Die medianen QoR-Scores nach 24 Stunden waren signifikant besser :194(194–196) als in der Placebo-gruppe:188(183–186),  $p < 0,02$ .

Die Patientenzufriedenheit war signifikant höher ( $p = 0,02$ ) in der Therapiegruppe (Ghimire, A et al., *BMC Anesthesiology* 2020; 20:137)

#### Kommentar

*Auch bei minimalinvasiven Operationen hat das Schmerzmanagement noch Verbesserungspotenzial. Im Rahmen der „fast-track“-Chirurgie reduziert man das Auftreten akuter postoperativer Schmerzen durch eine präventive Analgesie (z. B. 1 g Paracetamol 20 min vor OP Ende i.v.) (erfahrungsgemäss wird dies aber oft nicht gemacht).*

*Mit dem obigen Lidocaine-Regime, das bereits präoperativ beginnt, geht man in die gleiche Richtung, aber mit*

einer relativ niedrigen und dementsprechend unbedenklichen Dosierung.

Da Lidocain mehrere Schmerzwege beeinflusst, ist es ein interessanter Spieler in einem multimodalen Schmerzpräventionskonzept.

Auch in einer kürzlich veröffentlichten Cochrane Studie zeigte sich eine signifikante Verminderung des postoperativen Opiatverbrauchs unter Lidocain (Weibel, S et al., Cochrane Database Syst. Rev.2018;6:CD009642). Die Frage ist noch unbeantwortet, ob ein Weiterführen der Lidocaininfusion nach Aufwachen der Patientinnen eine weitere Verbesserung bringt.

Bemerkenswert ist auch die Reduktion von PONV (Übelkeit/Erbrechen), wahrscheinlich, weil unter Lidocain weniger Opioide gegeben wurden.

Zusammengefasst ein interessanter, einfacher Ansatz, um die postoperative Phase weiter zu verbessern.

Michael K. Hohl

### Vertikale HPV-Übertragung

Bei Kindern kann das humane Papillomavirus (HPV) eine rezidivierende, respiratorische Papillomatose (RRP) verursachen, eine benigne und sehr seltene Krankheit, welche fast immer durch Low-risk-HPV-Subtypen (v. a. 6 oder 11) induziert wird [1]. Maligne Tumoren im Mund- und Halsbereich sind in etwa 25% ebenfalls mit HPV assoziiert, v. a. mit den onkogenen Subtypen, welche auch in den Zervixdysplasien und -karzinomen oder anogenital gefunden werden [1, 2]. HPV ist zweifelsohne eine sexuell übertragene Krankheit. Im Falle der HNO-Tumoren ist dies meist bedingt durch oralen Sex oder durch Selbstinokulation [3, 4]. Somit sind auch nicht-sexuelle Wege der Übertragung möglich.

Eine vertikale Transmission von der infizierten Mutter auf das Kind wurde mehrfach beschrieben, wobei die Sectio in früheren Studien eher protektiver zu sein

scheint als die vaginale Geburt [5, 6]. Die primäre Sectio schliesst aber eine perinatale Übertragung nicht aus [7, 8]. Eine horizontale Übertragung von HPV beim Stillen ist ebenfalls möglich, wird aber sehr kontrovers diskutiert [9]. So wurde interessanterweise keine Korrelation gefunden zwischen den in der Muttermilch und der oralen Mucosa der Säuglinge nachgewiesenen HPV-Subtypen, wohl aber mit denjenigen der Mundmucosa des Partners! [10]

Es gibt kaum saubere, prospektive Studien mit vergleichbaren Einschlusskriterien und Labormethoden zur HPV-Detektion und -Typisierung. Entsprechend sind die verschiedenen Metaanalysen durch eine mehr oder weniger ausgeprägte Heterogenität geprägt und müssen entsprechend mit Vorsicht interpretiert werden. In der Literatur wird von Transmissionsraten zwischen 2.8 und 39.7% berichtet [11, 12]. In einer der letzten Metaanalysen, welche ich gefunden habe, lag die vertikale Transmissionsrate bei 4.9% (95% CI 1.651–9.849) und die Sectio schien hier nicht mit einer geringeren Transmissionsrate assoziiert zu sein (pooled RR = 0.912, 95% CI 0.226–3.674, I<sup>2</sup> = 24.48%) [6]. Insgesamt scheint die vertikale Transmissionsrate doch geringer auszufallen, als man erwartet hat.

Spannend wird es sein zu verfolgen, wie sich diese Transmissionsrate im Zeitalter der HPV-Impfung verhalten wird. Bekanntlich verursacht diese Impfung eine stärkere Antikörperreaktion als eine genuine HPV-Infektion. Ein Vergleich der HPV-IgG zwischen Mutter und Neugeborenem konnte zeigen, dass eine hohe Korrelation besteht für die Subtypen 6, 11, 16 und 18 [13]. Das spricht nicht unbedingt für eine vertikale HPV-Transmission, sondern für den physiologischen, transplazentaren IgG-Transfer zwischen Mutter und Kind. Die Antikörper verschwinden innerhalb von 12–24 Monaten nach der Geburt praktisch vollständig [12]. Wahrscheinlich könnten diese Antikörper auch protektiv wirken auf die horizontale HPV-Transmission bei der Geburt oder gar beim Stillen? Entspre-

chende Studien bei Frauen nach HPV-Impfung fehlen zurzeit gänzlich.

#### Literatur

1. Tumban E., *Viruses* 2019; 11:922.
2. Syrjänen S., *APMIS* 2010; 118: 494–509.
3. Sonnex C et al., *Sex Transm Infect* 1999; 75:317–9.
4. Winer RL, et al., *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2010; 19: 1682–5.
5. Medeiros LR et al., *Cad Saude Publica* 2005; 21:1006–15.
6. Zouridis A et al., *Archives of Gynecology and Obstetrics* 2018; 298:35–44.
7. Chatzistamatiou K, et al., *J Obstet Gynaecol* 2016; 36:10–4.
8. Tseng CJ, et al., *Obstet Gynecol* 1998; 91: 92–6.
9. Yoshida K et al., *J Obstet Gynaecol* 2011; 31:503–6.
10. Louvanto K et al., *Pediatr Infect Dis J* 2017; 36:627–30.
11. Freitas AC et al., *Clin Infect Dis* 2013; 56:1451–6.
12. Watts DH, et al., *Am J Obstet Gynecol* 1998; 178:365–73.
13. Zahreddine M et al., *EClinicalMedicine* 2020; 21:100334.

Luigi Raio

#### Mammographiescreening ab 40 Jahren?

Die Autoren berichten über den UK Age Trial, welcher zwischen 1990 und 1997 Frauen rekrutierte, um den Effekt des jährlichen Mammographiescreenings ab dem 40. Lebensjahr zu untersuchen. Es handelt sich um eine randomisierte, kontrollierte Studie, die an 23 Brustscreening-Einheiten in Grossbritannien stattfand. Insgesamt wurden 160921 Frauen rekrutiert, davon wurden 53883 in die Interventionsgruppe randomisiert (jährliche MG zwischen 40. und 48. Lebensjahr) und 106953 in die Kontrollgruppe (keine MG bis 50. Lebensjahr). Ab dem 50. Lebensjahr erhielten die Frauen alle die in Grossbritannien übliche Einladung zum regulären Mammographiescreening. Der primäre Endpunkt dieser Studie war die brustkrebsassoziierte Mortalität während der Interventionsphase.

In der vorliegenden Analyse werden die Daten zum Langzeit-Follow-up dargestellt. Das mediane Follow-

up lag bei 22.8 Jahren (IQR 21.8–24.0). Die Autoren beobachteten eine signifikante Reduktion der brustkrebsassoziierten Mortalität nach zehn Jahren Follow-up: 83 Brustkrebstodesfälle in der Screening-Gruppe vs. 219 Brustkrebstodesfälle in der Kontrollgruppe (relative rate [RR] 0.75 [95% CI 0.58–0.97];  $p = 0.029$ ). Nach mehr als zehn Jahren Follow-up war die Reduktion der Todesfälle nicht mehr signifikant, in absoluten Zahlen jedoch weiterhin nachvollziehbar: 126 vs. 255 Todesfälle (RR 0.98 [0.79–1.22];  $p = 0.86$ ) (Duffy et al., *Lancet Oncol* 2020; 21:1165–72).

#### Kommentar

*Die jährliche Mammographie ab dem 40. Lebensjahr war in der hier publizierten Studie mit einer signifikanten Reduktion der brustkrebsassoziierten Mortalität während der Interventionsphase assoziiert (gegenüber einer Kontrollgruppe, die keine MG erhielt). Ab dem 50. Lebensjahr (ab dem sowohl die Interventions- als auch Kontrollgruppe das reguläre Screening erhielten) war die relative Reduktion nicht mehr so ausgeprägt, aber die absolute Reduktion an Todesfällen blieb konstant. Der Effekt an „Überdiagnosen“ in den ersten zehn Jahren schien nicht wesentlich erhöht zu sein, und die Autoren beobachteten auch keinen Schaden bezüglich einer erhöhten Strahlenexposition.*

Cornelia Leo

#### Schlechter Outcome der Schwangerschaft und spätere Entwicklung von rheumatologischen Erkrankungen

Die Schwangerschaft als Belastungstest für das Leben war schon einige Male Thema in der FHA. Dabei wissen wir ja zur Genüge, dass speziell die hypertensiven Erkrankungen ein deutlich erhöhtes Risiko für kardiovaskuläre Erkrankungen später im Leben darstellen. So haben Frauen mit Zustand nach schwerer Präeklampsie ein signifikant höheres Risiko, eine Hypertonie zu entwickeln oder an einem Herzinfarkt oder

Hirnschlag zu sterben als Frauen mit normalem Schwangerschaftsoutcome [1]. Wir wissen auch, dass vorbestehende Krankheiten, welche mit einer endothelialen Störung einhergehen, das Risiko für eine hypertensive Erkrankung in einer Schwangerschaft signifikant erhöhen. Zu nennen sind dabei vorbestehende Hypertonie oder renale Krankheiten, metabolische Störungen wie Adipositas oder Diabetes wie auch hämatologische und rheumatologische Erkrankungen wie v. a. ein systemischer Lupus erythematoses (SLE), ein Antiphospholipidsyndrom (APS) und andere Bindegewebserkrankungen. Vor allem das APS wird bei uns in der Präeklampsie-Nachsorgesprechstunde gesucht, insbesondere bei den frühen Präeklampsien <34 Wochen.

Nun, dass der ungünstige Ausgang der Schwangerschaft auch mit einem höheren Risiko für die spätere Entwicklung ebendieser Krankheiten aus dem rheumatologischen Formenkreis assoziiert sein kann, ist relativ neu [2]. In einer grösseren epidemiologischen Studie wurden Frauen mit „ungünstigem“ Schwangerschaftsoutcome mit solchen mit normalem Verlauf verglichen. Insgesamt wurden etwas mehr als 20000 pathologische Schwangerschaften mit knapp 100000 normalen verglichen (fünf Kontrollen pro Fall). Die mediane Beobachtungszeit lag bei 7.3 Jahren. Im Vergleich betrug das Risiko für die Entwicklung von rheumatologischen Krankheiten oder Autoantikörpern 3.2 (95%CI 2.90–3.51) (Abb. 1). Am höchsten war das Risiko nach intrauterinem Tod (RR 5.82 [95%CI 4.97–6.81]). Das Risiko für ein SLE oder eine andere Bindegewebserkrankung war am höchsten in den ersten fünf Jahren nach der Geburt, während Antiphospholipid-Ak oder ein APS nach fünf Jahren gehäuft diagnostiziert wurde (RR 5.64 [95%CI 1.27–27.16;  $p = 0.02$ ]).

Das sind sehr interessante Erkenntnisse, welche zeigen, dass neben der endothelialen Dysfunktion

Autoimmunprozesse kausal mit der Entwicklung einer Präeklampsie assoziiert sein können. Es stellt sich hier die Frage, was ist Huhn und was das Ei!? In dieser Arbeit wurden Datenbanken und Diagnosecodes gekoppelt und Inzidenzen gesucht. Es ist nicht klar, ob diese Frauen zum Zeitpunkt der Geburt bereits Hinweise für autoimmune Probleme aufgewiesen haben oder nicht. Aus meiner Erfahrung der letzten 20 Jahre Nachsorge von PE-Fällen sind etwa 14% der Frauen bereits 6–12 Wochen nach der Geburt positiv für aPL-Ak und einige Prozent dieser Frauen weisen „unspezifische“ Erhöhungen der antinukleären Antikörper auf. Ich bin eher der Meinung, dass eine saubere, postnatale Abklärung dieser Frauen viele solcher Probleme frühzeitig aufzudecken vermag, bevor die Frau mit Thrombosen, Hirnschlag, mit terminalen Nierenerkrankungen oder SLE-bedingten Folgeschäden den Internisten auffallen!

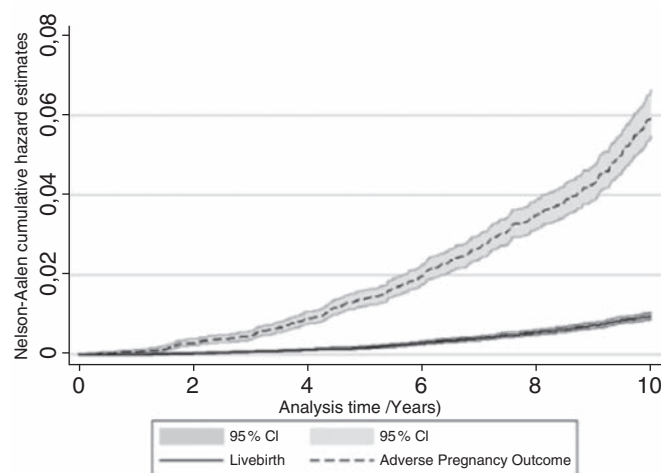


Abb. 1. Kumulatives Risiko für rheumatologische Krankheiten nach pathologischem Schwangerschaftsoutcome.

#### Literatur

1. Raio L., *FHA* 2011; 4:23–8.
2. Kither H. et al., *BJOG* 2020; 127:941–9.

Luigi Raio

### ... dass Antibiotika (AB) die Wirkung von Ovulationshemmern (OH) mindern können?

Basierend auf einer grossen Datenbank aus Grossbritannien wurden drei Gruppen verglichen: Patientinnen, die Antibiotika einnahmen (N = 74 623) (z. B.: Amoxicillin, Ampicillin, Cefalexin, Ciprofloxacin, Erythromycin, Metronidazol, Nitrofurantoin, Oxytetracyclin, Trimethoprim); enzyminduzierende Medikamente (z. B.: Carbamazepin, Griseofulvin, Phenobarbital, Phenytoin, Prifabutin, Rifampicin, Topiramid) und solche mit Kontrollmedikamenten (N = 65 578). Im Vergleich zu den Kontrollen waren unerwünschte Schwangerschaften unter Antibiotika 7× häufiger (p < 0,0001), bei den positiven Kontrollen (enzyminduzierende Medikamente) 13× (p < 0,00001). Sogenannte Kontrollereignisse wie Arrhythmien und Kopfschmerzen waren in allen Gruppen gleich häufig. Kongenitale Anomalien waren 7× häufiger mit Enzyminduktoren, nicht aber unter Antibiotika (Aronson JK, Ferner RE., BMJ; doi:10.1136/bmj.ebm-2020-111363).

#### Kommentar

Dass enzyminduzierende Medikamente die Wirksamkeit von Ovulationshemmern beeinträchtigen können, ist bekannt. Bisher galt aber

die Empfehlung, dass Antibiotika und Ovulationshemmer kein diesbezügliches Problem hätten. Allerdings basiert diese Empfehlung auf sehr kleinen Studien.

Diese neuen Daten weisen nun darauf hin, dass Antibiotika tatsächlich die Wirksamkeit von OH beeinträchtigen können, z. B. durch Beeinflussung der Östrogenaufnahme im Gastrointestinaltrakt (Änderung des Darmmikrobioms durch die Antibiotika).

Die Autoren empfehlen, dass sich Frauen mit OH während einer Antibiotikatherapie und eine Woche darüber hinaus zusätzlich schützen sollten (z. B. mit Kondomen). Die Erkenntnis aus dieser Studie ist von erheblicher praktischer Bedeutung und in der gynäkologischen Praxis sollten wir auf diesen Zusammenhang hinweisen.

m.k.h.

### ... dass es Analysen gibt, die einen potenziellen Einfluss des COVID-19-Lockdowns auf die Krebsmortalität untersuchen?

Eine Studiengruppe aus Grossbritannien erarbeitete ein statistisches Modell aus dem NHS-Krebsregister und Aufnahmeregistern von Kliniken. Die untersuchten Entitäten umfassten das Mammakarzinom, das kolorektale Karzinom, das Bronchialkarzinom und das Ösophaguskarzinom. Die Verzögerungen von Diagnose und The-

rapie wurde je nach potenzieller Zuweisungsart (aus Routine-Screening, über Notfallaufnahme etc.) kalkuliert und der Einfluss auf die Prognose nach 1, 3 und 5 Jahren nach Diagnose berechnet. Je nach Szenario wird eine Erhöhung der Sterblichkeit an Brustkrebs von 7.9 bis 9.6%, an kolorektalem Karzinom von 15.3 bis 16.6%, an Bronchialkarzinom von 4.8 bis 5.3% sowie am Ösophaguskarzinom von 5.8 bis 6.0% nach 5 Jahren geschätzt. An den Zahlen für Mamma- und kolorektale Karzinome wird deutlich, dass insbesondere bei den durch Früherkennungsprogramme entdeckte Tumorentitäten der erwartete negative Effekt besonders ausgeprägt ist (Maringe C et al., Lancet Oncology 2020; 21,8:1023–34).

m.h.

### ... dass ausschliessliches Stillen während der Schwangerschaft das Risiko für eine Fehlgeburt erhöht?

In dieser grossen Metaanalyse, welche den Einfluss von Stillen während der Schwangerschaft untersucht hat, konnte gezeigt werden, dass das Risiko für eine Fehlgeburt demjenigen von Frauen >40 Jahre entspricht. Etwa 6% der Frauen werden schwanger während der Laktationsphase. 0.4% dieser Frauen stillen ausschliesslich. Speziell im letzteren Kollektiv scheint das Risiko eines



Abortes deutlicher erhöht zu sein (Molitoris J et al., *Perspect Sex Reprod Health* 2019; 51:153–63).

#### *Kommentar*

*Was mich bei der Lektüre dieser, aber auch anderer Arbeiten zum Stillen und zur Schwangerschaft überrascht hat, war, dass das Stillen während der Schwangerschaft neben dem Abortrisiko nicht unbedingt mit anderen Komplikationen wie Frühgeburtlichkeit oder Plazentainsuffizienz assoziiert war.*

*l.r.*

#### **... dass Kinder von Raucherinnen ein erhöhtes Frakturrisiko haben?**

Eine Datenanalyse von knapp 3 000 000 Kindern, die im schwedischen Geburtenregister prospektiv erfasst wurden, hat das Frakturrisiko von Kindern, deren Mütter in der Schwangerschaft rauchen und von Müttern, die während der Schwangerschaft nicht rauchen, analysiert.

Die Resultate waren sehr interessant: Im ersten Lebensjahr und im Alter von fünf bis 32 Jahren hat der Nachwuchs der Raucherinnen ein erhöhtes Frakturrisiko, im Alter von einem bis vier und nach 32 Jahren hat das Rauchen auf den Nachwuchs keinen signifikanten Einfluss.

Eine – wie immer bei aus dem schwedischen Register stammenden Studien! – informative Studie,

die den Rauchstopp in und vor der Schwangerschaft einmal wieder unterstützt.

Das schwedische Register erleichtert eine so grosse Datenanalyse von qualitativ hochwertigen Daten mit grossen Zahlen und kann nur immer wieder lobenswert erwähnt werden (Brand J et al., *BMJ* 2020; 368: 17057).

*a.k.*

#### **... dass die operative Korrektur des Descensus genitalis zu einer deutlichen Verbesserung der Lebensqualität führt?**

Mehr als 255 Patientinnen wurden nach operativer Korrektur eines Descensus nach sechs Monaten sowie nach zwei Jahren standardisiert hinsichtlich ihrer Lebensqualität befragt. Bei ca. 70% konnte auch nach zwei Jahren eine signifikante Verbesserung der Lebensqualität verzeichnet werden, 85% waren langfristig zufrieden mit dem erreichten Ergebnis. Vor allem die Korrektur eines apikalen Prolapses war mit einer guten und konsistenten Verbesserung vergesellschaftet, fortgesetzter Nikotinabusus war dagegen ein negativer prädiktiver Faktor (Mattsson NK et al., *AJOG* 2019; 222,6:588).

*m.h.*

#### **... dass postpartale physiotherapeutisch instruierte Beckenbodenrehabilitation bei inkontinenten Primi-**

#### **para die Inkontinenz signifikant reduziert, nicht aber die Stuhlinkontinenz?**

Diese hochqualitative Studie aus Island hat in einem aufwendigen Setting gezeigt, was wir schon lange vermuten: Postpartal inkontinente Primiparae wurde in eine Interventionsgruppe mit 12 konsekutiven Physio-Session und eine Kontrollgruppe ohne Therapie randomisiert. Als Endpunkt wurden die Urininkontinenz und der Störwert selbiger definiert, erfasst wurde darüber hinaus aber auch noch die Stuhlinkontinenz.

Nach 12 Monaten war Urininkontinenz immer noch bei 57% der Interventionsgruppe und bei 82% der Kontrollgruppe ein Problem. Die Stuhlinkontinenz wurde nicht positiv beeinflusst.

Diese sorgfältig durchgeführte Studie untermauert die Verschreibung postpartaler Physiotherapie insbesondere bei Patientinnen, die Beckenbodenprobleme haben, der Langzeiteffekt ist nicht determiniert. Ein ungelöstes Problem bleibt immer noch das Training der Reflexreaktivität, die in dieser Studie nicht untersucht wurde (Am J Obstet Gynecol 2020; 222:247).

*a.k.*

#### **... dass Kinder, welche über 12 Monate gestillt werden, mit fünf Jahren signifikant mehr Karies aufweisen?**

Es gibt keine bessere Ernährung für die Säuglinge als die Muttermilch. Da gibt es keine Zweifel. Mindestens sechs Monate wird empfohlen. Auch hier zeigt sich aber, dass mehr nicht unbedingt besser bedeutet. In dieser brasilianischen Population lag die Inzidenz von schwerem Kariesbefall im Alter von fünf Jahren bei 23.9%! Kinder, welche über 12 Monate gestillt worden waren, hatten ein 2.4-fach höheres Risiko verglichen mit denjenigen, welche <12 Monate gestillt wurden. Ob dies ein Problem nur der Brasilianer ist, geht aus dem Artikel nicht hervor. Jedenfalls hatten die Autoren auch nach Zuckerkonsum kontrolliert! Es ist mir nicht bewusst, ob es in der Schweiz ebenfalls Zahlen dazu gibt (Peres KG et al., Pediatrics 2017; 140:e20162943).

*l.r.*

**... dass bei einer „Office Hysteroskopie“ die Zugabe von Lokalanästhetikum in das Distensionsmedium zu einer signifikanten Schmerzreduktion während des Eingriffes führt?**

In einer randomisierten Studie konnte nachgewiesen werden, dass der Zusatz von einem Lokalanästhetikum (10 ml Lidocain 2% in 1000 ml Kochsalzlösung) bei einer „Office Hysteroskopie“ zu einer signifikanten Schmerzreduktion

führt. 100 Patientinnen wurden präoperativ blind in zwei Gruppen randomisiert: 50 Patientinnen wurden der Interventionsgruppe (mit Lokalanästhetikum) und 50 in die Kontrollgruppe zugeteilt. Ein signifikanter Schmerz-Unterschied (gemessen mittels Visual Analogue Scale [VAS]) konnte in der Interventionsgruppe nachgewiesen werden. In der Interventionsgruppe betrug der durchschnittliche Anstieg des VAS-Wertes 1,9; verglichen mit einem VAS-Anstieg von 2,9 in der Kontrollgruppe (P = 0,033). In der Interventionsgruppe konnte auch ein nicht signifikanter Trend zu kürzerer Hysteroskopie-Dauer im Vergleich zur Kontrollgruppe (180,1 vs. 222,1 Sekunden, P = 0,08) festgestellt werden. Die Patientinnenzufriedenheit war in beiden Fällen hoch. Nebenwirkungen konnten keine festgestellt werden (Barel O et al., JMIG 2020; doi.org/10.1016/j.jmig.2020.08.003).

*m.d.m.*

**... dass bei starken Menstruationsblutungen die Endometriumablation der Einlage einer Levonorgestrel-Spirale überlegen ist?**

In einer multizentrischen randomisierten Studie konnte gezeigt werden, dass bei Frauen mit starken Menstruationsblutungen sowohl die Einlage einer levonorgestrelhaltigen Spirale wie die Endo-

metriumablation zu einer starken Abnahme des Menstruationsblutverlusts führen, die Endometriumablation jedoch effektiver ist. Die Patientenzufriedenheit, Lebensqualität und sexuelle Funktionen waren zwischen beiden Strategien vergleichbar. Frauen, die mit dem intrauterinen Levonorgestrel-System behandelt wurden, hatten jedoch ein erhöhtes Risiko, eine weitere Intervention zu erhalten, um das gewünschte Ergebnis zu erzielen. Die Ergebnisse erlauben in Zukunft eine gezielte Information über den direkten Vergleich beider Methoden, sodass die Patientin eine fundierte Entscheidung treffen kann (Beelen P et al., Am J Obstet Gynecol 2020; doi.org/10.1016/j.ajog.2020.08.016).

*Kommentar*

*Nach einer Endometriumablation ist eine sichere Verhütung zwingend notwendig. Deshalb ist es sinnvoll, diesen Frauen auch postoperativ eine levonorgestrel-haltige Spirale zu empfehlen, was die Amenorrhoe-rate deutlich erhöht.*

*m.d.m.*

**... dass bei Patientinnen mit Vulvakarzinom ein bilateraler Befall der inguinalen Lymphknoten die Prognose signifikant verschlechtert?**

In einer retrospektiven Studie konnte gezeigt werden, dass Vulvakarzinom-Patientinnen mit posi-

---

tiven Lymphknoten im Bereich beider Inguinae im Vergleich zu Patientinnen mit einseitiger Lymphknotenbeteiligung eine schlechtere Prognose haben. In ähnlicher Weise haben Patientinnen mit einer einseitigen Lymph-

knotenbeteiligung eine schlechtere Prognose als Patientinnen mit bilateralem Nachweis von negativen Lymphknoten. Ausserdem sind Tumorgöße und Lymphknotenstatus unabhängige Faktoren, welche die Rezidivrate und das

Gesamtüberleben bei Patientinnen mit Vulvakarzinome vorhersagen (Papadia A et al, J Cancer Res Clin Oncol 2020; doi.org/10.1007/s00432-020-03196-9).

*m.d.m.*



PD Cornelia Leo<sup>1</sup>  
Dr. Tilly Nothhelfer<sup>2</sup>  
Frauenklinik<sup>1</sup>, Onkologie<sup>2</sup>  
Kantonsspital Baden

## Komplementärmedizin und Brustkrebstherapie

**Unter dem Begriff Komplementärmedizin wird eine Vielzahl diverser Verfahren zusammengefasst, welche zusätzlich und häufig parallel zur konventionellen Medizin Anwendung finden. Dazu gehören unter anderem Therapiesysteme, wie die traditionelle chinesische Medizin (TCM) mit u. a. Akupunktur und Akupressur, nicht medikamentöse Therapieformen, wie Mind-Body-Medizin und Yoga, aber auch der Einsatz einzelner Nahrungsergänzungskomponenten (z. B. Vitamin C oder Selen) und die Misteltherapie.**

Über die letzten 30 Jahre hat sich der Anteil an Patienten/-innen, die komplementär-medizinische Angebote im Rahmen einer Krebstherapie nutzen, deutlich erhöht. Einer Metaanalyse aus dem Jahr 2012 zufolge steigerte sich dieser Anteil von ca. 25% in den 1970er Jahren auf mehr als 30% in den 1990er Jahren auf bis zu 49% nach dem Jahr 2000 [1]. Unter Brustkrebspatientinnen ist der Anteil von Frauen, die komplementärmedizinische Ansätze zusätzlich zur Standardkrebstherapie nutzen, besonders hoch [2].

Aspekte der hohen Akzeptanz komplementärmedizinischer Methoden bei Brustkrebspatientinnen sind das Bedürfnis, zur Verbesserung ihrer allgemeinen Gesundheit aktiv beizutragen, der Wunsch, Nebenwirkungen der onkologischen Therapien zu reduzieren sowie ihr Immunsystem zu stärken. Dabei wird die Compliance mit den konventionellen Therapien äußerst selten negativ beeinflusst. Patientinnen, die Komplementärmedizin nutzen, sind in der Regel jünger, haben einen höheren Bildungsstatus und zeigen einen aktiveren Umgang mit der Erkrankung [3]. Auf der anderen Seite scheinen auch Frauen mit fortgeschrittener Erkrankung und stärker beeinträchtigter Lebensqualität eher komplementärmedizinische Angebote zu nutzen [2].

Verschiedene Studien haben gezeigt, dass sich Brustkrebspatientinnen Informationen zu Komplementär-

medizin wünschen, dass das Thema häufig aber nicht aktiv vom behandelnden Onkologen angesprochen wird. Patientinnen scheinen sich die Informationen aus dem Internet und von Freunden und Familie zu holen. Auch der Hausarzt spielt eine wichtige Rolle. Wichtig ist es, von Seiten der Onkologen/Gynäkologen hier aktiv Gesprächs- und Behandlungsangebote zu unterbreiten, um einerseits sinnvolle komplementärmedizinische Therapieansätze zu integrieren und um andererseits zu verhindern, dass schädliche Therapien angewendet werden. Es ist wichtig zu wissen, welche zusätzlichen Substanzen, Vitamine, Spurenelemente etc. eingenommen werden, da es zu ungünstigen Wechselwirkungen mit der Antitumorthherapie kommen kann.

### Was sagen die Leitlinien?

Die deutsche Arbeitsgemeinschaft für gynäkologische Onkologie (AGO) hat Empfehlungen zur Komplementärmedizin in ihre Leitlinien integriert, die jährlich nach dem aktuellen Stand der Evidenz aktualisiert werden (<https://www.ago-online.de/leitlinien-empfehlungen/leitlinien-empfehlungen/kommission-mamma>). Dort kommt v. a. den nicht-medikamentösen Massnahmen, wie Yoga, Akupunktur und Mindfulness Based Stress Reduction (MBSR), eine prominente Rolle zu. Für diese Verfahren liegt eine positive Evidenz vor, sie können mit der Antitumorthherapie gut kombiniert werden und sie wirken sich auf verschiedene Aspekte der tumortherapie-assoziierten Nebenwirkungen günstig aus.

Medikamentöse komplementärmedizinische Therapien werden nur sehr eingeschränkt empfohlen. Das liegt einerseits an der mangelnden Evidenz für einen Nutzen der Substanzen und andererseits an deren Potenzial zu ungünstigen Interaktionen mit der Antitumorthherapie. Gemäss AGO können beispielsweise

Mistellektine erwogen werden zur Reduktion therapie-assoziiierter Nebenwirkungen.

Aktuell beschäftigen sich einige Studien mit dem Effekt des Kurzzeitfastens auf die Chemotherapieverträglichkeit und es scheint hier positive Effekte zu geben [4]. Allerdings sind die vorhandenen Studien noch zu klein, als dass man generelle Empfehlungen ableiten könnte.

**MBSR (Mindfulness-Based Stress Reduction)**

Für die achtsamkeitsbasierte Stressbewältigung gibt es gute Evidenz, dass damit die Lebensqualität von Krebspatienten verbessert werden kann (Abb. 1). Verminderung von Stress, Angst und Depression einer-

seits, aber auch von Fatigue und Schlafstörungen andererseits, konnten durch MBSR nachgewiesen werden [5]. Das MBSR-Programm geht über 8 Wochen (2–3h pro Woche), hinzu kommen ein Achtsamkeitstag und tägliche Übungsaufgaben. Kurse werden z. B. über die Krebsliga angeboten. Ausgebildete Therapeuten sind auf der Homepage des MBSR-Verbandes der Schweiz zu finden ([www.mbsr-verband.ch/kursangebote/lehrende/](http://www.mbsr-verband.ch/kursangebote/lehrende/)).

**Yoga**

In einer aktuellen Metaanalyse wurde gezeigt, dass Yoga v. a. bei Frauen nach Brustkrebstherapie einen grossen Effekt auf die Linderung von Fatigue-Symptomen (körperliche und kognitive Fatigue) hatte. Der

		Oxford		
		LoE	GR	AGO
 <p>© AGO e. V. in der DGGG e. V. sowie in der DKG e. V. Guidelines Breast Version 2020.1D  www.ago-online.de FORSCHEN LEHREN HEILEN</p>	<p><b>Komplementäre Therapien</b> <b>Behandlungsphase – Mind-Body Medizin I</b></p>			
	<p><b>MBSR (Mindfulness-Based Stress Reduction – dt. Achtsamkeitsbasierte Stressbewältigung)</b> Programm verbessert Lebensqualität, Bewältigungsstrategien, Achtsamkeit, vermindert Stress, Angst, Depression, Fatigue und Schlafstörung</p>	1a	A	+
	<p><b>Körperliches Training/Sport</b> (mind. 3x/Woche moderates Ausdauertraining in Kombination mit kräftigendem Gerätetraining 2 x /Wo.) verbessert Lebensqualität, kardiorespiratorische Fitness, körperliche Leistungsfähigkeit, Schlaf, Schmerz, Depression, Lymphödem und Fatigue</p>	1a	A	++

Abb. 1. AGO-Empfehlungen und Evidenz für Mind-Body-Medizin/MBSR



Effekt unter einer noch laufenden Therapie war geringer ausgeprägt [6]. Auch ein Cochrane Review aus dem Jahr 2017 kommt zu dem Schluss, dass Yoga einen positiven Effekt hat für die Verbesserung der Lebensqualität, die Reduktion von Fatigue und Schlafstörungen sowie die Bewältigung von Depression und Angst [7]. Demzufolge wird Yoga auch in den AGO-Leitlinien empfohlen.

**Akupunktur/Akupressur**

Verschiedene Studien haben in den letzten Jahren positive Evidenz für die Anwendung von Akupunktur zur Linderung therapie-assoziiierter Nebenwirkungen geliefert. Zum einen kann Akupunktur chemotherapie-assoziierte Übelkeit und Erbrechen günstig beein-

flussen, zum anderen wurde in einer randomisierten klinischen Studie auch gezeigt, dass Akupunktur aromataseinhibitor-assoziierte Arthralgien lindern kann [8]. Auch die schwierig zu behandelnden Hitzewallungen lassen sich durch Akupunktur verbessern [9]. Damit kommen auch die AGO-Empfehlungen zu einer positiven Bewertung für die Akupunktur als komplementäre Therapie (Abb. 3).

**Fazit**

Viele Brustkrebspatientinnen haben den Wunsch, Verfahren der Komplementärmedizin in ihre onkologische Therapie zu integrieren. Die nicht-medikamentösen Interventionen, wie MBSR, Yoga oder Akupunktur, sind mit positiver Evidenz belegt und werden

<b>Komplementäre Therapien</b>			
<b>Behandlungsphase – Mind-Body Medizin II</b>			
	Oxford		
	LoE	GR	AGO
<b>Entspannungsverfahren</b> Reduktion von Angst und Übelkeit, Verbesserung der Lebensqualität, Verminderung psychischer Belastung	<b>2b</b>	<b>C</b>	<b>+/-</b>
<b>Yoga</b> Verbesserung von Lebensqualität, Stress, Fatigue, Schlaf, Angst und Depression	<b>1b</b>	<b>A</b>	<b>+</b>
<b>Qigong</b> Verbesserung von Lebensqualität, Fatigue, Stimmung	<b>2a</b>	<b>B</b>	<b>+/-</b>
<b>Tai-Chi</b> Verbesserung von Lebensqualität, Muskelkraft, Schlaf	<b>2a</b>	<b>B</b>	<b>+/-</b>
<b>Hypnose (in Kombination mit kognitiver Therapie)</b> Verbesserung von Fatigue unter Radiotherapie, Reduktion von Distress	<b>1b</b>	<b>A</b>	<b>+</b>

Abb. 2. AGO-Empfehlungen und Evidenz für Mind-Body-Medizin/Yoga

		Oxford		
		LoE	GR	AGO
<p><b>Akupunktur zur Verbesserung von:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Chemotherapie-induzierter Übelkeit und Erbrechen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Elektro-Akupunktur als Ergänzung zu antiemetischer Therapie</li> <li>▪ Akupressur als Ergänzung zu Antiemetika</li> </ul> </li> <li>▪ <b>Schmerzen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Krebschmerzen</li> <li>▪ AI-induzierter Arthralgie</li> <li>▪ TENS - transkutane elektrische Nervenstimulation bei Krebschmerzen</li> </ul> </li> <li>▪ <b>Fatigue</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Akupressur</li> </ul> </li> <li>▪ <b>Angst und Depression</b></li> <li>▪ <b>Kognitiver Dysfunktion</b></li> <li>▪ <b>Menopausensyndrom bei Patientinnen mit Mammakarzinom</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zur Verbesserung v. Häufigkeit und Schwere d. Hitzewallungen</li> <li>▪ Elektroakupunktur zur Verbesserung des Schlafs bei Hitzewallungen</li> </ul> </li> <li>▪ <b>Leukopenie (Moxibustion)</b></li> <li>▪ <b>Chemotherapie-induzierter Polyneuropathie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ als Prophylaxe</li> <li>▪ als Therapie</li> </ul> </li> <li>▪ <b>Chronischem Lymphödem nach MaCa Therapie</b></li> </ul>				
		1b	B	+
		1b	B	+
		1b	B	+
		1a	B	+
		2b	D	+/-
		1a	B	+
		1b	B	+
		2b	B	+
		5	D	+/-
		1b	B	+
		1b	B	+/-
		2a	B	+
		2b	B	+/-
		1b	B	-
	2b	B	+/-	
	2b	B	+/-	

Abb. 3. AGO-Empfehlungen und Evidenz für Akupunktur zur Behandlung von Nebenwirkungen

in den deutschen AGO-Empfehlungen v. a. zur Behandlung von therapie-assoziierten Nebenwirkungen empfohlen. Vorsicht geboten ist bei den medikamentösen Ansätzen: hier kann es zu unerwünschten Wechselwirkungen mit der onkologischen Therapie kommen und die Evidenz bezüglich positiver Wirkungen ist häufig nicht erbracht.

Uns als betreuenden Gynäkologen/Onkologen obliegt es, die Patientinnen über Möglichkeiten und Grenzen der Komplementärmedizin zu beraten und sie bei Wunsch an entsprechend ausgerichtete und qualifizierte Sprechstunden zuzuweisen.

**Literatur**

1. Horneber M. et al., Integr Cancer Ther. 2012; 11:187–203.
2. Tautz E. et al., Eur J Cancer 2012; 48:3133–9.
3. Molassiotis A. et al., Annals of Oncology 2005; 16:655–63.
4. de Groot S. et al., J Exp Clin Cancer Res. 2019; 38:209.
5. Elkins G. et al., Curr Treat Options Oncol. 2010; 128–40.
6. Dong B. et al., Breast Cancer Res Treat. 2019; 177:5–16.
7. Cramer H. et al., Cochrane Systematic Review – Intervention Version published: 03 January 2017. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD010802.pub2>
8. Hershman D. L. et al., Jama 2018, 320:167–76. 4.
9. Lesi G. et al., J Clin Oncol. 2016; 34:1795–802.

Prof. Martin Heubner  
Frauenkliniken  
Kantonsspital Baden

## Mehr als eine Tubagravidität

### Anamnese

Eine 38-jährige Patientin wird durch die Rettungsambulanz mit seit drei Stunden bestehenden, stärksten Unterbauchschmerzen ins Spital gebracht. Die Patientin ist Drittgravida und anamnestisch in der 9. Schwangerschaftswoche. Schwangerschaft spontan konzipiert, Status nach einer Spontangeburt, Status nach einem Abort in der Frühschwangerschaft. In dieser Schwangerschaft war bislang eine unauffällige Kontrolle inklusive Ultraschall durchgeführt worden. Keine relevanten Vorerkrankungen, lediglich orale Eisensubstitution bei vorbestehender Eisenmangelanämie.

Bei der Untersuchung imponiert ein akutes Abdomen mit Abwehrspannung. Die Patientin ist sichtlich blass, positiver Schockindex. Per Vaginalsonographie stellt sich eine intakte Einlingsgravidität dar, gleichzeitig massiv freie Flüssigkeit im gesamten Abdomen und v. a. Blutkoagel. Im kapillären Blutbild stellt sich eine Anämie mit einem Hb-Wert von 6,5 g/dl dar.

Mit der Verdachtsdiagnose einer intrabdominalen Blutung bei EUG im Sinne einer heterotopen Gravidität erfolgt die Indikation zur sofortigen Laparoskopie.

Intraoperativ bestätigt sich der Verdacht auf ein ausgeprägtes Hämatoperitoneum. Entfernen von reichlich Blut- und Koagelmateriale mit einem Gesamtvolumen von 200 ml. Es besteht eine rupturierte Tubagravidität rechts, es erfolgt die Salpingektomie, perioperativ erhält die Patientin zwei Erythrozytenkonzentrate.

Die Entlassung erfolgt am dritten postoperativen Tag, bei der Austrittsuntersuchung stellt sich eine unauffällige Einlingsgravidität intrauterin dar. Der Hb-Wert liegt bei 6,6 g/dl. Eine intravenöse Eisensubstitution wird bei Status nach allergischer Reaktion nicht durchgeführt, die orale Substitution wird fortgesetzt. Sämtliche Schwangerschaftskontrollen sind unauffällig, in der 39. + 1. Schwangerschaftswoche kommt ein gesundes Mädchen per Spontangeburt zur Welt.

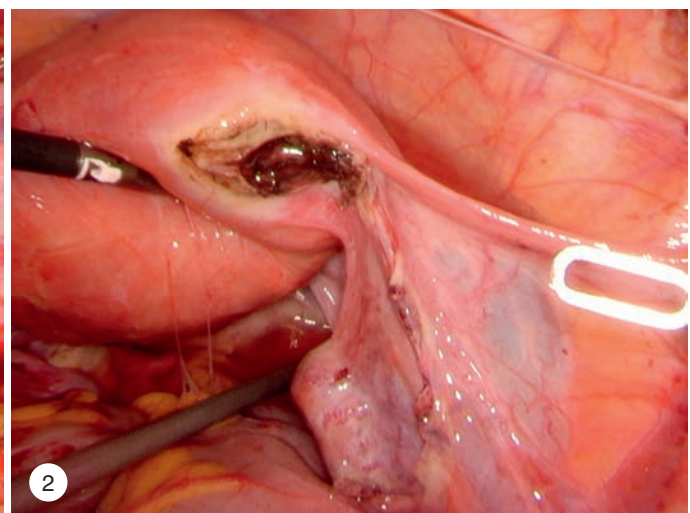
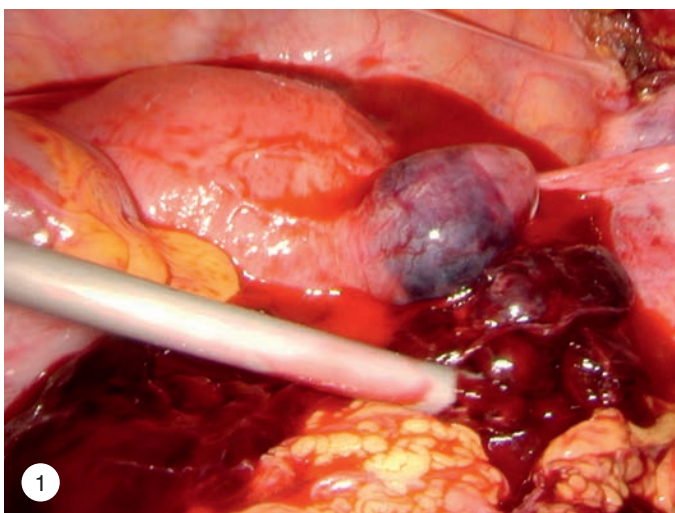


Abb. 1 und 2. Intraoperativer Situs zu Beginn (1) und nach Salpingektomie (2).

## Fazit

Eine spontane heterotope Gravidität ist ein extrem seltenes Ereignis. Während das Risiko bei Patientinnen unter reproduktionsmedizinischen Massnahmen auf ca. 1 : 4000 geschätzt wird, liegt es bei spontaner Konzeption bei etwa 1 : 30 000. Die Differenzialdiagnose wird naturgemäss durch den Nachweis einer intrauterinen Fruchtanlage erschwert. Daher verwundert es

nicht, dass in vielen Fällen – wie in unserem beschriebenen – die Diagnose erst bei massiven Beschwerden mit chirurgischem Interventionsbedarf gestellt wird.

## Literatur

- Chadee A. et. al., Case Rep Obstet Gynecol 2016; 2016: 2145937
- Barrenetxea G. et al., Fertil Steril 2007; 87(2):417
- Diallo D. et al., J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris) 2000; Apr;29(2):131–41

## Über Knabenchöre und Engelsflügel

---

**Ich bin entsetzt! Da haben doch tatsächlich Eltern in Berlin geklagt, dass ihre Tochter in einen Knabenchor aufgenommen werden soll.**

Pah! Was für ein unmöglicher Wunsch! Zum Glück lehnte das Gericht dieses völlige unsinnige Anliegen ab.

Ebenso gut könnten die Eltern verlangen, dass dem Mädchen Engelsflügel wachsen, oder – Gruss an Conchita Wurst! – ein Vollbart.

In dem Moment, in dem das Mädchen Mitglied eines Knabenchores wird, ist der Chor kein Knabenchor mehr, sondern ein gemischter Chor.

Wenn eine Kuh bei einem Pferderennen startet, ist es kein Pferderennen mehr, sondern ein gemischter Tierwettbewerb; nicht, dass ich die Kuh herabwürdigen möchte, nein gewiss nicht.

Schlussendlich liefe es darauf hinaus, dass es keine Knabenchöre mehr gibt, und das fände ich sehr schade. Schliesslich möchte ich in einer vielfältigen, bunten und abwechslungsreichen Welt leben, in die eben auch Knabenchöre und Pferderennen gehören.

Liesse man Mädchen in Knabenchören zu, müsste man dann nicht auch im Wetterbericht über Shitstürme berichten?

Nein, liebe LeserInnen, ich glaube wirklich, damit gehen wir trotz aller Gleichberechtigung zu weit. Nicht der Einheitsbrei macht unseren Alltag interessant, sondern die Buntheit und die Vielfalt.

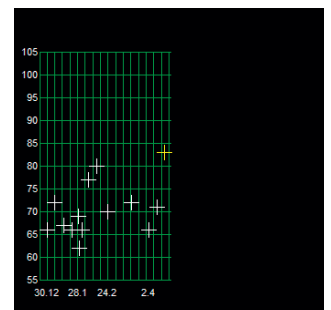
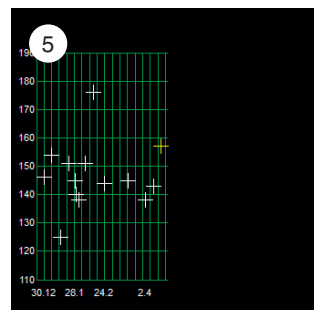
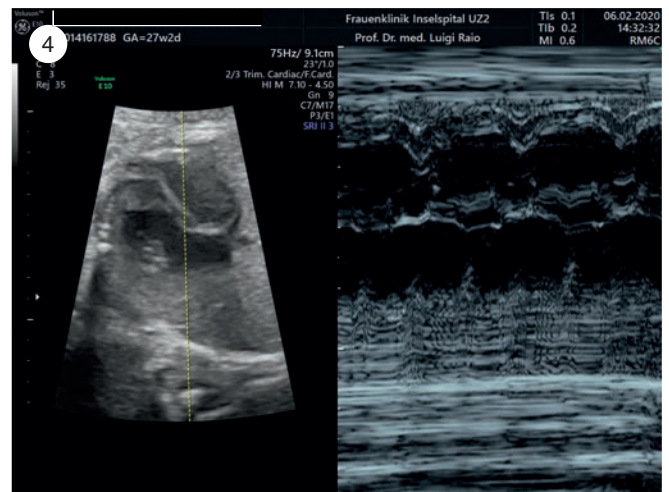
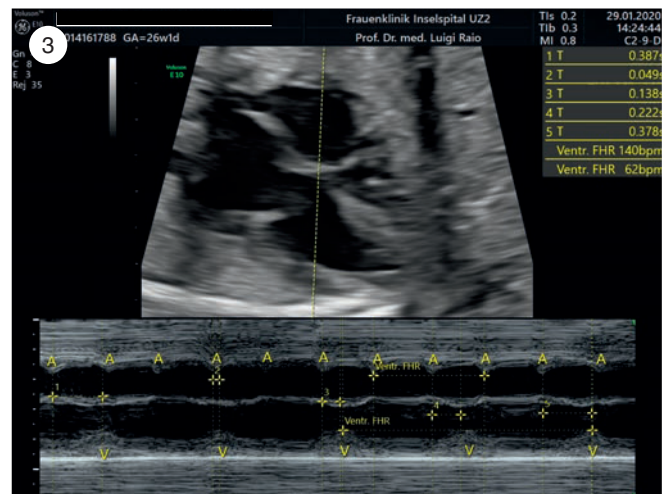
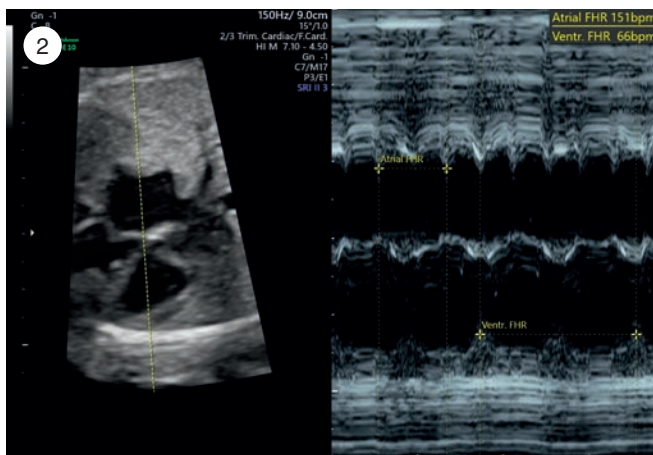
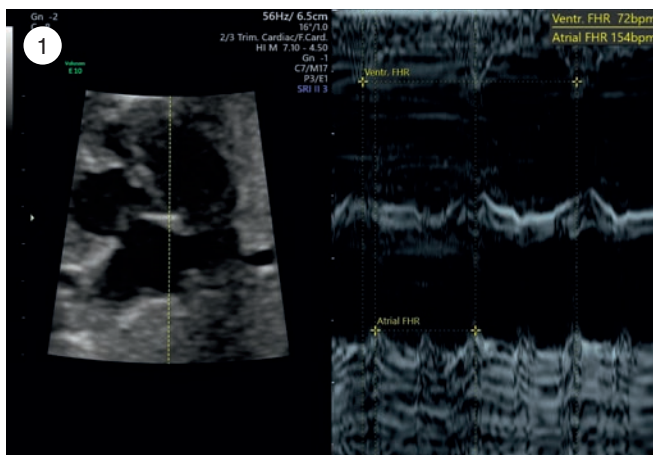
Ich plädiere weiterhin für die Existenzberechtigung der Knabenchöre.



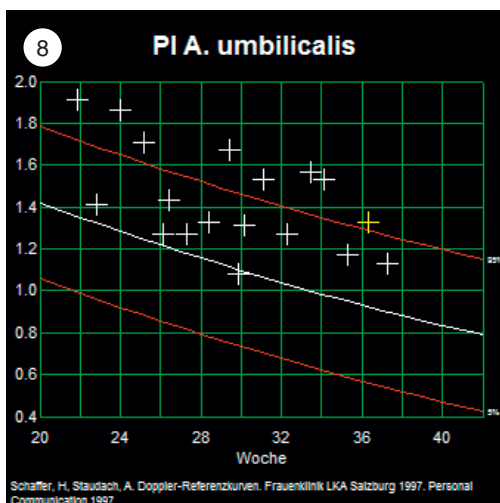
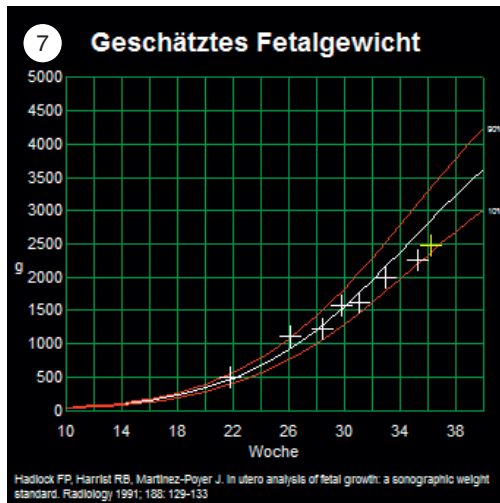
# Was ist das?

Zweite Schwangerschaft, Zuweisung in der 23. Woche mit dieser fetalen Dysrhythmie. Um was handelt es sich und was hat die Frau für eine Grunderkrankung?

Antworten an frauenklinik@ksb.ch



Komplement C3	g/L	0.9-1.6	1.24
Komplement C4	g/L	0.10-0.40	0.22
<b>▼ Kollagenosen</b>			
Zellkerne (ANA)	Titer	<1:80 negativ	>1:1280
Zellkerne Muster		<1:80 negativ	feingranulär; granulär
HEp2-Zytoplasma		<1:80 negativ	negativ
Anti-C1q	U/mL	<20 negativ	2
SS-A (Ro 60 kDa)	EIA U/ml	< 7.0 negativ	> 282 +
SS-A (Ro 52 kDa, TRIM-21)	EIA U/ml	< 7.0 negativ	> 240 +
SS-B (La)	EIA U/ml	< 7.0 negativ	2.3
dsDNS (EIA)	EIA U/ml	< 10 negativ	3.3



Dr. C. Camponovo  
 Prof. Luigi Raio  
 Universitätsklinik für Frauenheilkunde  
 Inselspital Bern

## Das Mirror-Syndrom

Ja, einige von euch haben es sofort erraten. Darunter Dr. med. Vincent Uerlings, welcher auch von einem *Tripel-Ödem* spricht. Diese Bezeichnung kenne ich nicht und ich weiss auch nicht, ob das tatsächlich beim Mirror-Syndrom verwendet wird. Aber vielleicht kann uns unser Kollege einen Tipp geben, von wo er das hat.

Der Name Mirror-Syndrom bezieht sich auf die Vergleichbarkeit zwischen den mütterlichen Ödemen und dem fetalen Hydrops. Die Erstbeschreibung erfolgte 1892 durch John William Ballantyne. Das Mirror-Syndrom ist selten mit einer wahrscheinlich erheblichen Dunkelziffer. In der Literatur wird von weniger als 100 Fällen weltweit berichtet [1].

Dieses Syndrom ist mit immunologischen und nicht-immunologischen fetalen Hydrops-Ursachen assoziiert [2, 3].

Die Pathogenese und die Pathophysiologie des Mirror-Syndroms sind derzeit unklar. In einer Review der aktuellen Literatur wurde die Diagnose mehrheitlich zwischen der 23. und 29. SSW gestellt [1]. Die Symptome der Mutter sind Ödeme, arterielle Hypertonie,



Abb. 1.

Proteinurie. Die Ödeme betreffen überwiegend die untere Körperhälfte der Mutter und die Gewichtszunahme kann beängstigend schnell voranschreiten. Beim Fetus findet man einen massiven Hydrops (Abb. 1, postpartal) und gegebenenfalls ein Polyhydramnion. Sonographisch zeigt sich häufig eine Plazentomegalie.

Die Komplikationen können schwerwiegend sein. Ein Lungen- oder Hirnödeme können zu einer akuten Ateminsuffizienz führen [1]. Laborchemisch sind Zeichen der Hämodilution mit milder Anämie vorhanden, zudem Hypoalbuminämie, Hyperurikämie und erhöhte Beta-HCG-Werte. Aufgrund des Krankheitsbildes kann das Syndrom mit einer Präeklampsie verwechselt werden, wobei bei Präeklampsie eher eine Hämokonzentration vorhanden ist. Beim Mirror-Syndrom sind zudem Thrombozyten und Transaminasen meistens normal. Weitere Ähnlichkeiten zu dem Bild der Präeklampsie können auch in der Pathogenese vermutet werden, indem das erhöhte Angiogeneseprofil des Mirror-Syndroms dem der Präeklampsie ähnelt und sich ebenfalls nach der Entbindung erholt [4]. Auch in unserem Fall war die sFlt-1/PlGF-Ratio mit 230 pathologisch! Der Fetus könnte ebenso eine wichtige Rolle in der Pathogenese des Syndroms spielen [3, 4]. Durch den fetalen Hydrops, letztendlich eine Manifestation einer fetalen Herzinsuffizienz, kommt es zu einem Ödem der Chorionzotten [6] (Abb. 2).

Die Zunahme des Wassergehaltes der Plazenta verursacht eine Kompression der Plazentargefäße und Abnahme des Sauerstoff-Transportes. Diese trophoblastäre Hypoxämie ist ein Stimulus für die Zunahme der Produktion einiger Faktoren (z. B. sFlt-1), welche die mütterliche Reaktion – über eine generalisierte endotheliale Schädigung – triggert [2, 3, 7, 8].

Apropos, das Kind hatte auch ein CPAM (congenital pulmonary airway malformation), welches in der Bild-



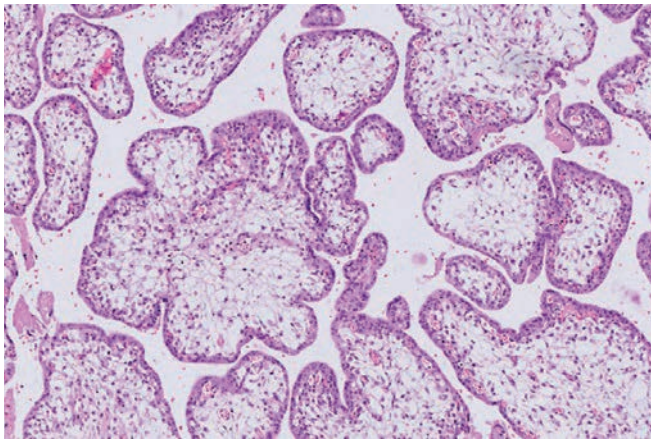


Abb. 2.

serie B der FHA 2/2020 gesehen werden kann. Der Tumor nahm beinahe den ganzen rechten Lungenflügel ein. Wem ist das aufgefallen?

#### Literatur

1. Braun T et al., Fetal Diagn Ther 2010; 27:191–203.
2. Carbillon L et al., Obstet Gynecol Surv 1997; 52: 310–4.
3. Hirata G et al., J Matern Fetal Neonatal Med 2016; 29: 2630–4.
4. Llorba E et al., Ultrasound Obstet Gynecol 2012; 40: 367–9.
5. Kobayashi Y et al., Pathol Int 2015; 65:443–5
6. Huhta JC., Pediatr Cardiol 2004; 25: 274–86.
7. Espinoza J et al., J Matern Fetal Neonatal Med 2006; 19: 607–13.
8. Prefumo F et al., Prenat Diagn 2010; 30: 378–9.

## Endometriose einmal anders

**Eine 48-jährige Patientin stellt sich mit seit etwa acht Wochen bestehenden, zunehmenden Schmerzen in der rechten Adnexloge vor. Diese strahlen bis nach perianal aus, es besteht keine Dyschezie, aber eine tiefe Dyspareunie. Die Schmerzen werden als kontinuierlich bestehend und von ziehendem Charakter beschrieben.**

Die Patientin hat eine lange gynäkologische Voranamnese. Es besteht Status nach hysteroskopischer Myomresektion, Status nach abdominaler Myomenukleation, St. n. Laparoskopie mit Endometrioseresektion, St. n. Laparoskopie mit Adnexektomie rechts bei Torsion, St. n. laparoskopischer totaler Hysterektomie vor neun Jahren (letzte Operation).

Bei der gynäkologischen Untersuchung imponiert ein druckschmerzhafter, glatter Scheidenpol mit einem eingeschränkt mobilen, derben, höckrigen Tumor in der rechten Adnexloge. Von rektal tastet sich die Schleimhaut glatt und verschieblich zu diesem Befund.

Im transvaginalen Ultraschall ist der Befund schlecht darstellbar, es imponiert ein mehrknotiger, homogener hypoechogener Tumor, welcher vaskularisiert erscheint. In einem extern durchgeführten MRI wurde eine vorwiegend solide Raumforderung mit Kontakt zum Vaginalstumpf, zur Harnblase und zum Rektum beschrieben.

Bei der Verdachtsdiagnose von pelvipitonealen parasitären Myomen im Status nach Hysterektomie eines Uterus myomatosus mit Morcellement erfolgt die Indikationsstellung zur Laparoskopie. Für eine allfällig erforderliche Rektumresektion wird die Patientin vorbereitet.

Intraoperativ stellen sich multiple derbe Knoten peritoneal dar, die flächig die muskuläre Rektumwand infiltrieren. Auch im Bereich des parietalen Peritoneums stellen sich die gleichen Veränderungen dar (Abb. 1). Die Befunde werden schrittweise von den

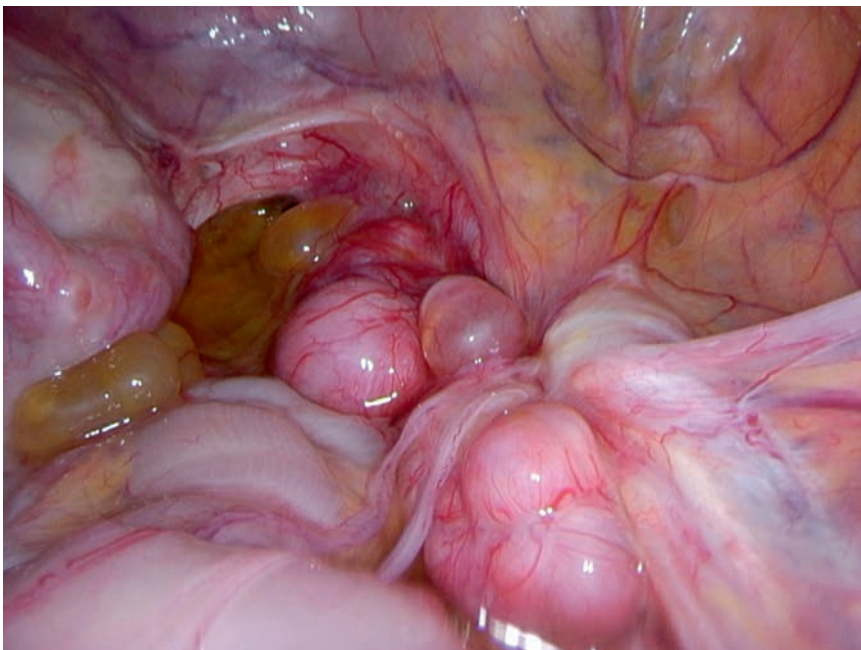


Abb. 1. Intraoperativer Situs zu Beginn der Operation.



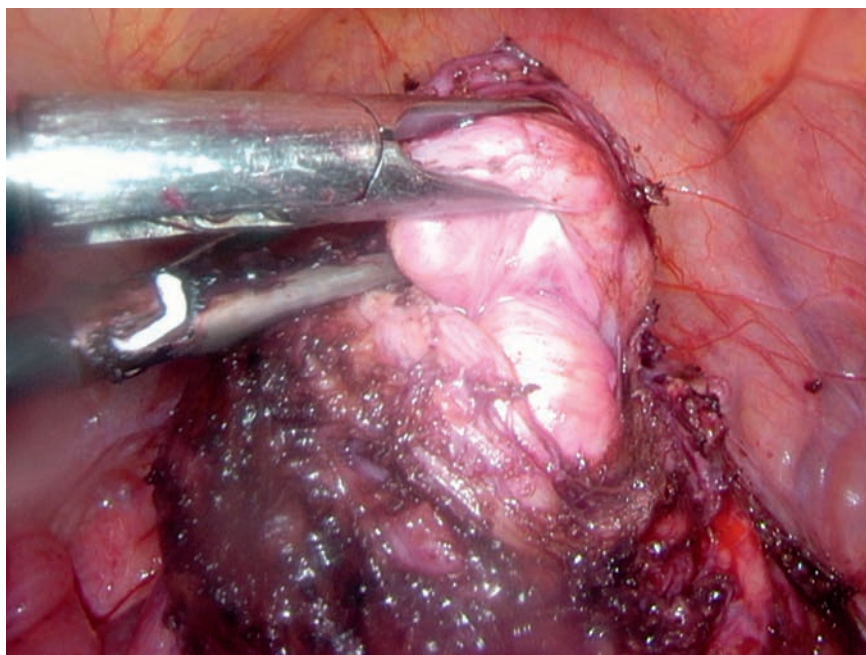


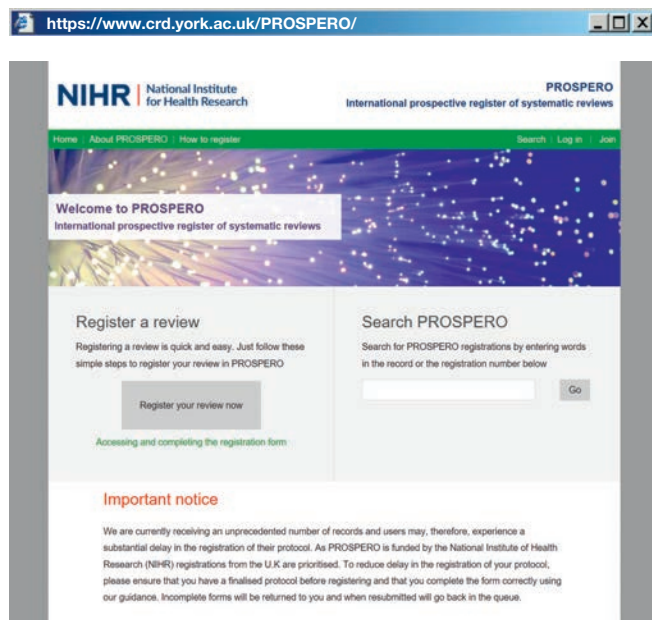
Abb. 2. Infiltration der muskulären Darmwand durch knotige Endometriose.

peritonealen Strukturen und der Rektumwand freipräpariert. Die Infiltration der Muscularisschicht ist ausgedehnt, es kommt jedoch zu keiner Eröffnung des Darmlumens.

Klinisch wird auch intraoperativ die Verdachtsdiagnose von parasitären Myomen nach Hysterektomie gestellt. Der postoperative Pathologiebefund ergibt jedoch eine Überraschung: es handelt sich bei sämtlichen Herden um Endometriosemanifestationen.

Die Patientin erholt sich rasch von dem Eingriff und ist in dessen Folge beschwerdefrei.

Der beschriebene Fall ist ungewöhnlich. Während die von der Patientin beschriebenen Schmerzen besser zur Endometriose als zu parasitären Myomen passen, ist die makroskopische Präsentation dieses späten Endometrioserezidivs äusserst ungewöhnlich. Dieser Kasus illustriert, was wir immer wieder erfahren: die Endometriose kann sich höchst unterschiedlich manifestieren und präsentieren.



PROSPERO ist eine internationale Datenbank von prospektiv registrierten systematischen Übersichtsarbeiten im Gesundheits- und Sozialwesen. Die wichtigsten Merkmale eines Review-Protokolls werden systematisch erfasst und sind dann als permanente Aufzeichnung gespeichert. Das Ziel von PROSPERO ist, eine umfassende Liste der zu Beginn registrierten systematischen Überprüfungen bereitzustellen, um ungeplante Doppelarbeit zu vermeiden.

Des Weiteren wird die Möglichkeit von Verzerrungen bei der Berichterstattung verringert, da ein Vergleich der abgeschlossenen Überprüfung mit den im Protokoll geplanten Zielen der Übersichtsarbeit jederzeit möglich ist. PROSPERO wurde vom Center for Reviews and Dissemination (CRD) der University of York entwickelt und wird jetzt vom CRD auch verwaltet. Das Britische National Institute for Health Research (NIHR) finanziert das Projekt.

*m.d.m.*



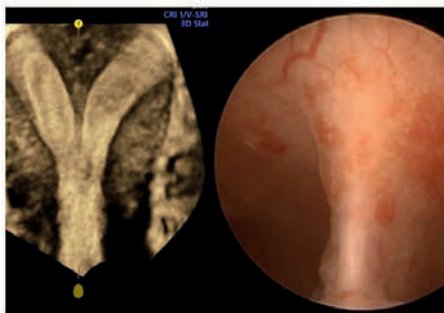
Seit fast einem Jahrhundert berichten Journalisten von Science News über Fortschritte in Wissenschaft, Medizin und Technologie für die breite Öffentlichkeit. Die Homepage ist gut strukturiert, die vorgestellten Artikeln sind spannend und interessant.

Science News wird von der Society for Science & the Public veröffentlicht, einer gemeinnützigen Organisation.

*m.d.m.*

## Frauenheilkunde aktuell auch online


[Fachmagazin](#)
[Herausgeber](#)
[News](#)
[Videos](#)
[Kontakte](#)
[Frühere Ausgaben](#)

[Aktuelle Ausgabe 02/20](#)
[Für Sie kommentiert](#) [Wussten Sie schon](#) [Im Dialog](#)


### Die praktische Bedeutung der Müllerschen Fehlbildungen

Fehlbildungen des weiblichen Genitaltraktes finden wir in allen Abschnitten (Vagina, Zervix, Uterus und Eileiter), nicht selten in Kombinationen. Manche bleiben asymptomatisch, andere beeinträchtigen die reproduktive Funktion. Diese Übersicht soll ... [PDF Dokument](#)

### Inhalte 02/20

#### Betrifft

Gynäkologie in Zeiten von Corona [PDF Dokument](#)

**Betrifft**

#### Für Sie kommentiert

St. n. Sectio reduziert Erfolgswahrscheinlichkeit nach IVF/Thrombozytenzahl in der Schwangerschaft/Hepatitis-C-Screening in der Schwangerschaft/Akupunktur bei chemotherapie-induzierter Polyneuropathie/Stratifizierung des Brustkrebsrisikos von Frauen [PDF Dokument](#)

**Für Sie kommentiert**