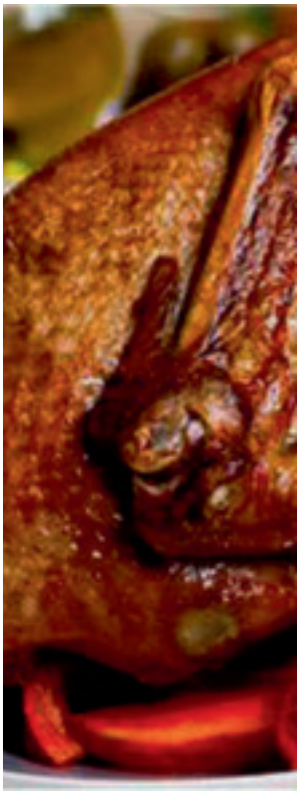
4 I 14

FHA
Frauenheilkunde aktuell



Adipositas und Beckenboden

weitere Themen

Spezial: Tattoo 14

Neulich ungeheuerlich: Tubenteratom 18

Sonoquiz 28

Im Dialog: Therapiemöglichkeiten bei Adipositas 29

ISSN 1663-6988 (Print)
ISSN 2296-441X (Internet)

Daten Fakten Analysen

FHA
Frauenheilkunde aktuell
www.frauenheilkunde-aktuell.ch

© Copyright 2014 bei den Herausgebern
ISSN 1663-6988 (Print)
ISSN 2296-441X (Internet)

in

- Zimt bei PCOS
  Fördert einen regelmässigen Zyklus.
  (Am. J. Obstet. Gynecol. 2014; 211:487.e1–6)
- Letrozol zur Behandlung einer Infertilität bei PCOS
  Ovulationsrate und Anzahl Lebendgeburten höher als nach Therapie mit Clomiphen.
  (N. Engl. J. Med. 2014; 371:119–29)
- Medikamentöse Therapie von Vulvären Intraepithelialen Neoplasien III (VIN III). Lokalbehandlung führt bei 46% der Patientinnen zur vollständigen Remission.
  (Lancet Oncol 2014; 15:1361–68)

out

- Vitamin-D Substitution zur Prophylaxe von rezidivierenden bakteriellen Vaginosen (BV).
  (Am. J. Obstet. Gynecol. 2014; 211:479.e1–13)
- Routinemässige Appendektomie bei muzinösen Borderline Ovarialtumoren.
  (Gynecol. Oncol. 2014; 133:155–8)
- Langsame Gewichtsreduktion.
  Geschwindigkeit einer Gewichtsreduktion spielt für Langzeiterfolg keine Rolle.
  (Lancet. Diab. Endocrinol. 2014)

Impressum

Herausgeber

Prof. Michael D. Mueller
PD Annette Kuhn
Prof. Luigi Raio
Universitätsklinik für Frauenheilkunde
Inselspital Bern
Effingerstrasse 102, F-304
3010 Bern
michel.mueller@insel.ch
annette.kuhn@insel.ch
luigi.raio@insel.ch
www.frauenheilkunde.insel.ch

PD Nik Hauser
Kantonsspital Baden
5404 Baden
Tel.: +41 56 486 35 02
Fax + 41 56 486 35 09
frauenklinik@ksb.ch
www.frauenklinik.ch

Prof. Michael K. Hohl
Kinderwunschzentrum Baden
Mellingerstrasse 207
5405 Baden-Dättwil
mkh@kinderwunschbaden.ch
www.kinderwunschbaden.ch

Prof. Bernhard Schüssler
St. Niklausenstrasse 75
6047 Kastanienbaum
bernhard.schuessler@luks.ch

Prof. H. Peter Scheidel
Mammazentrum Hamburg
DE-20357 Hamburg
scheidel@mammazentrum.eu
www.mammazentrum.eu

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

Merck Serono
ETHICON
Bayer HealthCare

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, Pressezitate 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: Margot-daslebenistbunt.blogspot.com

Inhalt 23/4/2014

Betrifft	Expertenrat = Experten Rat? ***Die Herausgeber***	3
Thema	Adipositas und Beckenboden ***PD Annette Kuhn***	4
Für Sie kommentiert	Mammakarzinom-Risiko bei Nikotinabusus / Reduziertes Risiko für die Entstehung eines Endometriumkarzinoms bei IUD-Trägerinnen	8
Wussten Sie schon…	Impfungen erhöhen das Risiko der Entwicklung einer multiplen Sklerose nicht / Erhöhung des Risikos für neonatalen Tod bei Gabe von Antibiotika bei Frauen mit vorzeitigen Wehen und intakter Fruchtblase / Postoperatives Kaugummikauen / Übergewicht und Adipositas bei lokal fortgeschrittenen Mammakarzinomen sind schlechte prognostische Faktoren / Direkter Zusammenhang zwischen Suizid und Sonnenschein / Malignom bei neu auftretender Makrohämaturie	10
Weihnachtsspezial	Ein Tattoo als Weihnachtsgeschenk: Wäre das was? ***Prof. Bernhard Schüssler***	14
Der spezielle Fall	Tubenteratom ***Dr. Marc Baumann***	18
Kongressbericht	1. Badener Brustsymposium ***PD Nik Hauser, PD Cornelia Leo***	22
Internet-News	https://www.doi.org/index.html Foto-App: Snapseed	25
Auflösung Sonoquiz	CHAOS! ***Prof. Luigi Raio***	26
Sonoquiz	Was ist das? ***Prof. Luigi Raio***	28
Im Dialog	Therapiemöglichkeiten bei Adipositas ***Ein Interview von Prof. Michael D. Mueller mit Dr. Philipp Nett***	29

Betrifft: Expertenrat = Experten Rat?

Brustkrebs ist und bleibt die von Frauen am meisten gefürchtete Erkrankung. Diese Angst wird durch die mediale Berichterstattung über Einzelschicksale – Angelina Jolie, Anastacia, Kylie Minogue – eher gefördert als gemindert. Die Brustkrebsfrüherkennung und Prävention bleibt ein Thema von hohem gesundheitspolitischem Stellenwert. Nun hat das Swiss Medical Board vier Empfehlungen zum Mammographie-Screening veröffentlicht, u.a.: „Es wird nicht empfohlen systematische Mammographie-Screening-Programme einzuführen“. Das Echo in der Laienpresse war entsprechend kritisch: Experten bestätigen, das Mammographie-Screening bringt mehr Schaden als Nutzen!

Lassen wir einmal die Diskussion darüber beiseite, ob die Empfehlung auf Studien beruht, die vor über 30 Jahren durchgeführt wurden und die modernen qualitätsgesicherten und populationsbezogenen europäischen Screening-Programme nicht ausreichend gewürdigt wurden. An der Sinnhaftigkeit einer Optimierung der Brustkrebsfrüherkennung zweifelt niemand. Die Zeit der großen Studien scheint jedoch vorbei. Bei einer Nachbeobachtungszeit von mindestens 10 Jahren überholt die technologische Entwicklung (Tomosynthese, Kontrastmittelmammographie, FAST Brust-MRT) die Studienplaner.

Patientinnen und ihre Ärztinnen/Ärzte wissen, dass ein individualisiertes Screening Leben retten kann. Nur wie soll ein effektives und bezahlbares Früherkennungsprogramm gestaltet werden? Die vom SMB ermittelten Kosten für ein Jahr Lebensverlängerung durch das systematische Screening in Höhe von 248 000 Franken zeigen in der Tat aus medizinischer Sicht ein ungünstiges Kosten-Nutzen Verhältnis. Aber das ist eben keine medizinische, sondern in erster Linie eine gesundheitspolitische Entscheidung. Deshalb wurde das Mammographie-Screening (alle Frauen, 50–69 Jahre, nur Mammographie ohne Arztkontakt und ohne individualisierte Zusatzuntersuchungen) in Deutschland nicht von Ärzten, sondern von Gesundheitspolitikern auf Drängen von Interessengruppen eingeführt.

„Soziologen beobachten eine Abnahme des Vertrauens in die Gültigkeit der Urteile und Ratschläge von Experten. Gleichzeitig steigt jedoch auch die Angewiesenheit auf Fachleute. Bereits die Komplexität der eigenen Lebensgestaltung, aber auch die Beurteilung der vielfältigen Risiken (z.B. in gesundheitlicher oder ökonomischer Hinsicht), denen die individuelle Lebensführung ausgesetzt ist, zeigen eindringlich, dass man in vielen Lebensbereichen auf Experten Meinungen angewiesen ist“*. Wie sonst können die begrenzten Mittel im öffentlichen Gesundheitswesen im Sinne einer bestmöglichen Versorgung eingesetzt werden.

Im Expertenrat war die Frauenheilkunde durch eine dipl. Hebamme und die klinische Medizin durch einen em. Chefarzt der Chirurgie vertreten. Vielleicht lag es auch daran, dass die Experten formulieren, was sie nicht empfehlen. Man wünscht sich einen Experten-Rat vom Expertenrat, nämlich einen Vorschlag, was man stattdessen tun sollte.

Die Herausgeber

---

*Bromme, R. & Rambow, R. Die Verständigung zwischen Experten und Laien. In W. K. Schulz (Hrsg.), Expertenwissen: Soziologische, psychologische und pädagogische Perspektiven. Opladen: Leske & Budrich 1998.

PD Annette Kuhn
Universitätsklinik für Frauenheilkunde
Inselspital Bern

Rechtzeitig zu den Festtagen: Adipositas und Beckenboden

Hat Übergewicht tatsächlich einen Einfluss auf den Beckenboden und damit auf die Kontinenz für Urin und Stuhl? Wie können wir Patientinnen beraten, die adipös sind, Gewicht abnehmen wollen und ein Beckenbodenproblem haben? Der Artikel beleuchtet die Einflüsse von Gewichtsveränderungen auf Senkungen und Inkontinenz.

Die Prävalenz des Übergewichtes hat sich in der westlichen Welt in der letzten Dekade verdoppelt. Übergewicht ist definiert als ein Body Mass Index (BMI) von mehr als 30kg/m^2 oder einem Gewicht, welches mehr als 20 % über dem jeweiligen Populationsdurchschnitt liegt.

Übergewicht führt zu zahlreichen gesundheitlichen Problemen und ist bei Frauen mit Beckenbodenerkrankungen signifikant öfter zu finden als in der Allgemeinbevölkerung.

Die Konsequenzen des Übergewichtes sind weitreichend und beeinflussen nicht nur den individuellen Gesundheitszustand, sondern führen zu drastisch erhöhten Kosten im Gesundheitswesen, die in den USA mit 100 Milliarden Dollars zu Buche schlagen und ebendort zu geschätzten 300 000 vorzeitigen Todesfällen führen.

Die direkten Kosten werden im National Health Service (NHS, das staatliche Gesundheitssystem in Grossbritannien und Nordirland) auf eine halbe Milliarde Pfund Sterling berechnet mit einer Schätzung der indirekten Kosten für England von ca. 2 Milliarden. Die Kosten gehen in die Behandlung von arterieller Hypertonie, Diabetes mellitus, Gefässerkrankungen, Arthritis, Schlafapnoe mit deren Konsequenzen wie Konzentrationsstörungen, metabolische Erkrankungen und psychosoziale Konsequenzen.

Alle Lebensumstände, die mit einer chronischen Druckbelastung des Beckenbodens verbunden sind, haben einen potentiell schädigenden Einfluss auf den Beckenboden, dazu gehören COPD und andere pulmonale Erkrankungen, chronische Verstopfung und Übergewicht.

Die negativen Einflüsse des Übergewichtes resultieren aus einer Kombination von chronisch erhöhtem intraabdominellem Druck, daraus resultierendem Muskelschaden am Beckenboden, diabetischer Neuropathie und Komorbiditäten der Adipositas wie beispielsweise Diskushernien.

Die Prävalenz der Beckenbodenerkrankungen steigt mit dem Ausmass der Adipositas. Übergewicht führt im Vergleich zu Normalgewichtigen zu einem vierfach respektive doppelt erhöhten Risiko für Urin- und Stuhlinkontinenz.

Inkontinenz

Urininkontinenz wird hinsichtlich der Prävalenz auf 10–40 % geschätzt, allerdings nur von 7–12 % der Betroffenen als Problem wahrgenommen (1). Die Prävalenz zeigt ein Altersmaximum bei 45–55 Jahren, fällt danach wenig ab und steigt wieder nach 70 Jahren an. Inkontinenz ist die Folge, wenn der vesikale Druck den urethralen übersteigt; für den Erhalt der Kontinenz ist eine adäquate mentale Funktion, Mobilität und Fingerfertigkeit essentiell. Die Störung irgendeiner dieser Funktionen kann zu Inkontinenz führen.

Die Inzidenz der Belastungsinkontinenz erhöht sich auf eine Odds Ratio von 1.6 pro fünf BMI Einheiten. Inkontinenzepisoden können bei einem Gewichtsverlust von 5 % um 50 % reduziert werden – diese Daten (2) sind sehr überzeugend und können uns im Beratungsgespräch mit der Patientin zusätzlich helfen, diese zum Gewichtsverlust zu motivieren.

Diabetische übergewichtige Frauen haben im Vergleich zu normalgewichtigen Frauen ein 3.7 fach erhöhtes Risiko an einer Belastungsinkontinenz zu leiden, ein 2.97 fach erhöhtes Risiko für eine hyperaktive Blase und ein 2.09 fach erhöhtes Risiko, an einer Stuhlinkontinenz zu erkranken.

Obwohl es Daten gibt, die belegen, dass chirurgische Eingriffe gegen Belastungsinkontinenz bei übergewichtigen Patientinnen so sicher durchgeführt werden können wie bei normalgewichtigen, hat eine kürzliche Analyse schwere Komplikationen nach Schlingeneinlagen einen BMI von > 40 kg/m^2 als unabhängigen Risikofaktor für das Auftreten dieser schweren Komplikationen identifiziert. Die Komplikationen beinhalteten subtotales Abschneiden der Urethra durch die Schlinge mit konsekutiv totaler Inkontinenz, intraurethrales Einwachsen der Schlinge, Fasziititiden und Periostitiden, die allesamt eine Explantation des alloplastischen Materiales erforderten (3).

Die Heilungsrate nach suburethralen Schlingen verringert sich ab einem BMI von > 30.

Senkungen und Prolaps

Die Ätiologie von Senkungen und Prolaps ist multifaktoriell und beinhaltet genetische Faktoren des Kollagenstoffwechsels, Schwangerschaften und vaginale Geburt, chronisch obstruktive pulmonale Erkrankungen, Menopause und Alter sowie Übergewicht.
Übergewichtige haben ein der normalgewichtigen Bevölkerung gegenüber 2.56 fach erhöhtes Risiko, eine Senkung zu bekommen, und eine bereits bestehende Senkung wird durch Übergewicht verschlechtert.

Stuhlinkontinenz

Zahlreiche Studien haben die Assoziation von Übergewicht und Stuhlinkontinenz als unabhängigen Risikofaktor belegt.

Der Mechanismus, der mit grosser Wahrscheinlichkeit für die Stuhlinkontinenz verantwortlich ist, ist eine Kombination von chronisch erhöhtem Druck auf den Beckenboden, den N. Pudendus und den Sphinkter selber.

Kernaussagen

- Zuviel Gewicht ist deletär für eine physiologische Beckenbodenfunktion
- Übergewicht im Vergleich zu Normalgewicht:
  4 × erhöhtes Risiko für Urininkontinenz
  2 × erhöhtes Risiko für Stuhlinkontinenz
  2.56 × erhöhtes Risiko für Descensus
- Die Prävalenz der Beckenbodenerkrankungen steigt mit dem Ausmass der Adipositas
- Inkontinenzepisoden können bei Gewichtsverlust von 5 % um 50 % reduziert werden
- Diabetische übergewichtige Frauen: 3.7 × erhöhtes Risiko für Belastungsinkontinenz, 2.97 × erhöhtes Risiko für hyperaktive Blase, 2.09 × erhöhtes Risiko für Stuhlinkontinenz

Die Datenlage hinsichtlich einer Verbesserung der Stuhlinkontinenz nach Gewichtsabnahme ist widersprüchlich mit Studien, die eine Regredienz der Inkontinenz von 19.2 % vor Gewichtsabnahme und 8.6 % nach Gewichtsverlust belegen (4). Andere Studien haben keine Verbesserung der Stuhlinkontinenz nach Gewichtsverlust beschrieben.

Zusammenfassend sind die Daten richtungsweisend – zuviel Gewicht ist letal für eine physiologische Beckenbodenfunktion. In der Sprechstunde ist es oft heikel, das Thema Gewicht mit übergewichtigen Personen anzusprechen, insbesondere wenn man sie vielleicht das erste Mal sieht. Dennoch hilft es nicht, das Problem zu ignorieren und – meist von beiden Seiten – den Kopf in den Sand zu stecken. Eine enge Zusammenarbeit mit dem Hausarzt oder einer spezialisierten Adipositas Sprechstunde, die die Patientin beim Gewichtsverlust begleiten wird, ist hier von Nöten.

Selbstverständlich möchten wir niemandem für die Festtage den Appetit vertreiben. Essen ist Genuss, und ein Fondue gehört zu unserer Kultur wie auch das Glas Wein.

Wir sollten beachten, dass wir nicht zwischen Weihnachten und Neujahr das meiste zunehmen, sondern zwischen Neujahr und Weihnachten, sprich im Alltag, wo dann ein chronisches „Zuviel“ – zuviel ist.

In diesem Sinne: Guten Appetit!

Literatur

1. Hannestad YS, Rortveit G, Daltveit AK, Hunskaar S. Are smoking and other lifestyle factors associated with female urinary incontinence? The Norwegian EPINCONT Study. BJOG. 2003;110:247–54.
2. Subak LL, Johnson C, Whitcomb E, Boban D, Saxton J, Brown JS. Does weight loss improve incontinence in moderately obese women? Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct. 2002; 13:40–3.
3. Kuhn A Marthaler C Mueller MD. Independent risk factors for severe complications after sling insertion; submitted.
4. Burgio KL, Richter HE, Clements RH, Redden DT, Goode PS. Changes in urinary and fecal incontinence symptoms with weight loss surgery in morbidly obese women. Obstet. Gynecol. 2007; 110:1034–40.

In Abhängigkeit von Dauer, Zeitpunkt und Menge des Nikotinabusus erhöht sich das Mammakarzinom-Risiko um 20–60 %

Langzeitergebnisse einer grossen Kohortenstudie führen zu oben genannter Aussage. Rauchen erhöht bekannterweise das Risiko für die Entstehung von Lungenkrebs und anderer maligner Erkrankungen. Nun liegen Resultate der grossen Kohortenstudie der Canadian National Breast Screening Study (NBSS) vor, in welche knapp 90 000 Frauen im Alter zwischen 40 und 60 Jahren eingeschlossen wurden mit dem Ziel den Nutzen eines Mammakarzinom-Screenings zu beurteilen.

Die durchschnittliche regelmässige Nachbeobachtungszeit der Frauen betrugt mehr als 22 Jahre. Bei über 6 500 Probandinnen wurde während der Beobachtungszeit die Erstdiagnose eines Mammakarzinoms gestellt. Die von C. Catsburg et al. im International Journal of Cancer publizierten Ergebnisse zeigen eine Dosis-Wirkungsbeziehung zwischen dem Nikotinabusus und dem Auftreten einer Mammakarzinom-Erkrankung. Weitere bekannte Risikofaktoren wie Alter, Durchführen einer Hormontherapie, Parität sowie Alter bei den Geburten, Adipositas und regelmässige körperliche Aktivität wurden in die Analyse mit einbezogen. Insgesamt konnte für Raucherinnen (unabhängig von Zeitdauer und/oder Intensität) eine um 17 % erhöhte Brustkrebsrate nachgewiesen werden. Für Raucherinnen mit einem Konsum von über 40 Zigaretten pro Tag erhöhte sich die Rate auf 21 %. Die Zeitdauer des Nikotinkonsums zeigt ebenfalls eine klare Dosis-Wirkungsbeziehung: Ein Nikotinabusus über 40 Jahre führt zu einer Erhöhung des Auftretens eines Mammakarzinoms von 57 % im Vergleich zu Nichtraucherinnen.

Die Korrelation mit den PackYears zeigt analoge Ergebnisse. Während sich bei einem Konsum von bis zu 20 PackYears die Rate an Brustkrebsdiagnosen nicht oder nur geringfügig erhöhte, zeigen Frauen mit 20–30 PackYears eine 15 %ige Erhöhung. Diese Rate steigt weiter an und erhöht sich bei einem Konsum von mehr als 30 PackYears auf ungefähr 20 % im Vergleich zu Nichtraucherinnen.

Ein weiteres interessantes Ergebnis dieser Studie ist die Beobachtung, dass Frauen die geboren haben, ein besonders hohes Brustkrebsrisiko haben, wenn sie länger als fünf Jahre vor der ersten Schwangerschaft geraucht hatten. Die publizierten Ergebnisse der NBSS zeigen ein um 18 % erhöhtes Brustkrebsrisiko. Auch hier sind es vor allem die weiter aktiven Raucherinnen, die ein erhöhtes Risiko aufweisen (Int J Cancer 2014; doi: 10.1002/ijc.29266).

Kommentar
Ein Rauchstopp scheint immer einen positiven Effekt zu zeigen – sowohl für das Risiko des Entstehens eines Lungenkrebs als auch für die Entstehung eines Mammakarzinoms. Es sind mehrere Studien publiziert, die einen Zusammenhang zwischen dem Rauchen und der Erhöhung des Mammakarzinom-Risikos nahelegten, allerdings konnte bis heute keine klare Dosis-Wirkungs-Beziehung nachgewiesen werden und so wurden die Ergebnisse immer wieder in Frage gestellt. Dies kann auf die meist kürzeren Nachbeobachtungszeiten der Vorgänger-Studien zurückgeführt werden.

Die hier vorgestellten Ergebnisse mit über 22 Jahren Nachbeobachtungszeit konnten diese Korrelation nun sowohl für die Menge (Anzahl gerauchte Zigaretten und Anzahl PackYears) als auch für die Dauer des Nikotinabusus nachweisen. Für das Entstehungsrisiko eines Malignoms sind jedoch nicht alleine die Zeitdauer und die Menge des Rauchens entscheidend, sondern das Brustdrüsengewebe scheint in jungen Jahren, respektive vor einem Differenzierungsprozess, der durch eine Schwangerschaft ausgelöst wird, noch deutlich empfindlicher für diese Noxe zu sein. Dies zeigt sich im erhöhten Risiko für die spätere Entstehung eines Mammakarzinoms für Frauen, die vor der ersten Schwangerschaft geraucht haben.

Nik Hauser

IUD-Trägerinnen haben ein reduziertes Risiko für die Entstehung eines Endometriumkarzinoms

Die Verhütung mit einer Spirale scheint zu einer Verringerung des Endometrium-Karzinom Risikos zu führen. Diese Hypothese wurde mit einer gepoolten Studienanalyse generiert. Frauen, die erstmals mit 35 Jahren Spiralenträgerinnen waren, profitierten am meisten. Bereits 2007 und 2008 konnten erste Ergebnisse aus Metaanalysen für einen onko-protektiven Effekt bei der Verwendung einer Spirale betreffend Endometriumkarzinom gezeigt werden. Aktuell wurde eine gepoolte Analyse aus 18 Kohorten- und Fall-Kontroll-Studien im International Journal of Cancer veröffentlicht.

Die präsentierten Daten schliessen mehr als 8 800 Patientinnen mit histopathologisch gesichertem Corpuskarzinom und über 15 000 Kontrollpatientinnen ohne Krebserkrankung ein. Die gepoolte Analyse zeigt, dass die Wahrscheinlichkeit für das Auftreten eines Corpuskarzinoms bei Frauen, die im Verlauf ihres Lebens Spiralenträgerinnen waren, um knapp 20 % verringert ist im Vergleich zur Kontrollgruppe ohne IUD. Den grössten Nutzen hatten Frauen, die während mindestens zehn Jahren Spiralenträgerinnen waren. Die bekannten Risikofaktoren für die Entwicklung eines Endometriumkarzinoms wie Alter, BMI, Diabetes mellitus, Nikotinabusus und Menopausenstatus wurden bei den statistischen Auswertungen berücksichtigt.

Die Odds Ratio bei Frauen, die irgendwann Spiralenträgerinnen waren, liegt bei 0.81 (0.74–0.90, CI 95 %) im Vergleich zu Frauen, die nie eine intrauterine Verhütungsmethode angewendet hatten. Damit liegt die Wahrscheinlichkeit für die Entwicklung eines Endometriumkarzinoms für Pessarträgerinnen um fast 20 % unter derjenigen der Kontrollgruppe.

Interessanterweise reduziert sich das Krebsrisiko auch für Frauen, die inerte Pessare (aus Kunststoff oder rostfreiem Stahl, in den USA bis Ende der 80er Jahre eingesetzt) verwendeten. Im Vergleich zur Kontrollgruppe ohne Spirale betrug die Odds Ratio 0.69 (0.58–0.82, CI 95 %). Die grösste Risikoreduktion für die Entstehung eines Endometriumkarzinoms wurde für diejenigen Frauen beobachtet, die eine Spirale während länger als zehn Jahre in utero hatten. Hier betrug die Odds Ratio sogar 0.61 (0.52–0.71, CI 95 %). Dieser Effekt verstärkte sich noch bei Frauen, die bei der Ersteinlage des IUD älter als 35 Jahre waren und in der Gruppe der Frauen, die eine Spirale länger als bis zum 45. Lebensjahr zur Antikonzeption nutzten (A. S., Felix, et al., 2014; DOI: 10.1002/ijc.29229).

Kommentar
Eine definitive Erklärung für den protektiven Effekt betreffend Entstehung eines Corpuskarzinoms durch einen biologischen Mechanismus bei Verwendung eines Intrauterinpessars kann nicht präsentiert werden. Ein möglicher Erklärungsversuch ist, dass das Intrauterinpessar dazu führt, dass kontinuierlich Zellen der Uterusschleimhaut abgestossen werden. Durch diesen induzierten Turnover werden auch prämaligne und/oder hyperplastische Endometriumzellen aus dem Cavum uteri entfernt.

Diese Hypothese unterstützt auch den Alterseffekt der durch den Einsatz der intrauterinen Pessare beobachtet wurde. Die Wahrscheinlichkeit für das Vorhandensein von prämaligne oder hyperplastische Veränderungen des Endometriums steigt bei Frauen zwischen dem 40. und 50. Altersjahr an. Die durch eine Spirale geförderte erhöhte Abstossung solcher Zellen könnte den positiven Effekt mit Reduktion der Karzinomentstehung für Frauen erklären, die nach dem 40. Altersjahr noch eine Spirale eingesetzt hatten.

Nik Hauser

…, dass Impfungen das Risiko eine multiplen Sklerose zu entwickeln nicht erhöhen?

In der Laienpresse wird immer wieder ein Zusammenhang zwischen Impfungen und verschiedenen Erkrankungen des Zentralnervensystems postuliert. Dank einer Fallkontrollstudie über mehr als 4 665 Fälle, welche vor allem eine HPV- oder Hepatitis-B Impfung bekommen haben, kann diese Vermutung definitiv ausgeschlossen werden. Aus der Datenbank der Kaiser Permanente Southern California (KPSC) Versicherung wurden die Krankengeschichten von Patientinnen und Patienten analysiert, welche zwischen 2008 und 2011 eine Impfung bekommen haben. Insgesamt konnten 780 Fälle identifiziert werden, welche nach einer Impfung eine MS oder eine andere demylisierende Krankheit entwickelten. Diese wurden entsprechend einer 1:5 Ratio mit 3 885 Kontrollen (gepaart nach Alter, Geschlecht und Wohnregion) verglichen. Die Analyse konnte keinen Langzeitzusammenhang zwischen HepB- (odds ratio [OR], 1.12; 95 % CI, 0.72–1.73), HPV– (OR, 1.05; 95 % CI, 0.62–1.78) oder irgend einer anderen -Impfung (OR, 1.03; 95 % CI, 0.86–1.22) und dem Entstehen einer demylienisierender Krankheit bis 3 Jahre nach der Impfung feststellen. Bei jüngeren Patienten (< 50 jährig) kam es in den ersten 30 Tagen nach einer Impfung zu einem Anstieg der Anzahl Fälle von Demyelinisierung (OR, 2.32; 95 % CI, 1.18–4.57). Da 30 Tage und mehr nach der Impfung kein statischer Unterschied mehr nachgewiesen werden kann, lässt der initiale Unterschied vermuten, dass Impfungen (wie Allgemeininfektionen auch) den Übergang eines subklinischen in ein manifestes Stadium einer MS beschleunigen, jedoch nicht begünstigen. (JAMA Neurol. 2014 Oct 20. doi: 10.1001/jamaneurol. 2014.2633).

Kommentar
Die Studie ist beruhigend. Leider ist die Anzahl der eingeschlossenen HPV-Patientinnen zu klein, um eine definitive Aussage für diese Impfung zu machen. Die Studie zeigt jedoch, dass die alarmierenden Berichte, welche in den letzten Wochen veröffentlicht wurden und viele verunsichert haben, unbegründet sind. *m.m.*

…, dass die Gabe von Antibiotika bei Frauen mit vorzeitigen Wehen und intakter Fruchtblase das Risiko für einen neonatalen Tod erhöhen?

Dies konnte in der letzten Cochrane Analyse, **Prophylactic antibiotics for inhibiting preterm labour with intact membranes**, erneut gezeigt werden (Flenady V. et al. The Cochrane Library 2013, Issue 12).

Kommentar
Diese neue Cochrane Analyse wird weiterhin von der grossen Oracle II Studie beeinflusst, welche bereits ähnliche Resultate zeigen konnte. Es wurden 3 neue randomisierte Studien in die Metaanalyse eingeschlossen. Obwohl die pathophysiologische Ursache einer Frühgeburt – v.a. der frühen – oft mit einer aszendierenden Infektion assoziiert wird, konnte bis anhin kaum eine Interventionsstudie einen Effekt einer antibiotischen Behandlung zeigen. Ganz im Gegenteil, die Kinder welche einer antibiotischen Behandlung ausgesetzt waren, sterben häufiger, ohne dass die Frühgeburtsinzidenz dabei gesenkt wird. Es scheint dabei keine Rolle zu spielen, ob es sich um Makrolide oder beta-lactam Antibiotika handelt. Die Mütter haben zwar etwas weniger Infektionen als in den entsprechenden Kontrollgruppen, erleiden aber signifikant mehr Nebenwirkung, speziell mit den beta-lactam Antibiotika. Auf 17 Behandlungen hatte eine Frau eine medikamentöse Nebenwirkung. Es wird Zeit, mit diesen unnötigen und potentiell gefährlichen Therapien aufzuhören. *l.r.*

…, dass postoperatives Kaugummikauen hilfreich sein kann?

Nach laparoskopischen Eingriffen zwei Stunden postoperativ einen Kaugummi zu verordnen könnte helfen, den Darm schneller wieder in Bewegung zu bringen. Noch ist der Kaugummi jedoch auch in Österreich nicht in der Medikamentenliste ent-

halten. Die Ergebnisse einer österreichischen Studie zeigen jedoch, dass der Darm von Patientinnen nach einem laparoskopischen Eingriff früher wieder in Bewegung kam, wenn die Patientinnen Kaugummi kauten. In der Folge wurde auch der Schmerzmittelbedarf verringert.

Das Kaugummikauen kann als Placebo-Essen interpretiert werden und führt zur Anregung der Darmmotilität. Die Prüfung dieses Effekts war das Studienziel. Die postoperative Problematik eines (teilweise) paralytischen Ileus ist bekannt und geht mit Schmerzen und Unwohlsein einher und kann entsprechend mit verlängertem Spitalaufenthalt verbunden sein. Diese Problematik ist nach laparoskopischen Eingriffen seltener als nach abdominalen, aber die Studienergebnisse zeigen auch hier Vorteile durch das postoperative Kaugummikauen. Bislang liegen allerdings erst Ergebnisse von Patienten nach Darmeingriffen vor.

Die randomisiert kontrollierte Studie aus Österreich schloss 179 Patientinnen nach einem laparoskopischen Eingriff ein. Patientinnen kauten postoperativ alle zwei Stunden während 15 Minuten einen Kaugummi, die Kontrollgruppe schloss 94 Patientinnen ein. Die erste Kaugummi-Verordnung erfolgte zwei Stunden postoperativ und wurde bis zur beginnenden Flatulenz fortgesetzt. Es konnten signifikante Unterschiede nachgewiesen werden. Die erste Beurteilung erfolgte drei Stunden postoperativ und zeigte einen signifikant höheren Anteil an nachweisbaren Darmgeräuschen bei den Kaugummikauerinnen (76 % vs. 47 %). Die Differenz hielt auch fünf Stunden postoperativ an (91 % vs. 78 %). Die Dokumentation der postoperativen Windabgänge zeigte, dass diese bei den Kaugummikauerinnen früher auftraten (6.2 h vs. 8.1 h). Die Zeitdauer bis zur ersten Defäkation war in beiden Patientinnengruppen gleich (Husslein H. et al., Obstet. Gynecol. 2013; 122:85–90).

Kommentar
Das Plazebo-Essen mit Kaubewegungen zeigt einen hilfreichen Beitrag zur Wiederherstellung der Darmmotilität nach minimalinvasiven Eingriffen. Es ist jedoch nicht nachvollziehbar, ob die Stimulation durch das Kauen oder indirekt aufgrund geringerer Schmerzen und die damit verbundene geringere Opiatdosis verursacht wird. Es scheint jedoch eine einfache Massnahme zu sein, die in Betracht gezogen werden kann und von einigen Patientinnen auch sicher gut angenommen werden würde. *n.h.*

…, dass Übergewicht und Adipositas bei lokal fortgeschrittenen Mammakarzinomen schlechte prognostische Faktoren sind?

Übergewicht und Adipositas sind bekannte Risikofaktoren für die Entwicklung eines Mammakarzinoms. Sie sind ebenfalls mit einem höheren Rezidivrisiko und einer allgemein erniedrigten Überlebensrate vergesellschaftet. In einer retrospektiven Studie über 819 Patientinnen mit lokal fortgeschrittenem Mammakarzinom mit neoadjuvanter Chemotherapie konnte gezeigt werden, dass Übergewicht und Adipositas ebenfalls als schlechte prognostische Faktoren anzusehen sind. Nach einem medianen Follow-up von 28 Monaten konnte ein signifikanter Unterschied in der Überlebensrate zwischen der Gruppe mit normalgewichtigen Frauen (91,5 %) und der Gruppe der übergewichtigen und adipösen Patientinnen (85,9 %) (P=0.05) belegt werden. Durch Multivariatanalyse konnte nachgewiesen werden, dass eine Adipositas ein unabhängiger Faktor für eine schlechtere Prognose war (Breast Cancer Res. Treat. 2014; 146:183–8).

Kommentar
Interessant wäre vor allem zu wissen, ob wie beim Beckenboden (siehe Hauptthema) mit einer Abnahme des BMI auch eine Verbesserung der Prognose erreicht werden kann. *m.m.*

…, dass ein direkter Zusammenhang zwischen Suizid und Sonnenschein besteht?

Mehrere Arbeiten haben gezeigt, dass lange Phasen von Sonnenschein positiv für die menschliche Seele sind und bei depressiv verstimmten

Personen heilsam wirken können. Im Gegensatz dazu kann die zu Beginn einer Schönwetterphase hervorgerufene innere Unruhe und erhöhte Aktivität bei gefährdeten Personen als Motor zum Suizid wirken.
In einer retrospektiven Analyse wurde die Anzahl Sonnenscheinstunden, welche in 86 österreichischen Meteo-Stationen gemessen wurden, mit der Anzahl aller offiziell bestätigten Suizide, welche in Österreich zwischen 1970 und 2010 registriert wurden (insgesamt 69 462 Fälle), verglichen. Der Einfluss der Jahreszeiten wurde mit einer komplexen mathematischen Formel korrigiert, so dass nur der Einfluss des Sonnenlichtes auf die Häufigkeit von Suiziden gemessen wurde. Die Analyse der Resultate zeigte, dass die tägliche Sonnenscheindauer mit der Wahrscheinlichkeit eines Suizids zusammenhängt. Sonnenschein am Tag des Suizids selbst und auch in den 10 bis 14 Tagen vor einem Suizid wirkt als Antrieb für einen Suizid. Die Arbeit hat aber auch gezeigt, dass zwischen dem 14. und 60. Tag einer Schönwetterphase die Wirkung der Sonne eindeutig positiv war, das heisst es gab weniger Suizide und die Sonne schützte davor (JAMA Psychiatry 2014; doi: 10.1001/jamapsychiatry.2014.1198).

Kommentar
Je unmittelbarer also nach einer Periode mit wenig Licht die Sonne auf die menschliche Seele einwirkt, desto gefährdeter sind vulnerable Personen. Das wird auch durch die Tatsache unterstrichen, dass die meisten Suizide im Frühling begangen werden. *m.m.*

…, dass bei neu auftretender Makrohämaturie bei einem Drittel aller Patientinnen und Patienten ein Malignom dafür verantwortlich ist?

Eine neu auftretende Makrohämaturie ist keine Seltenheit bei Patientinnen und Patienten, die sich in der Praxis oder auf der Notfallstation vorstellen. Gan et al. publizierten eine Auswertung der Malignitätsraten und Risikofaktoren von Patientinnen und Patienten, die sich aufgrund einer Makrohämaturie auf einer Notfallstation oder in einer Ambulanz vorgestellt hatten. Es wurden alle Schweregrade einer Makrohämaturie berücksichtigt.

Die retrospektive Untersuchung schloss 77 Männer und 19 Frauen mit einem mittleren Alter von 68 Jahren ein. Insgesamt wurde bei 26 % aller Patientinnen und Patienten die Erstdiagnose einer malignen Erkrankung diagnostiziert. Bei 10 % des eingeschlossenen Kollektivs war bereits vorgängig das Vorliegen einer Krebserkrankung bekannt.

Die Krebsdiagnose wurde bei nur einer Patientin gestellt, alle anderen Malignitätsnachweise waren bei männlichen Patienten. Das Alter ist ein entscheidender Faktor, da die meisten Patienten mit einer Krebsdiagnose über 70 Jahre alt waren. Die Ausnahmen bildeten zwei Patienten unter 40 Jahren mit der Diagnose eines Hoden-, respektive eines Blasen-Karzinoms. Die häufigsten Diagnosen betrafen Blasenkarzinome (insgesamt 15 Neudiagnosen und zwei bereits vorgängig diagnostizierte Erkrankungen), die sich meist als Urothelkarzinom präsentierten und Prostatakarzinome (insgesamt 14 Diagnosen, davon waren sechs Erstdiagnosen). Deutlich seltenere Ursachen der Makrohämaturie waren maligne Erkrankungen der Nieren oder der Hoden. In einem Fall wurde ein metastasiertes Colonkarzinom als Ursache gefunden. Die Autoren nennen einen positiven Vorhersagewert für das Vorliegen einer Malignität von 50 %.

Als benigne Ursachen wurden am häufigsten Zystitiden und Infektionen der aufsteigenden Harnwege und Niere sowie der Prostata gefunden. Nicht-infektiöse Hauptdiagnosen bei neu aufgetretener Makrohämaturie waren Steinleiden oder der Nachweis einer benignen Prostatahyperplasie (Gan J.H. et al. 2014; doi: 0.1177/2051415814548913).

Kommentar
Mit einem positiven Vorhersagewert für das Vorliegen einer Malignität von 50 %, muss bei neu auftretender Makrohämaturie und Anschluss einer Infektion an ein Karzinom gedacht werden. *n.h.*

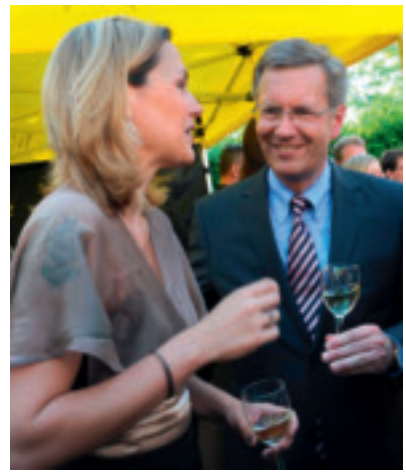
Prof. Bernhard Schüssler
St. Niklausenstr.75
6047 Kastanienbaum

Ein Tatoo als Weihnachtsgeschenk: Wäre das was?

„Tatoo you“, war 1981 der Titel einer der stärksten LPs der „Rolling Stones“. Zu dieser Zeit eine klare Aufforderung zum sichtbaren Protest gegen das Establishment; denn wer damals insbesondere als Frau tätowiert war, machte aus seiner Zugehörigkeit zu sozialen Randgruppen keinen Hehl. „Stoss tiefer, Peter“ als Satz unmittelbar oberhalb der Schambehaarung tätowiert, und ausserdem: eine kleine tätowierte Maus, die mit schnellen Schritten auf dem linken Innenoberschenkelansatz auf die damals noch in Mode befindliche natürliche Schambehaarung zuläuft, das waren in diesem Sinne Ende der 70ziger Jahre für mich als Assistenzarzt in Berlin erste Begegnungen mit der Tätowierung der Frau. Mittlerweile ist das Tattooing mindestens in der Mitte unserer Gesellschaft angekommen. Höchste Zeit also, sich als Frauenärztin/Frauenarzt, nicht nur was die medizinischen Fragen anbelangt, auf den neuesten Kenntnisstand dieses weiterhin ungebrochenen Makrotrends zu bringen.

Häufigkeit und Verbreitung

Laut einer epidemiologischen Studie der Universität Bochum tragen in Deutschland aktuell 10 % aller Frauen und 8 % der Männer ein Tattoo, insgesamt also mehr als 6 Mio. Menschen. Besonders hoch ist der Anteil in der Altersgruppe zwischen 25 und 34 Jahren, wo beinahe jeder Vierte tätowiert ist. Gegenüber einer Voruntersuchung aus dem Jahre 2009 hält sich dieser Trend weiterhin auf hohem Niveau. Interessant: Entgegen den üblichen Vorstellungen gibt es keinen Unterschied bezogen auf Schulbildung, Einkommen oder sozialen Status. Tattooing ist ganz offensichtlich quer durch die einzelnen Schichten „In“, bei Pop- und Fussballstars beinahe ein „Must“ und offensichtlich auch bereits in den Spitzen der Gesellschaft angekommen; Bettina Wulf, die „Ex“ des



deutschen Ex-Bundespräsidenten mit ihrem kleinen Tribal auf dem rechten Oberarm (Abb. 1) aber auch Samanthia Cameron, Gattin des britischen Premiers, mit ihrem Delphin am Knöchel, verdeutlichen das eindrücklich.

Wie eine Erhebung der Universität Regensburg an mehr als 3500 Tätowierten zeigt (Dermatology 2013;226:138), bleibt es nur etwa in einem Drittel der Tätowierten bei einem Einzeltattoo, alle anderen haben sich bis zu 10 Tattoos stechen lassen. 60 % der Tattoos sind grösser als 300 cm^2, also mehr als die Grösse eines durchschnittlichen Handtellers. Interessant: Obwohl in der Gesellschaft weitgehend akzeptiert (wenn auch vielleicht nicht von jedem potentiellen Arbeitgeber), in dem Moment, wenn die Justiz mit dem Thema Tätowierung konfrontiert wird, ist es zumindest in Deutschland mit der Akzeptanz offenbar schnell zu Ende. So hat vor kurzem ein Gerichtsentscheid in Deutschland für eine gewisse Aufregung gesorgt und zwar deshalb, weil darin ein Tattoo an sichtbarer Körperstelle als Nichteinstellungsgrund einer Bewerberin für den Polizeidienst bestätigte wurde. Vielleicht hatten die Richter das 3. Buch Moses im Kopf, worin geschrieben steht: „Geätzte Schrift sollt ihr an Euch nicht machen. Ich bin der Herr!“

Modetrends

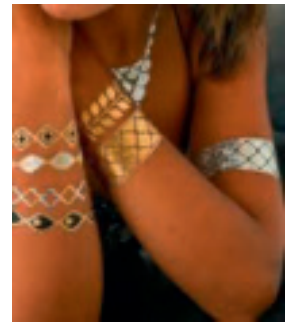
Zeige mir, wo dein Tattoo platziert ist und vor allem, um welches Motiv es sich handelt, und ich sage dir, wann es entstanden ist: Die Tribalmotive über dem Steissbein, also das sog. „Arschgeweih“ (Abb.2), lassen sich ziem-

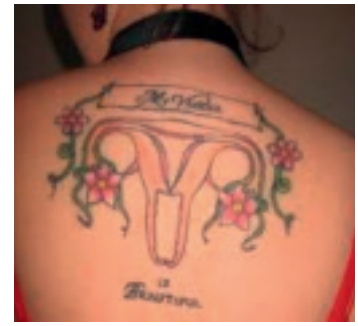
lich genau auf den Beginn der Tattoobewegung in den Neunzigern datieren, sie sind heutzutage aber richtig „Out“. Immerhin haben sie dafür gesorgt, dass die Massen mutiger geworden sind, nicht aber unbedingt kreativer; chinesische Schriftzeichen, Herzchen, Sterne oder Schmetterlinge waren die Motive der Nullerjahre, dann auch schon an immer besser sichtbaren Stellen wie Unterarm, Handgelenk, Nacken, Hals und Schlüsselbein aber auch der seitliche Bauchbereich. Das war dann ungefähr der Zeitpunkt, wo man anlässlich der gynäkologischen Jahreskontrolle durchaus auch im besser versichterten Kollektiv der über Vierzigjährigen über so etwas gestolpert ist, meist gefolgt von dem etwas verschüchterten Kommentar: „Ja, meine Tochter hat das jetzt auch“.

Als Antibewegung zu diesen nichtssagenden Mainstreammotiven und promotet von diversen Stars wie Angelina Jolie, die Beckhams etc. haben sich dann Motive mit persönlichem Touch in Szene gesetzt: Der Name des Geliebten (hoffentlich erst dann, wenn man sicher ist, dass der etwas länger aktuell bleibt) oder vielleicht der Kinder und derzeit ganz hot, deren gezeichnete Porträts, vielleicht nicht ganz so gross und exponiert wie in Abb. 3.

Was im Moment ebenfalls angesagt ist, sind Retrotrends und zwar mit den Klassikern aus der Seefahrt, also Anker, Windrose, Schwalben und rote Rosen als Bekenntnis zur ursprünglichen Tattookunst.

Die neuesten Moden sind bereits unterwegs und heissen „White Ink“ (filigran, kaum sichtbar und gut zum Überschminken) (Abb.4), „Aquarello“ (Abb. 5) und „3D“ (Abb. 6), während „Flash-Tattoos“ (Abb. 7), also Schmuckmotive, nicht wirklich dazugehören, weil sie aufgeklebt sind, sich also wieder entfernen lassen. Manches lässt sich allerdings nicht wirklich in einen Trend einreihen, wie die Abb. 8 mit dem auf den Rücken gestochen und verzierten Anatomiebild des weiblichen inneren Genitale.





Gesundheitsrisiken

Bei allem gesellschaftlichen Hype wird häufig übersehen, dass das Tattoo nicht ganz zum gesundheitlichen Nulltarif zu erhalten ist. Neben lokalem Initialinfekt, schwer therapierbarer Juckreiz am ganzen Körper als Folge allergischer Reaktionen auf die verwendeten Farbstoffe bzw. mitenthaltenen Schwermetallen, gibt es in der Literatur mehr als 30 Einzelfallberichte von weissem und schwarzem Hautkrebs, z.T. innerhalb bestimmter Farbflächen (Plast. Reconstr. Surg. Glob. Open 2014;2:e114). Damit lässt sich zwar nicht belegen, dass das Tattoo der Auslöser ist; die Tatsache allerdings, dass Tattoofarbstoffe diverse krebserregende Stoffe beinhalten können, legt die Assoziation nahe. Zwar gibt es in der Schweiz seit 2008 eine Vorschrift zu den Farbstoffinhaltsstoffen und der hygienischen Sicherheit. Diese wird allerdings entsprechend einer in 2009 durchgeführten Überprüfung grob missachtet: Bei einer Stichprobenkontrolle mussten von 152 untersuchten Farbstoffe 62 wegen verbotener Inhaltsstoffe, wie z.B. die als krebserregend bekannten Azofarbstoffe und Nitrosamine, sofort vom Markt genommen werden. Und auch bei einer Wiederholung dieser Kontrolle in 2011 war es nicht wesentlich besser: noch immer wurde jede 2. Probe beanstandet.

Erwartungsgemäss ist auch das HCV-Risiko als Ausdruck des generellen Infektionsrisikos bei Tätowierten gegenüber einer Kontrollgruppe erhöht, auch wenn man sämtliche bekannten Risikofaktoren wie Bluttransfusionen, i.v. Drogen, Piercing, Akupunktur, Gefängnisaufenthalt und Homosexualität bei der Analyse ausschliesst (Hepatology 2013; 57:2117).

Woran häufig auch nicht gedacht wird: Tattoofarben verteilen sich nach dem Einbringen im ganzen Körper und können, wegen ihrer Partikelgrösse im Nanobereich, auch die Bluthirnschranke durchdringen und wahrscheinlich auch die Plazenta passieren. Tätowierung in Frühschwangerschaft aber auch später sind nicht nur deshalb sicher keine gute Idee! „Geschätzt dürfte etwa 30 % des Farbstoffs innerhalb von 4–6 Wochen nach dem Eingriff über die Lymphwege im Körper verteilt werden“, sagt Prof. Wolfgang Bäumler, Leiter einer entsprechenden Arbeitsgruppe an der Uniklinik für Dermatologie in Regensburg/DE, „bei grossflächigen Tattoos, wie sie sich jede 3. Person stechen lässt, gelangen da Hunderte von Milligramm der gefährlichen Farbstoffe in den Körper“. Das zeige sich auch daran, dass Frischtätowierte häufig über gut eingefärbten Urin am Tag nach dem Eingriff berichteten. Gut, dass es wieder draussen ist, könnte man meinen; wenn da nicht der bestens belegte Zusammenhang zwischen Azofarbstoffen und Blasenkrebs wäre! Aber auch die schwarzen Pigmente sind laut Wolfgang Bäumler nicht über jeden Zweifel erhaben. Häufig hergestellt aus unvollständig verbranntem Teer, Rohöl oder auch Autoreifen, strotzt diese Mixtur nur so von krebserregenden polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen.

Tattoo-Entfernung

Jeder dritte Tattoobesitzer bereut irgendwann einmal seinen permanenten Hautschmuck, auch wenn man zum Zeitpunkt des Erwerbs total vom lebenslangen Sinn dieses Körperschmucks überzeugt war. Will man den dann entfernen lassen, wird es deutlich komplizierter, als es auf den ersten Blick aussieht. Klar ist nur, dass Milchsäureinjektionen oder Blitzlampenanwendungen nicht mehr Behandlungsstandard sind; zu schlecht sind die Ergebnisse, zu gross der Flurschaden. Lasertherapie ist vielmehr State-of-the-art. Prinzipiell führt die Laserbehandlung bis zu einer Eindringtiefe von max. 4 mm farbadaptiert zu einer Anreicherung der Energie im Farbpartikel, bis er zerplatzt. Die neuentstandenen Partikel müssen dann von den Makrophagen abtransportiert werden. Nd:YAK-, Alexandritt- und Rubinlaser, neuerdings auch der Picolaser kommen zum Einsatz. Gerade letzterer soll wegen seiner Pulsdauer im Picosekundenbereich Vorteile besitzen, so jedenfalls diejenigen, die ihn zur Verfügung

haben. Wolfgang Bäumler als Laserphysiker und Inja Bogdan Allemann, die als Dermatologin am Unispital Zürich grosse Erfahrung mit den herkömmlichen Lasern hat, sind beide skeptisch. Möglich, dass dieser Laser für das Endergebnis weniger Sitzungen braucht und vielleicht auch die erzeugte kleinere Partikelgrösse einen Vorteil besitzt. Belegt ist das mit keiner einzigen Vergleichsstudie und ob die für die Entfernung problematischen Farben insbesondere Gelb besser ansprechen, ist ebenfalls nicht belegt. Sicher ist jedenfalls, dass niemand weiss, in welche Substanzen die in der Haut deponierten Farbstoffe unter dem Laserbeschuss zerfallen und ob das nicht eine zusätzliche Langzeitgefahr darstellt. Sicher ist auch, dass jede Laserbehandlung schmerzhaft ist, gegebenenfalls langwierig (zwischen jeder Sitzung 3–4 Wochen Pause) und in der Haut individuell nicht voraussagbar eine mehr oder weniger ausgeprägte Langzeitreaktion hinterlassen kann, die per se auch ein sog. gutes Ergebnis beeinträchtigt. Nicht selten kommt es vor, dass man ein mässiges Entfernungsergebnis reumütig von einem neuen Tattoo überdecken lässt. Ein teures Vergnügen, wenn man bedenkt, dass pro Sitzung und Fläche 500–1000 CHF fällig sind und ein neues grossflächiges Tatoo auch mal schnell deutlich jenseits der tausend Franken angesiedelt ist.

Fazit

Kaum anzunehmen ist, dass dieser Artikel bei irgendeinem unserer Leser/innen den Wunsch nach einem Tattoo zu Weihnachten verstärkt oder in Gang gesetzt haben wird; vielleicht aber mag er hilfreich sein für das eine oder andere Patientinnengespräch oder einfach nur, wenn es um die Wünsche der eigenen Kinder geht.

Dr. Marc Baumann
Universitätsklinik für Frauenheilkunde
Inselspital Bern

Neulich Ungeheuerliches…

Während reife zystische Teratome relativ häufig im Ovar auftreten, sind solche Tumore kaum in der Tube zu finden. Weniger als hundert Fälle sind bislang dokumentiert. Tubenteratome assoziiert mit einer ektopen Schwangerschaft sind extrem selten. Nur gerade sieben Fälle wurden seit den letzten 128 Jahren beschrieben. Hier präsentieren wir den weltweit ersten Fall einer Koinzidenz einer asymptomatischen und selbstlimitierenden ektopen Schwangerschaft und eines reifen zystischen Tubenteratoms, welches zusätzlich weitere Überraschungen barg. Alle ähnlichen publizierten Fälle werden im nachfolgenden Artikel beurteilt.

Kasuistik

Eine 40-jährige Zweitgravida Primipara stellte sich mit seit Monaten zunehmender, positionsabhängiger tiefer Dyspareunie und Dysmenorrhoe in der Universitätsklinik für Frauenheilkunde in Bern vor. Seit der Menarche im Alter von 16 Jahren bestanden regelmässige Menstruationszyklen. In der Vorgeschichte verzeichnete die Patientin einen Spontanabort und danach eine unauffällige Schwangerschaft (mit Spontangeburt), nach welcher die Patientin unter sekundärer Sterilität litt. Sie hatte weder abdominale Eingriffe noch Hinweise bezüglich Adnexitis oder eines pelvic inflammatory diseases (PID). Vaginalsonographisch zeigte sich eine im Durchmesser 4 cm messende Raumforderung im Bereich der rechten Adnexloge. Ursächlich für die chonische Dyspareunie und Dysmenorrhoe wurde klinisch sowie sonographisch eine Endometriose vermutet, weshalb die Indikation zu einer operativen Laparoskopie gestellt wurde. Unmittelbar vor dem Eingriff war das β-human chorionic gonadotrophin (hCG) im Serum unter der Nachweisgrenze. Intraoperativ zeigte sich eine zweifach-torquierte rechte Tube mit einem intraluminalen, lobulierten, solid erscheinenden, 4x4x4 cm messenden Tumor (Abb. 1). Beide Ovarien sowie die linke Tube waren normal. Es zeigten sich keine Hinweise für eine Endometriose. Nach einer Salpingektomie rechts wurde das Präparat im Bergesack geborgen. Peritoneale Biopsien von gallertartigen Strukturen im Bereich des Douglas'schen Raum sowie klarer Aszites wurden für histologische, resp. zytologische Untersuchungen gewonnen. Die histopathologische Untersuchung des Tubentumors zeigte ein kalzifiziertes reifes Teratom mit den typischen Komponenten wie doppelbrechende Fremdkörper vereinbar mit Haaren. Das Präparat wurde entkalzifiziert und erneut beurteilt: Komponenten eines reifen Teratomes wie gut differenziertes Ektoderm (Haare), Mesoderm (knöcherne Strukturen und Zähne) sowie Entoderm (Drüsengewebe) wurden identifiziert (Abb. 2). Interessanterweise zeigten sich in unmittelbar Nähe des Teratomes, von diesem jedoch deutlich separiert, papilläre, Plazenta ähnliche Strukturen (Abb. 3). Der histologische Verdacht auf Schwangerschaft spezifisches Gewebe wurde mittels immunohistochemisch nachgewiesener Positivität für β-human chorionic gonadotrophin (hCG) und placental growth factor (PLGF) bestätigt; das zweischichtige Epithelium zeigte eine immunoreaktiv bezüglich

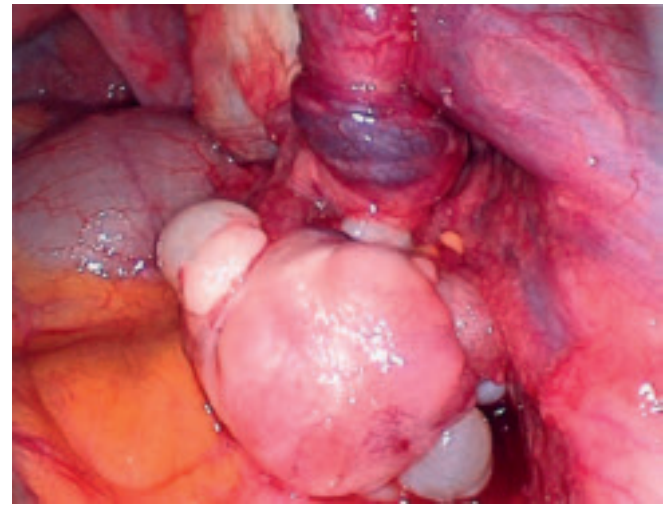


Abb. 1. Die intraabdominale Photographie zeigt eine zweifach-torquierte rechte Tube mit einer lobulierten, 4 × 4 × 4 cm messenden Raumforderung im Lumen der Ampulle.

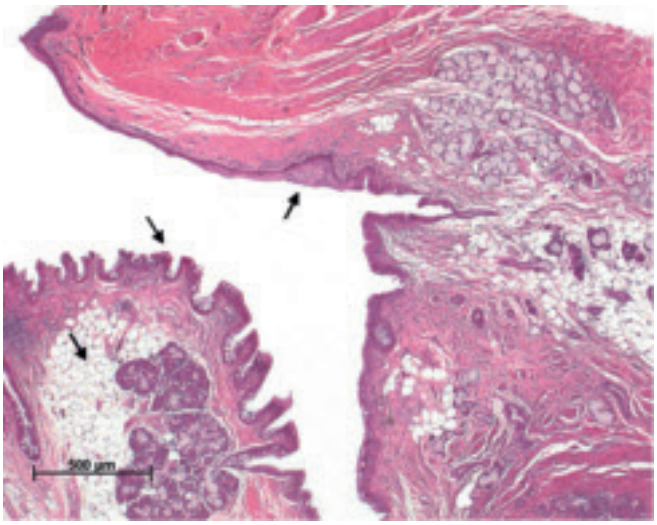


Abb. 2. Die Photomikrographie des Schnittpräparates des reifen Teratomes der Tuben zeigt Bestandteile (Pfeile) des Ektoderms (Plattenepithel), Mesoderm (Fettgewebe) und Endoderm (Drüsengewebe); Hemalaun/Eosin-Färbung, 5-fache Vergrösserung.

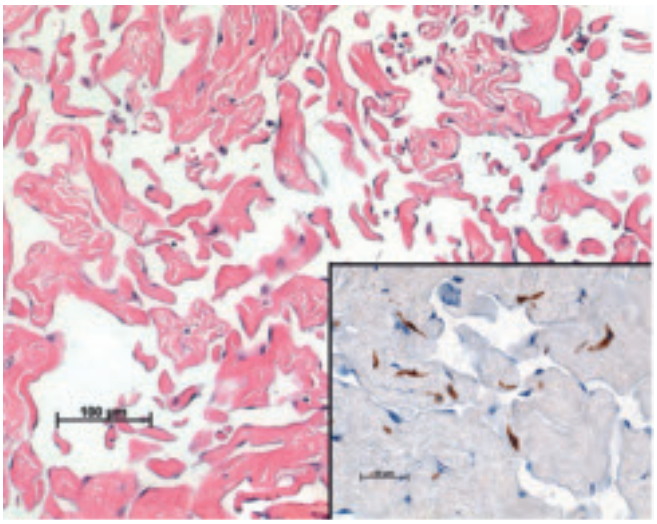


Abb. 3. Die Photomikrographie illustriert eine papilläre Plazenta ähnliche Struktur (Hauptbild, 20-fache Vergrösserung); Immunohistochemische Färbung zeigt Positivität für β-hCG (kleines Bild; 40-fache Vergrösserung).

Pancytokeratin und Cytokeratin-7. Dieses plazentare Gewebe zeigte regressive Veränderungen, vereinbar mit einer stattgehabten Extrauteringravidität (EUG). Die Patientin erholte sich rasch vom Eingriff. Sowohl Dyspareunie sowie Dysmenorrhoe bestanden postoperativ nicht mehr. Aufgrund der Chronizität der Symptomatik vermuten wir, dass diese durch die Tubentorsion und nicht durch die EUG verursacht wurde.

Zusammenfassend präsentieren wir hier einen aussergewöhnlichen Fall eines Tubenteratoms mit isolierter Tubentorsion sowie einer selbstlimitierenden ispilateralen tubaren Schwangerschaft.

Kommentar
Keimzelltumore finden sich vorwiegend in den Ovarien oder Testes (1). Extragonadale Keimzelltumore repräsentieren nur rund 5 % aller Keimzelltumore. Verschiedene Hypothesen bezüglich der Histogenese von Keimzelltumoren sind aufgestellt worden: Einige Stimmen postulieren, dass während der Embryogenese primäre Keimzellen auf ihrer Wanderung vom Dottersack zu den Gonadensträngen versagen und „auf der Strecke" bleiben (2). Andererseits konnte mittels genetischen Analysen gonadaler und extragonadaler Keimzelltumore gezeigt werden, dass sie eine gemeinsame Ursprungszelle haben (3). Diese Erkenntnis lässt vermuten, dass Keimzellen gonadaler Provenienz in extragonadale Gebiete einwandern und sich ebendort als primäre extragonadale Keimzelltumore entwickeln (4).

Der häufigste ovarieller Keimzelltumor ist das reife zystische Teratom [Griechisch: τέρας *(téras) „Ungeheuer, Monster"; Suffix –om „ähnelnd"]. Es besteht aus gut differenziertem Gewebe aller drei Keimblätter, namentlich Ektoderm, Mesoderm und Entoderm. Extragonadale Teratome sind selten und konnten u.a. im Mediastinum, Retroperitoneum, Cerebellum, Vagina, Prostata, Leber und*

Tab. 1. Alle publizierten Fälle mit Tubenteratom und tubarer Schwangerschaft

Autoren	Jahr	Alter	G*	P	Teratom Seite	Grösse (cm)	EUG Seite	ipsilateral
Pozzi[7]	1896	33	2	2	Links	–	Rechts	nein
Roberts[8]	1903	29	0	0	Links	4 × 2	Rechts	nein
Neumann[9]	1927	36	0	0	Links	3.4 × 1	Rechts	nein
Zelingeret al[10]	1960	30	2	2	Links	1 × 0.5	Links	ja
Massouda et al[11]	1988	24	0	0	Rechts	2.5 × 1	Rechts	ja
Kutteh et al[12]	1991	25	3	3	Links	2 × 2	Rechts	nein
Pai et al[13]	1997	30	6	3	Links	1	Rechts	nein
Baumann (aktueller Fall)	2014	40	2	1	Rechts	3.5 × 3.2	Rechts	ja

G, Gravidität; *P,* Parität; *EUG,* Extrauteringravidität; *ohne EUG

Gastrointestinaltrakt nachgewiesen werden. Obwohl das reife zystische Teratom des Ovars relativ häufig ist, werden solche Tumore selten in der Tube beschrieben. Dies mag durch die Rarität der Tubenteratome bedingt sein; sind doch weniger als hundert Fälle in der Literatur dokumentiert. Ein anderer Grund liegt darin, dass Tubenteratome im Allgemeinen asymptomatisch sind. Die Symptome, wenn überhaupt präsent, sind unspezifische Bauchschmerzen oder, wie bei unserer Patientin, Dyspareunie. Deshalb werden Tubenteratome oft zufällig im Rahmen einer Operation aus nicht-gynäkolgischen Gründen diagnostiziert (5). Immer wieder werden Tubenteratome als ovarielle Tumore missinterpretiert. Die meisten Tubenteratome haften an der inneren Tubenwand, sind normalerweise gut differenziert und gutartig. Einzelfälle berichteten jedoch auch von unreifen Tubenteratomen maligner Ausprägung (6).

Die Kombination eines Tubenteratoms und einer tubaren Schwangerschaft ist extrem selten: Einschliesslich unserer Patientin wurden nur acht Fälle mit gleichzeitiger Manifestation beider Pathologien seit 1896 beschrieben (Tab. 1). Das Teratom unserer Patientin mass 3.5x3.2x2 cm und war bezüglich der Tumorgrösse das voluminöseste aller bisher publizierten Fälle.

Kernaussagen

- Das reife zystische Teratom ist der häufigste ovarielle Keimzelltumor und besteht aus gut-differenziertem Gewebe aller drei Keimblätter (Ektoderm, Mesoderm und Entoderm).
- Ein Teratom der Tube ist eine Rarität.
- Eine isolierte Torsion der Tube ist ein seltenes Ereignis; ursächlich kommen kongenitale Tubenanomalien, Hydro/Hämatosalpinx, Tubentumore, abnorme Tubenperistaltik, abrupte Körperbewegung (Sellheim Theorie) in Frage.
- Eine isolierte Torsion der Tube gehört in die Differentialdiagnoseliste bei unklaren Unterbauchschmerzen.

In sechs Fällen war das Tubenteratom links lokalisiert, während in zwei Fällen die rechte Tube beteiligt war. Die ektope Schwangerschaft fand sich in sieben Fällen in der rechten und nur einmal in der linken Tube. In fünf der acht Fälle trat die tubare Schwangerschaft kontralateral und in drei Fällen ipsilateral auf. In den Fällen des kontralateralen Auftretens von Tubenteratom und tubaren

Schwangerschaft beeinflussten sich die beiden Pathologien wahrscheinlich nicht. In den drei ispilateralen Fällen könnte ein kausaler Zusammenhang bestehen. Ein Teratom kann die tubare Passage des Schwangerschaftsproduktes mittels Obliteration, Kompression, Tubentorsion oder gestörter Kontraktilität der Myosalpinx behindern. Basierend auf diesen Überlegungen ist es wahrscheinlich, dass ein Tubenteratom eine wichtige Rolle in der Pathogenes einer ektopen Schwangerschaft spielt. Folglich würde man mehr ispilaterale als kontralaterale Fälle erwarten. Interessanterweise ist aber genau das Gegenteil der Fall mit einer ipsi-/kontralateralen-Ratio von 3/5. Ausserdem fanden wir in unserem Fall eine selbstlimitierende tubare Schwangerschaft mit spontaner Remission sowie eine sekundäre Infertilität. Die Frage, ob Teratome eine toxische oder ischämische Umgebung produzieren, welche zum Trophoblastuntergang führt, ist spannend und wartet auf eine Klärung.

Zusammenfassend ist der hier präsentierte Fall neuartig, weil wir zum ersten Mal von einer Teratom bedingten isolierten Tubentorsion und einer asymptomatischen und selbstlimitierenden tubaren Schwangerschaft, welche zufällig in der Nähe eines Teratomes entdeckt wurde, berichten. In allen vorgängig publizierten Fällen mit Koinzidenz dieser beiden Pathologien wurden die Tubenteratome zufällig anlässlich einer chirurgischen Behandlung einer symptomatischen ektopen Schwangerschaft diagnostiziert.

Literatur

1. Droz, JP, Horwich A. Extragonadal germ cell tumors. In: Comprehensive Textbook of Genitourinary Oncology, Second Edition, Vogelzang, NJ, Scardino, PT, Shipley, WU, Doffey, DS (Eds), Lippincott Williams and Wilkins, New York, 2000.
2. Glenn OA, Barkovich AJ. Intracranial germ cell tumors: a comprehensive review of proposed embryologic derivation. Pediatr. Neurosurg. 1996; 24:242.
3. Chaganti RS, Rodriguez E, Mathew S. Origin of adult male mediastinal germ-cell tumours. Lancet 1994; 343:1130.
4. Chaganti RS, Houldsworth J. Genetics and biology of adult human male germ cell tumors. Cancer Res. 2000; 60:1475.
5. Mazzarella P, Okagaki T, Richart RM. Teratoma of the uterine tube. A case report and review of the literature. Obstet. Gynecol. 1972; 39:381–8.
6. Li S, Zimmerman RL, LiVolsi VA. Mixed malignant germ cell tumor of the fallopian tube. Int. J. Gynecol. Pathol. 1999; 18: 183–5.
7. Pozzi S. Traite de gynécologie clinique et opératoire. 3rd ed. Paris: Masson, 1896:886.
8. Roberts D. A case of ectopic gestation removal, by abdominal section with a dermoid tumor of the extremity of the left tube. Lancet 1903; ii:1164.
9. Neumann HO. Teratoma der Tube. Arch. Gynaekol. 1927; 130: 766–74.
10. Zelinger BB, Grinvalsky HAT, Fields C. Simultaneous dermoid cysts of the tube and ectopic pregnancy. Obstet. Gynecol. 1960; 15:340–3.
11. Massouda D, Wortham GF, Oakley JL. Tubal pregnancy associated with a benign cystic teratoma of the fallopian tube: A case report. J. Reprod. Med. 1988; 33:563–4.
12. Kutteh WH, Albert T. Mature cystic teratoma of the fallopian tube associated with ectopic pregnancy. Obstet. Gynecol. 1991; 78: 984–6.
13. Pai MR, Naik R, Baliga P. Mature cystic teratoma of the fallopian tube associated with ectopic pregnancy. J. Indian. Med. Assoc. 1997; 95:88.

PD Nik Hauser
PD Cornelia Leo
Frauenklinik
Kantonsspital Baden

1. Badener Brustsymposium 2014

Am 7. und 8. November 2014 fand das 1. Badener Brustsymposium der Frauenklinik des Kantonsspitals Baden unter der Leitung von PD Dr. Nik Hauser und Dr. Holger Dieterich statt. Im Fokus stand die plastisch-rekonstruktive Brustchirurgie.

Eröffnet wurde das Symposium mit der Demonstration von Live-Operationen. Dabei hatten die Teilnehmer im Hörsaal die Möglichkeit, über Direktschaltung in zwei Operationssäle des Kantonsspitals Baden mit den Operateuren zu diskutieren und Fragen zu den ausgeführten Operationen zu stellen. Dr. Mahdi Rezai (Düsseldorf) operierte eine Sekundärrekonstruktion mittels TRAM-Flap und im zweiten Operationssaal wurde eine beidseitige hautsparende Mastektomie mit Sofortrekonstruktion mittels Silikonimplantateinlage unter zusätzlicher Verwendung von synthetischen Netzen durch PD Dr. Nik Hauser und PD Dr. Cornelia Leo demonstriert. Zusätzlich wurden eine angleichende Augmentation sowie eine Mammareduktionsplastik nach Brustkrebsoperation gezeigt. Von den Moderatoren wurden die Indikationen sowie die verschiedenen Optionen und Techniken dargestellt und mit dem Publikum diskutiert.

Mit den Möglichkeiten der onkoplastischen Chirurgie können heutzutage gut 70% der Frauen mit einem Mammakarzinom brusterhaltend operiert werden. Jedoch wird weiterhin ein nicht unerheblicher Anteil der Frauen neben der Diagnose Brustkrebs auch mit der Notwendigkeit einer Mastektomie konfrontiert. Jede betroffene Frau soll vor einer geplanten Mastektomie über die Optionen einer sofortigen oder späten Rekonstruktion informiert werden. In der Keynote Lecture fasste Prof. Sumner Slavin (Harvard Medical School, Boston) die wichtigsten Aspekte der onkoplastischen und rekonstruktiven Brustchirurgie zusammen. Dabei berichtete er auch über seine langjährige Erfahrung in der Anwendung freier Lappentechniken und ging auf die Besonderheiten ein: Die Auswahl der geeigneten Technik für die jeweilige Patientin und die sehr spezialisierte und intensive Ausbildung, die nötig ist, um die mikrochirurgischen Operationstechniken zu erlernen und entsprechend anwenden zu können.

In den folgenden Tagungsblöcken ging es detailliert um die verschiedenen Aspekte der Implantatchirurgie und um den Gewebeersatz durch autologen Gewebetransfer. Prof. Andreas Günthert (Luzern) eröffnete mit einem spannen-

Abb. 1. Eines der Operationsteams aus Baden während einer beidseitigen Sofortrekonstruktion. V.l.n.r.: PD Dr. Nik Hauser, Dr. Rebecca Königsdorfer, PD Dr. Cornelia Leo, Rahel Marley.

Abb. 2. Diskussionen und Austausch zwischen den Experten und Teilnehmern während der Live-Operationen, der Präsentationen und der gemeinsamen Abendveranstaltung standen im Vordergrund des 1. Badener Brustsymposiums 2014.

den und provokativen Vortrag über die Indikationen und die möglichen Formen der Mastektomie die erste Vortragsreihe. Prof. André Faridi aus Berlin berichtete über seine Erfahrungen der Sofortrekonstruktion mit Silikonimplantaten. Der Einsatz von azellulären dermalen oder synthetischen Netzen hat heute die Möglichkeiten der Sofortrekonstruktion nach hautsparender oder mamillenerhaltender Mastektomie optimiert. Unter Berücksichtigung entsprechender tumorbiologischer Charakteristika und anatomischer Gegebenheiten der Patientin führen diese Methoden ohne Einschränkungen der onkologischen Sicherheit zu grosser Patientinnenzufriedenheit.

Prof. Peter Cordeiro (Memorial Sloan Kettering Cancer Center, New York) und Prof. André Faridi (Berlin) referierten anschliessend über die Vor- und Nachteile von ‚one-stage' versus ‚two-stage'-Rekonstruktionen. In einer grossen Fallserie zeigte Prof. Peter Cordeiro (New York) seine Erfahrungen mit der von ihm bevorzugt durchgeführten two-stage-Rekonstruktion unter Einsatz von Gewebeexpandern mit nachfolgendem Wechsel auf das definitive Implantat. Auch der Frage der Strahlentherapie vor oder nach einer Rekonstruktion wurde ein Fortbildungsblock gewidmet. Unter der Moderation von Prof. Peter Cordeiro und Prof. Werner Lichtenegger (Berlin) wurden viele Aspekte durch Prof. Stephan Bodis (Aarau) besprochen.

Eine spannende Diskussion entfachte sich unter der Moderation von Dr. Holger Dieterich (Baden) um das Thema des autologen Gewebetransfers: Vor- und Nachteile von freien und gestielten Lappen wurden erörtert. Prof. Pietro Giovanoli (Zürich) und Prof. Sumner Slavin (Boston) fassten die Vorteile der freien Lappentechniken zusammen. Diesen wurden die Erfahrungen von Dr. Stephanie Buchen (Pforzheim) und Dr. Mahdi Rezai (Düsseldorf) gegenübergestellt, die über die gestielten Lappentechniken referierten. Beide anspruchsvollen Methoden führen zu kosmetisch ansprechenden und dauerhaften Ergebnissen. In den Entscheidungsprozess muss der Wunsch der Patientin und die Expertise des Operateurs einbezogen werden. Die Rekonstruktionen sollen Zentren mit Expertise, Qualitätsnachweis und einer entsprechend hohen Fallzahl pro Jahr vorbehalten sein.

Am zweiten Tag des Symposiums wurden unter der Moderation von Prof. Hans-Jörg Senn (St. Gallen) und Prof. Daniel Fink (Zürich) aktuelle Aspekte der adjuvanten und neoadjuvanten Systemtherapien diskutiert. Insbesondere genannt seien hier die Darstellungen der Grundlagen und Studienergebnisse zur adjuvanten (PD Dr. Cornelia Leo, Baden), neoadjuvanten (Prof. Jens Huober, Ulm) und palliativen (Dr. Ziad Atassi, Baden) Therapie. Die Datenlage zu den Genexpressionsanalysen wurde durch Dr. Patrizia Sager (Bern) vorgestellt.

Dr. Daniela Rezek (Wesel), Dr. Max Dieterich (Rostock) und Prof. Peter Cordeiro (New York) referierten und diskutierten über die Indikationen und Techniken des Lipotransfers. Insgesamt ist beim Einsatz des Lipofillings nach Brustkrebsoperationen Zurückhaltung geboten, da die Frage nach der onkologischen Sicherheit, v. a. beim Einsatz nach brusterhaltenden Therapien, noch nicht abschliessend beantwortet ist.

Abschliessend wurden Blicke in die Zukunft geworfen: Hier wurden Themen wie die prophylaktischen Optionen bei BRCA-Mutationsträgerinnen (Dr. Rebekka Welter, Baden), die Möglichkeiten der hypofraktionierten Bestrahlung (Prof. Stephan Bodis, Aarau), die potentiellen Informationsgewinne, die durch moderne Pathologie-Techniken erhältlich werden (PD Dr. Sylvia Stadlmann, Baden) und Ausblicke zum operativen axillären Lymphknotenstaging (Dr. Max Dieterich, Rostock) diskutiert. Den Abschluss bildete ein optionaler zusätzlicher Genetik-Workshop über das familiäre Mamma- und Ovarialkarzinom.

Das 1. Badener Brustsymposium 2014 brachte hochkarätige nationale und internationale Experten zusammen, die aktuelle Standards und Entwicklungen im Bereich der plastisch-rekonstruktiven Brustchirurgie gemeinsam darstellten und diskutierten – eine Veranstaltung, die in die Tiefe ging und vom gemeinsamen Diskurs lebte.

http://www.doi.org/index.html

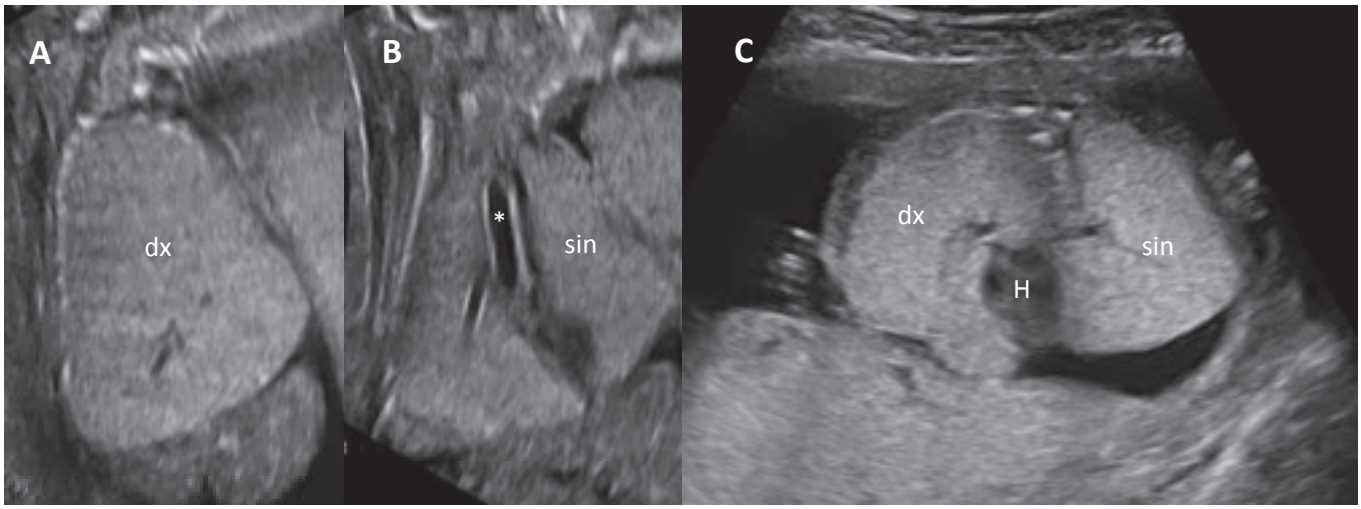
Der Digital Object Identifier (DOI) ist eine dauerhafte Dokumentenidentifikation, die zur Verlinkung und Zitierung von Dokumenten aller Art im Internet verwendet wird. DOIs werden als der «Barcode des geistigen Eigentums» bezeichnet. Ein DOI unterscheidet sich von anderen im Internet verwendeten Verweissystemen wie z.B. dem URL dadurch, dass er dauerhaft mit dem Objekt verknüpft ist und nicht lediglich mit dem Ort, an dem das Objekt platziert ist. Immer mehr Zeitschriften verwenden einen DOI um Artikel, vor allem wenn diese vor den Printmedien online publiziert werden, rasch zu finden. Der am Ende eines Abstracts oder Artikels angegebene DOI kann einfach in den Suchbalken dieser Homepage eingegeben werden, so dass man dann direkt zum entsprechenden Artikel kommt.

Foto-App: Snapseed

Dieses Jahr werden an Weihnachten sicher viele „Selfies“ produziert und im „Netz“ weitergeschickt. Snapseed erfüllt so ziemlich jeden Wunsch der mobilen Bildbearbeitung sowohl für Mac wie für PC-Anwenderinnen und Anwender. Einfache Korrekturen wickeln Sie damit ebenso schnell ab wie aufregende Effekte. Über einfache Gesten korrigieren Sie mit Snapseed intuitiv Helligkeit, Kontrast, Sättigung, Schärfe und Weissabgleich. Ebenso einfach gelingt die Korrektur des Horizonts; mit zwei Fingern beschneiden Sie Ihre Fotos. Darüber hinaus hat die App eine ganze Reihe mehr oder weniger ausgefallener Effekte. Das Gesamtpaket ist gratis, so dass alle ihre Weihnachtsbilder vor dem Verschicken schnell und effektiv bearbeitet werden können.

Prof. Luigi Raio
Universitätsklinik für Frauenheilkunde
Inselspital Bern

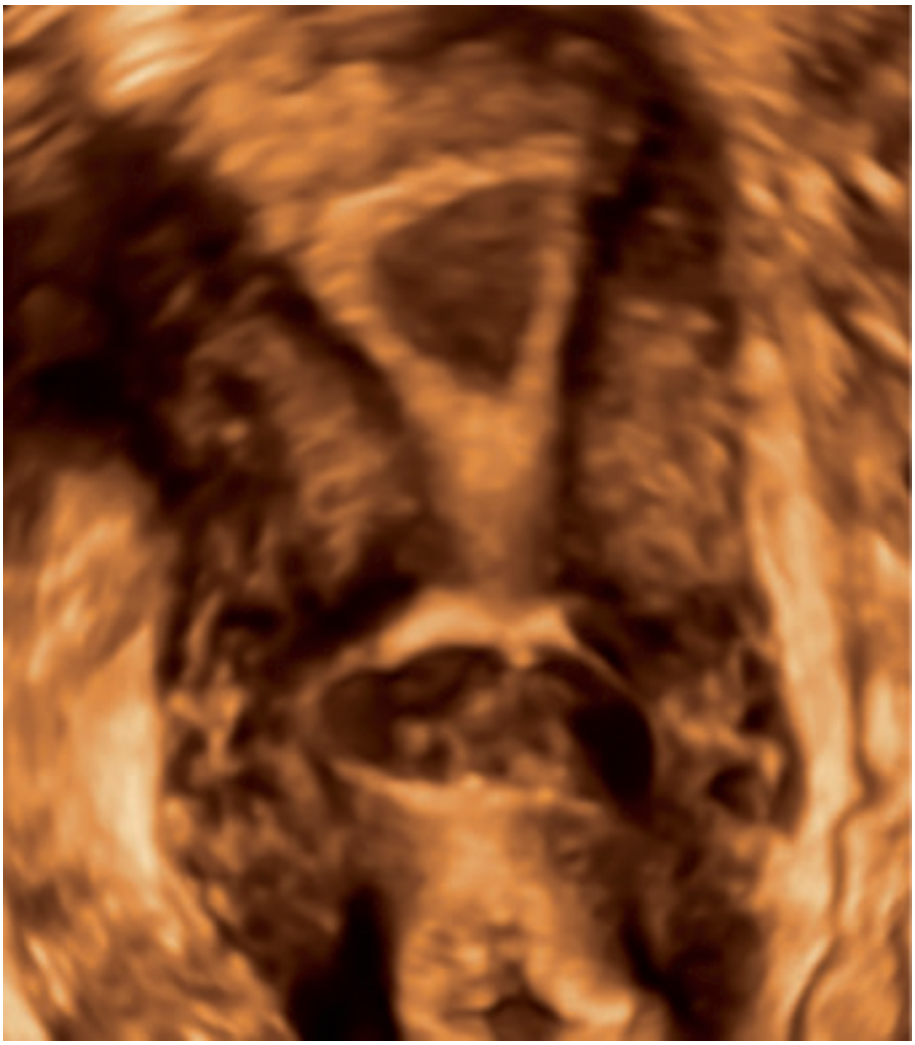
CHAOS!



Recht seltener Fall. Bis anhin wurden etwas mehr als 50 Fälle weltweit beschrieben. Man sieht vergrösserte, echogene Lungen bds. und die Zwerchfellkuppen sind abgerundet. Das mit (*) markierte längliche und echoleere Gebilde zeigte im Farbdoppler keinen Fluss und stellt eine mit Flüssigkeit gefüllte Trachea dar. Auch die Hauptbronchien lassen sich so gut verfolgen. Das Herz in Bild (C) liegt zentral mit einer Herzachse von 0° und scheint zwischen den Lungenflügeln „eingequetscht" zu sein. Es handelt sich hier um ein sog. **CHAOS** *(Congenital High Airway Obstruction Syndrome)*. Diese Obstruktion der Trachea ist meist bedingt durch eine Stenose, eine Atresie oder einem membranartigen Verschluss der Luftwege. Da die Lungen ebenfalls Flüssigkeit produzieren, kommt es zur einer Distension der Lungen, welche dieses charakteristische Bild erzeugt. Das Herz wird zwischen den Lungenflügeln eingeklemmt und die Folge ist eine Herzinsuffizienz mit Hydrops. In der Regel ist dieses Syndrom letal. Es gibt nur einen Fall, wo fetoskopisch bzw. laryngoskopisch eine Membran perforiert werden konnte. In unserem Fall war das Kind bereits in einem schweren Hydrops und im MRI war die Trachea partiell atretisch, so dass ein intrauteriner Eingriff kaum Sinn gemacht hätte. Daneben wies das Kind zerebrale Auffälligkeiten auf (Ventrikulomegalie). Das Paar hat sich nach ausführlicher Diskussion gegen das Austragen der Schwangerschaft entschlossen. Eine Autopsie wurde leider verweigert.

Prof. Luigi Raio
Universitätsklinik für Frauenheilkunde
Inselspital Bern

Was ist das?



Was ist bei diesem Uterus in der 3D-Rekonstruktion nicht richtig?

Antworten an ***info@frauenklinik-aktuell.ch***

Ein Interview von Prof. Dr. med. Michael D. Mueller mit Dr. med. Philipp Nett, Leiter bariatrische und metabolische Chirurgie, Universitätsklinik für Viszerale Chirurgie und Medizin, Inselspital Bern

Therapiemöglichkeiten bei Adipositas

Dr. med. Philipp Nett
Leiter bariatrische und metabolische Chirurgie, Universitätsklinik für Viszerale Chirurgie und Medizin, Inselspital Bern

Frauenheilkunde aktuell: *Ist die Adipositas in der Schweiz wirklich ein Problem oder ist das Thema nur ein Modetrend?*

Dr. P. Nett: Die Adipositas nimmt weltweit, hauptsächlich aber in Amerika, zu. In Europa ist die Adipositas vor allem in Grossbritannien und nun auch zunehmend in Deutschland am Fortschreiten. In der Schweiz hinken die Zahlen etwas nach, aber die Adipositas nimmt auch bei uns nicht nur insgesamt zahlenmässig zu, sondern ist auch immer häufiger im jugendlichen Alter.

Frauenheilkunde aktuell: *Betrifft die Adipositas mehr Frauen als Männer, mehr Männer als Frauen oder beide gleich oft?*

Dr. P. Nett: Die Adipositas ist etwas häufiger bei Frauen als bei Männern. Interessanterweise, sei es wegen Körpergefühls- oder Lebensqualitätsproblemen oder aufgrund medizinischer Ursachen im Sinne von Adipositas-assoziierten Co-Morbiditäten, melden sich aber viel mehr Frauen als Männer zur Behandlung. Von den Patienten, die wir in der Sprechstunde beraten, sind etwa vier Fünftel Frauen und nur ein Fünftel Männer.

Frauenheilkunde aktuell: *Ist der Body-Mass-Index (BMI) immer noch die Masszahl, welche angewendet wird um eine Adipositas zu beschreiben oder gibt es bessere Definitionen?*

Dr. P. Nett: Der BMI ist sicher der gebräuchlichste und sinnvollste Wert, da gemäss WHO das Übergewicht aufgrund des BMIs in verschiedene Stadien eingeteilt wird (Adipositas: Grad I 25–30 kg/m^2; Grad II 30–35 kg/m^2; III > = 35 kg/m^2). Wenn man die verschiedenen Therapiemöglichkeiten oder die Notwendigkeit einer Therapie betrachtet, so sind weitere Faktoren wie das Lebensgefühl des Patienten, verschiedene klinische Veränderungen wie auch Endorganschäden ebenso wichtig wie der BMI. Dementsprechend wurden aufgrund von grossen retrospektiven Studien verschiedene Modelle entwickelt um dies verfeinert abzubilden. Eines dieser Modelle ist das Edmonton Obesity Staging System (EOSS), welches neben dem BMI eben diese drei vorher erwähnten Faktoren miteinbezieht.

Das Bundesamt für Gesundheit (BAG) hat auch verschiedentlich den Bauchumfang als valable Messgrösse angewendet, dies ist jedoch sehr abhängig von der Körperkonstitution.

Frauenheilkunde aktuell: *Ab wann sollte eine Adipositas behandelt werden? Was sind konkrete, fassbare Kriterien*

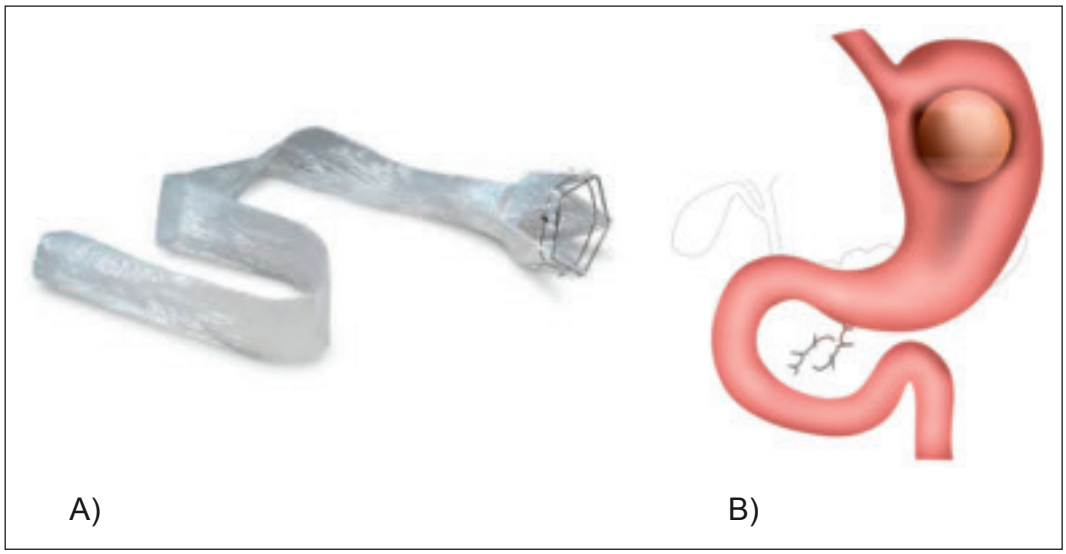


Abb. 1. **A**) EndoBarrier® **B**) Magenballon. Beide Verfahren werden endoskopisch eingesetzt (Bilder: Dr. P. Nett)

für eine Gynäkologin oder einen Gynäkologen, das Problem Adipositas mit der Patientin zu besprechen?

Dr. P. Nett: Das Wichtigste ist, dass von Seiten der Patientin Handlungsbedarf besteht, das Gewicht reduzieren zu wollen. Andererseits sehen wir bei einem BMI > 35 kg/m2 (Adipositas WHO Grad III) ein deutlich höheres Vorkommen an Adipositas-assoziierten Co-Morbiditäten (arterielle Hypertonie, Diabetes mellitus, Lebersteatose, Dyslipidämie, obstruktives Schlafapnoesyndrom, erhöhte Prävalenz an bestimmten Tumoren). Wenn eine solche vorliegt, dann muss das Problem Adipositas sicher aktiv angegangen werden.

Frauenheilkunde aktuell: *Soll man adipöse Patientinnen auf ihr Problem aufmerksam machen oder sollen sie das Thema selber ansprechen?*

Dr. P. Nett: Es kommt ganz auf die Situation der Patientin an. Wenn Sie eine werdende Mutter haben, bei welcher Sie sehen, dass bestimmte Risikokonstellationen zu einer komplizierteren Schwangerschaft oder Geburt führen, kann dies durchaus angesprochen werden. Wenn Sie sehen, dass Sie eher eine ältere, postmenopausale Frau vor sich haben, die einfach an einem gewissen Übergewicht leidet ohne grosse Adipositas-assoziierte Co-Morbiditäten aufzuweisen, wäre ich eher zurückhaltend.

Frauenheilkunde aktuell: *Gibt es ein Mindestalter, um eine Adipositas zu behandeln?*

Dr. P. Nett: Nein, je jünger die Patientin ist, desto eher konzentrieren wir uns auf konservative oder reversible Massnahmen. Wir denken jedoch, dass bei Patientinnen < 16 Jahre eine sehr vorsichtige interdisziplinäre Planung der Therapie auch mit der Pädiatrie und Jugendpsychiatrie die Basis für eine erfolgreiche langfristig angelegte Behandlung ist.

Frauenheilkunde aktuell: *Gibt es eine Art Stufentherapie in der Behandlung der Adipositas?*

Dr. P. Nett: Die Behandlungsrichtlinien der Adipositas schlagen vor, zuerst mit einer ersten konservativen Stufe

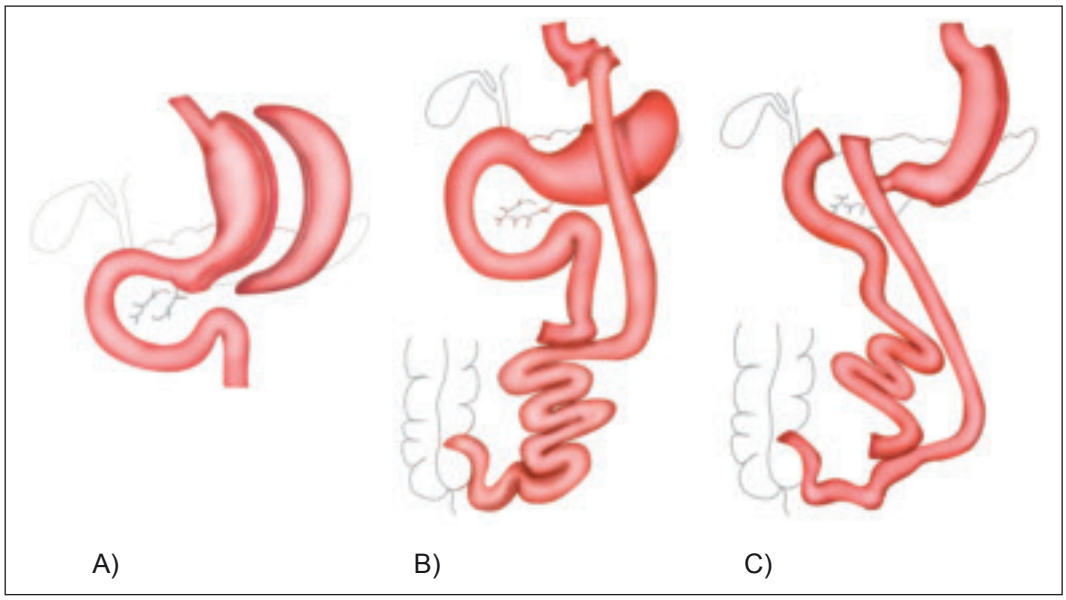


Abb. 2. Bariatrische und metabolische Eingriffe:
A) Sleeve Gastrektomie;
B) Magenbypass;
C) Duodenal Switch
(Bilder: Dr. P. Nett)

die Therapie anzugehen. Durch einen Änderungsversuch des Lifestyles soll die Patientin bewusster leben und sich mehr bewegen. Obwohl leider nicht alle Patientinnen erfolgreich auf diese Therapie ansprechen, stellt sie einerseits ein nicht invasiver Therapieansatz dar, andererseits sensibilisiert sie die Patientin auf die nächstfolgenden Therapiemöglichkeiten. Als weitere Therapiemöglichkeiten sind reversible, nur mittelfristig wirkende Massnahmen wie EndoBarrier® oder Magenballon möglich (Abb. 1). Diese sind aber aufgrund der mangelnden oder noch fehlenden langfristigen Erfahrung nicht Standard, so dass wir nach einer nicht erfolgreichen konservativen Therapie häufig einen bariatrischen und metabolischen Eingriff in Betracht ziehen müssen. Es gibt verschiedene Formen von Eingriffen, die alle nur den Oberbauch tangieren und mehr (Bypass) oder weniger (Sleeve) malabsorptiv wirken (Abb. 2).

Erfahrungsgemäss müssen vier Fünftel der Patientinnen mit morbider Adipositas langfristig einem operativen Eingriff zugeführt werden.

Frauenheilkunde aktuell: *Sie haben als wichtiger Teil der Therapie die Diät erwähnt. Jede zweite Woche findet man in der Laienpresse eine neue Diät. Gibt es eine Wunderdiät oder welche ist die wirksamste Diät?*

Dr. P. Nett: Es gibt verschiedene Therapieansätze, wobei einige Studien heutzutage schon zeigen, dass nach drei bis sechs Monaten, unabhängig von der eingeschlagenen Diät (z.B. Atkins-Diät), die mittelfristigen Ergebnisse keinen Unterschied aufzeichnen. Auch bei den Medikamenten, welche eine Diät hätten unterstützen sollen, ist der initiale Enthusiasmus wieder verschwunden. Ausser dem Orlistat (Xenical®) sind aufgrund von Nebenwirkungen alle vom Markt zurückgezogen worden.

Frauenheilkunde aktuell: *Falls eine Patientin einen bariatrisch chirurgischen Eingriff hatte, gibt es postoperativ Punkte, die wir als Gynäkologin oder Gynäkologe beachten müssen?*

Dr. P. Nett: Aktuell ist mit der Zunahme der bariatri-

schen und metabolischen Eingriffe in der Schweiz etwa jeder zweite Patient eine Frau im gebärfähigen Alter. Es ist deshalb davon auszugehen, dass jede niedergelassene Gynäkologin oder jeder niedergelassene Gynäkologe solche Patientinnen in seiner Praxis betreuen wird. Diese Patientinnen zeichnen sich je nach durchgeführtem bariatrischen Eingriff durch eine mehr oder weniger etablierte Malabsorption aus. Dies ist auch schon präkonzeptionell relevant. Des Weiteren sind auch im ersten und zweiten Trimenon häufig unspezifische Abdominalbeschwerden ein Problem, welche durch innere Hernien und Verwachsungen bedingt sein können. Diese Krankheitsbilder sind klinisch schwer fassbar und auch durch laborchemische oder radiologische Untersuchungen nur bedingt zu diagnostizieren, weswegen wir häufig auch eine diagnostische Laparoskopie mit entsprechendem Morbiditätsrisiko für die Mutter und das Kind durchführen müssen. Eine enge Zusammenarbeit zwischen der mitbetreuenden Gynäkologin, dem mitbetreuenden Gynäkologen und dem bariatrischen Team ist von höchster Wichtigkeit.

Frauenheilkunde aktuell: *Ist es denn nicht gefährlich vor einer möglichen SS einen bariatrischen und metabolischen Eingriff durchzuführen ?*

Dr. P. Nett: Die Mortalität eines solchen Eingriffes beträgt 1/500 und nach einem solchen Eingriff ist das Risiko für die werdende Mutter/Fetus für Komplikationen während der SS und peripartal deutlich geringer als ohne Eingriff.

Frauenheilkunde aktuell: *Sie haben ein bariatrisches Team erwähnt. Wer gehört zu einem solchen Team?*

Dr. P. Nett: So wie wir es am Inselspital leben (www.adipositasbern.ch), gehört neben einem auf die Bariatrie ausgebildeten Viszeralchirurgen auch ein Mediziner, am ehesten ein Endokrinologe, eine Ernährungsberaterin sowie auch eine psychologische Fachperson, die die Patientin in der prä- und postoperativen Phase über einen längeren Zeitraum (vom BAG sind mindestens fünf Jahre vorgeschrieben) mitbegleiten. Dies soll unseres Erachtens unbedingt zusammen mit dem mitbehandelnden Hausarzt und/oder Gynäkologin/Gynäkologen stattfinden.

Frauenheilkunde aktuell: *Herr Dr. Nett, wir bedanken uns ganz herzlich für das spannende Gespräch.*