



Im Mittelpunkt der Abschlussveranstaltung stand der Rückblick auf die Highlights des Kongresses.

Abschlussveranstaltung: Das hat uns bewegt!

Der 60. DGGG-Kongress schloss mit einer großen Abschlussveranstaltung, mit Take-Home-Messages der einzelnen Fachbereiche, mit der Übergabe des Präsidentenamts und der Einladung zum nächsten Kongress in 2016. „Kollegiale Zusammenarbeit, Integrationskraft, emotionale Intelligenz und ein besonderes Lachen“: Das attestierten die Redner dem scheidenden Präsidenten Prof. Thomas Dimpfl mit bewegenden Dankesworten für einen Kongress, der in jeder Hinsicht als gelungen bezeichnet werden kann.

„Wir blicken auf einen äußerst erfolgreichen Kongress zurück, der mit über 4.150 Teilnehmern die Latte auf eine Höhe legte, die es auch in zwei Jahren wieder zu erreichen gilt.“ Mit diesem Resümee eröffnete Prof. Sara Brucker, Tübingen, in der Abschlussveranstaltung des Kongresses die Reihe der Take-Home-Messages, in denen die Mitglieder des Programmkomitees Highlights aus dem jeweils von ihnen betreuten Fachbereich zusammenfassten.

Als Kongresssekretärin war Brucker maßgeblich an der Programmplanung beteiligt. Sie dankte Dimpfl und ihren Kollegen für die fruchtbare und freund-

schaftliche Zusammenarbeit. Mit mehr als 560 Vorträgen, 33 Kursen, 19 Industriesymposien, mit nahezu 600 Referenten und Vorsitzenden, mit spektakulären Live-OP-Übertragungen, herausragenden Keynotes und 850 eingereichten Abstracts bildete der Kongress den aktuellen Stand des Fachs in seiner vollen Breite eindrucksvoll ab.

Für den Bereich der gynäkologischen Onkologie beschrieb Prof. Matthias Beckmann, Erlangen, die Erfolgsgeschichte der Brustzentren als ein Kongress-Highlight, wobei mit der Zertifizierung der Dysplasie-Sprechstunden nun auch die Kette in der Versorgung von Geni-



Kongresspräsident Prof. Thomas Dimpfl: „Von Tag zu Tag wurde es entspannter und am Schluss hat es richtig Spaß gemacht – dafür danke ich Ihnen!“

talkrebs geschlossen worden sei. Beckmann lobte die Interaktion zwischen den Fachbereichen bei der Erstellung des Kongressprogramms, die sich bis in den Aufbau einzelner Sitzungen hinein abzeichnete: „Die Mischung macht es, nicht nur die Konzentration auf ein Spezialgebiet.“ Den Fortschritt in der Onkologie beschrieb Prof. Anton Scharl, Amberg: „Wir können heute schon sehr viele Patientinnen heilen“, künftig werde sich jedoch auch die Frage stellen: „Wann können wir weniger tun, ohne die Patientinnen zu gefährden?“

Für die Bereiche Allgemeine Gynäkologie, Urogynäkologie und

Operative Gynäkologie berichtete Prof. Heinz Kölbl, Wien: „Diese Tagung war durch einen Geist des Teamworks geprägt, vor allem was die Programmgestaltung betrifft.“ Prof. Diethelm Wallwiener, Tübingen, betonte, dass in der Operativen Gynäkologie Sicherheitsaspekte unter dem Motto „patient first“ bei der Erprobung neuer Operationstechniken immer im Blick bleiben sollten: „Neue Methoden werden – auch durch den Druck der Industrie – oft viel schneller in den Markt gespült, als dies bei medikamentösen Therapien der Fall ist.“

„Die Geburtshilfe ist in der DGGG angekommen, wir fühlen uns hier sehr wohl“, so Prof. Franz Kainer, Nürnberg, zur Entwicklung der Perinatal- und Geburtsmedizin, bei der an verschiedenen Schwerpunkten klar wurde, dass man Probleme gemeinsam angehen und sich auch ethischen Herausforderungen stellen muss. Bei Forschungsthemen wie Uterusimplantation oder Kryokonservierung konnte man sehen „wohin die Reise eigentlich geht und wie wir das Beste daraus machen können.“

Prof. Frank Louwen, Frankfurt, dankte Dimpfl im Namen seiner Geburtshelfer-Kollegen. Als einen besonderen Meilenstein beim Kongress bezeichnete er die Gründung der Arbeitsgemeinschaft Geburtshilfe und Perinatalmedizin unter dem Dach der DGGG.

Für den Bereich der gynäkologischen Endokrinologie stellte Prof. Thomas Strowitzki, Heidelberg, die inzwischen wieder positive Bewertung der HRT und die Bedeutung von Rezeptormodulatoren heraus.

Zum Ende seiner Amtszeit übergab DGGG-Präsident Thomas Dimpfl den Stab – einen Füllfederhalter – an seinen Nachfolger Diethelm Wallwiener: „Ich wünsche dir viel Fortune und die besondere Unterstützung, die ich auch hatte.“ Dimpfl zu den Herausforderungen, die auf die Fachgesellschaft und den neuen Präsidenten warten: „Es gibt viele Aufgaben zu bewältigen, aber ich bin sicher, bei dir sind sie in besten Händen.“



Prof. Heinz Kölbl, Wien: „Diese Tagung war durch einen Geist des Teamworks geprägt, vor allem was die Programmgestaltung betrifft.“

Wallwiener dankte Dimpfl – „du hast einen absolut fantastischen Job hingelegt“ – und betonte: „Wichtige Programmschwerpunkte dieses Kongresses sollen über mehrere Legislaturperioden nachhaltig angepackt werden.“ Neben der Professionalisierung des Managements der inzwischen auf über 8.000 Mitglieder angewachsenen Fachgesellschaft seien dies die Internationalisierung, die



Prof. Diethelm Wallwiener, Präsident der DGGG 2014–2016: „Wichtige Programmschwerpunkte dieses Kongresses sollen über mehrere Legislaturperioden nachhaltig angepackt werden.“

Optimierung der Forschungslandschaft sowie die Nachwuchsförderung. Mit einem kurzen Trailer lud Wallwiener die Teilnehmer zum nächsten DGGG-Kongress vom 19.–22. Oktober 2016 nach Stuttgart ein.



Der Preis der Stiftung Frau-Kind-Gesundheit Dr. Rockstroh wurde an drei Preisträgerinnen verliehen: Dr. Sarah Schott, Heidelberg, PD Dr. Constanze Banz-Jansen, Lübeck und Dr. Stephanie Gawlik, Heidelberg (v.l.n.r.)

Inhalt

| | |
|--|----|
| Abschlussveranstaltung: Das hat uns bewegt! | 1 |
| Die Gynäkologischen Krebszentren und die Gynäkologische Dysplasie- Sprechstunde / -Einheit: Die zertifizierte Kooperationskette | 2 |
| Hormonersatztherapie nach onkologischer Erkrankung..... | 3 |
| Zusatznutzen von Cimicifuga racemosa: Einfluss auf den Knochen- stoffwechsel – experimentelle und klinische Daten..... | 4 |
| Nicht-invasive Pränatal- diagnostik –PraenaTest: Segen oder Fluch? | 4 |
| Endokrinologische Fälle bei Kinderwunsch | 6 |
| Stillen und Frühgeburt – warum, wann, wie? | 6 |
| Schnittstelle Adoleszenz – Erwachsenenalter: Das Ullrich-Turner-Syndrom | 8 |
| Qualitätssicherung entlang der Versorgungskette: Das Zertifizierungssystem der Deutschen Krebsgesellschaft | 8 |
| Die DGGG-Night | 9 |
| Gunther-Bastert-Preis der Novartis Oncology – Innovationspreis der DGGG | 9 |
| Infektologie in der Gynäkologie: Die Vulvovaginal- kandidose..... | 10 |
| Hormone und Krebs: Einfluss elektromagne- tischer Felder auf zellulärer Ebene | 10 |
| Stuhlinkontinenz: Endoanal-Sonografie – Indikationsstellung und Befundinterpretation | 12 |
| Endometriose und Fruchtbarkeit: L'important ... c'est – die Eizelle | 12 |
| Die Frauenklinik der Zukunft: Gibt es noch Nachwuchs in Führungspositionen? | 14 |
| Mammakarzinom: Systemische Therapie beim DCIS? | 14 |
| Gestationsdiabetes – Haben wir die richtigen Therapiekonzepte? | 16 |
| Psychosomatische Aspekte: Fehlerkommunikation in Gynäkologie und Geburtshilfe | 17 |
| Akzidentielle Malignome nach Uterus- oder Myom-Morcellement | 18 |
| Infektologie: Impfungen in Gynäkologie und Geburtshilfe..... | 18 |
| 25 Jahre AIG: Das Fortbildungs- programm ENeA | 19 |
| Impressum | 12 |

Die Gynäkologischen Krebszentren und die Gynäkologische Dysplasie-Sprechstunde/-Einheit

Die zertifizierte Kooperationskette

Im Oktober 2008 wurden in Deutschland die Gynäkologischen Krebszentren nach dem Zertifizierungssystem der Deutschen Krebsgesellschaft e.V. (DKG) und der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe e.V. (DGGG) implementiert. Zum 30. Juni 2014 sind 107 zertifizierte Zentren an 109 Standorten zertifiziert. In den 107 Gynäkologischen Krebszentren werden 9.746 Patientinnen mit der Erstdiagnose eines Genitalmalignoms behandelt. Dieses entspricht 39,4 % der bundesweiten Inzidenz aus dem Bereich Gynäkologische Onkologie (Zervixkarzinom, Endometriumkarzinom, Ovarialkarzinom, Vulvakarzinom). Der Patientinnenzugang zu den zertifizierten Gynäkologischen Krebszentren erfolgt jedoch aktuell nur durch Direkteinweisungen. Eine longitudinale Struktur der einheitlichen zertifizierten Versorgung mit entsprechender Langzeitdokumentation sowohl der hochgradigen Vorstufen wie auch der Karzinome existiert derzeit in Deutschland nicht.

Entsprechende Strukturen sollen für die beiden Karzinomentitäten Zervixkarzinom und Kolonkarzinom etabliert werden. Dieses wurde im Handlungsfeld 1, Ziel 2, des Nationalen Krebsplans vorgeschlagen. Grundlagen für eine solche Struktur im Rahmen der Versorgung von Patientinnen mit Genitalkarzinomen sind entsprechende Diagnostikeinheiten, die nach flächendeckendem Screening die Abklärung nach leitlinienkonformen Vorgaben durchführen.

Hauptsitzung

Gynäkologische Krebszentren – Gynäkologische Dysplasie-Sprechstunde / -Einheit

Samstag, 11.10.14, 8 Uhr
Saal 22 (2. OG)

Ausgehend von dem Votum der Zertifizierungskommission für Gynäkologische Krebszentren ist unter Federführung der DKG, der Arbeitsgemeinschaft Gynäkologische Onkologie e.V. (AGO), der Arbeitsgemeinschaft Zervixpathologie & Kolposkopie (AG-CPC) und der DGGG das Zertifizierungssystem der Gynäkologischen Dysplasie entstanden (www.onkozert.de).

Grundsätzlich wird unterschieden zwischen der Zertifizierung einer Gynäkologischen Dysplasie-Sprechstunde, welche personenbezogen ist, und der einer Gynäkologischen Dysplasie-Einheit, welche sich sowohl auf Personen als auch auf die Einrichtung be-

zieht, um sowohl den ambulanten als auch den stationären Versorgungsbereich in das Zertifizierungssystem zu integrieren. Gemeinsam haben beide Formen, dass eine Kooperation mit einem nach DKG zertifizierten Gynäkologischen Krebszentrum nachgewiesen werden muss, sofern die Sprechstunde bzw. Einheit nicht selbst Teil eines Gynäkologischen Krebszentrums ist (s. Abb.). Über die Kooperation wird einerseits die weitere interdisziplinäre Therapieplanung von Patientinnen mit der Diagnose eines invasiven Karzinoms im Rahmen der Tumorkonferenz als auch der Erfahrungsaustausch zwischen den Strukturen sichergestellt.

Zertifizierungsanforderungen

Der durch die Einrichtungen benannte Facharzt für Gynäkologie und Geburtshilfe muss ein Kolposkopiediplom der AG-CPC besitzen, in den Dysplasie-Einheiten zusätzlich die Schwerpunktbezeichnung Gynäkologische Onkologie, gegebenenfalls über eine Kooperation. Analog zu den weiteren Anforderungskatalogen des Zertifizierungssystems der DKG werden quantitative und qualitative Mindestmengen gefordert, zum Beispiel für die Anzahl der dokumentierten Differentialkolposkopien und der histologisch gesicherten intraepithelialen Neoplasien.

Darüber hinaus sind in der Zertifizierung auch Anforderungen an die Patientinneninformation, die

verwendeten Leitlinien, Fort- und Weiterbildung, interdisziplinäre Zusammenarbeit in Tumorkonferenzen, Inhalte bzw. Verfahrensbeschreibungen der Sprechstunden und die Studienteilnahme zusammengefasst.

Messung der Effektivität

Zentraler Bestandteil zur Messung der Effektivität der Zertifizierung sind Qualitätsindikatoren bzw. Kennzahlen, die als spezifische und messbare Elemente zur Bewertung der Behandlungsqualität verwendet werden können.

Die Ergebnisse der Qualitätsindikatoren werden jährlich analysiert und geben einen transparenten Überblick über die Qualität der Behandlung in den zertifizierten Einheiten und Sprechstunden.

Die Auswertungen zeigen den Leistungserbringern über den Verlauf der Zeit die Entwicklung der eigenen Ergebnisse und Prozesse, sie können aber auch im Querschnittvergleich mit den Ergebnissen der anderen zertifizierten Einheiten pro Behandlungsjahr betrachtet werden. Damit haben die Leistungserbringer ein sehr gutes Instrument zur Verfügung, um im Rahmen der Zertifizierung mit den Auditoren, aber auch mit den eigenen Kolleginnen und Kollegen die Strukturen und Prozesse zu reflektieren und gegebenenfalls Maßnahmen oder Umstrukturierungen einzuleiten. Die Qualitätsindikatoren umfassen die Bereiche Tumorkonferenzen und Qualität der gynäkologischen Indikationsstellung und Behandlung bzw. Therapiedurchführung.

Das Audit vor Ort nimmt vier Stunden in Anspruch. Im Fokus stehen neben der generellen Struktur der Gynäkologischen Dysplasie-Einheit und der Begehung der Räumlichkeiten mit Betrachtung der Abläufe und Schnittstellen mit den jeweiligen Verfahrensbeschreibungen die interdisziplinäre Tumorkonferenz, das Studienmanagement, die Patientinneninformation, die

Fort- und Weiterbildung und die Nachsorge.

Pilotzertifizierungen

Nachdem das Zertifizierungssystem der Dysplasie-Einheiten der DKG, AGO, AG-CPC und DGGG erarbeitet worden ist, erfolgten zunächst Pilotzertifizierungen, um die Anforderungen in der Realität zu überprüfen. Ermittelte Schwachstellen wurden diskutiert und eine aktualisierte Version des Erhebungsbogens finalisiert (www.onkozert.de). Des Weiteren erfolgte ein Fachauditorenlehrgang für die Zertifizierung der Gynäkologischen Dysplasie, sodass ein Pool an ausgebildeten Fachauditoren mit einer hohen Expertise für zukünftige Zertifizierungsverfahren zur Verfügung steht.

Zusätzlich zu den weiteren Zertifizierungen von Dysplasie-Einheiten sind die Zertifizierungen von Dysplasie-Sprechstunden in aktueller Umsetzung, um in naher Zukunft eine flächendeckende Versorgung in zertifizierten Strukturen zu erreichen.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die Versorgungsstruktur ausschließlich für den Bereich der Fachärztin bzw. des Facharztes der Frauenheilkunde und deren Qualifikation vorgesehen ist. Die Qualifikation ist in allen Bereichen erreichbar. Sie stärkt alle Sektoren der Versorgung betroffener Patientinnen (Kooperation) und fördert als letzliches Ziel die Qualität der Behandlung, hilft Übertherapien zu vermeiden und Untertherapien zu verhindern.

Autor



Prof. Dr. med. Matthias W. Beckmann,

Frauenklinik, Universitätsklinikum Erlangen, CCC Erlangen-EMN
Universitätsstraße 21–23 · 91054 Erlangen

Co-Autoren

Dr. med. Simone Wesselmann

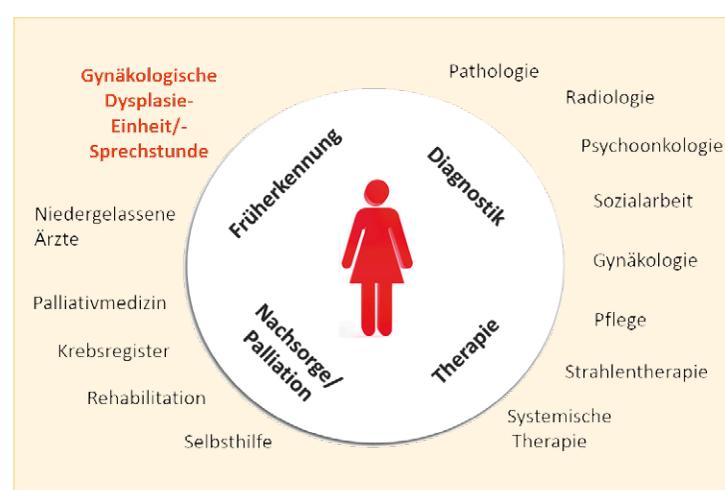
Bereichsleitung Zertifizierung
Deutsche Krebsgesellschaft e.V.
Kuno-Fischer-Straße 8 · 14057 Berlin

Prof. Dr. med. Michael P. Lux

Frauenklinik, Universitätsklinikum Erlangen, CCC Erlangen-EMN
Universitätsstraße 21–23 · 91054 Erlangen

Dr. med. Jens Quaas

Praxis für Frauenheilkunde und Geburtshilfe
Arbeitsgemeinschaft Zervixpathologie & Kolposkopie
Grünthal 22 · 18437 Stralsund



Zertifizierte Gynäkologische Krebszentren und Dysplasie-Einheiten / -Sprechstunden

Hormone und Krebs

Hormonersatztherapie nach onkologischer Erkrankung

Die Mehrzahl der Mammakarzinome und gynäkologischen Krebserkrankungen tritt nach der Menopause auf. In dieser Lebensphase wird auch bei nicht an Krebs erkrankten Frauen eine Hormontherapie (HT) nicht mehr zur Prävention von Herz-Kreislauf-Erkrankungen sowie der Osteoporose empfohlen. Lediglich starke klimakterische Symptome gelten bei gesunden Frauen noch als Indikation für eine HT.

Frauen, bei denen im Rahmen der onkologischen Therapie in der Prämenopause die Ovarien operativ entfernt oder durch Radiatio und/oder medikamentöse Therapie ausgeschaltet werden, leiden meist unter deutlichen klimakterischen Beschwerden. Sie haben ein höheres Osteoporose-Risiko und möglicherweise auch ein erhöhtes Risiko für das Auftreten von Herz-Kreislauf-Erkrankungen.

Für die Prävention der Osteoporose und Herz-Kreislauf-Erkrankungen gibt es inzwischen wirksame Alternativen zur HT.

HT bei Mamma-Ca kontraindiziert

Bei Mammakarzinompatientinnen ist eine HT kontraindiziert. Die antihormonelle Behandlung wird nach neuesten Empfehlungen auf eine Dauer von zehn Jahren ausgedehnt. Die „östrogenfreie“ Behandlung von klimakterischen Beschwerden und der Vaginalatrophie kann mühsam sein, ist aber in der Regel zu vermitteln.

HT bei Genitalkarzinomen

Bei den Genitalkarzinomen der Frau gibt es keine Studien, die die onkologische Sicherheit einer HT belegen. Es existieren lediglich kleine Fallserien, die voller Bias sind, oder viel zu kleine prospektive Studien. Angesichts dieses Mangels an aussagekräftigen Pri-

ma- und/oder Progesteronrezeptoren exprimierte. Belastbare Daten zur Stützung dieser Theorie gibt es nicht. Frauen mit Low-Risk-Endometriumkarzinomen im frühen Stadium, die komplett operiert wurden, kann eine

HT angeboten werden. Belastbare Daten für die Sicherheit dieses Vorgehens gibt es nicht.

Plazebo-Effekt nutzen

Die meisten betroffenen Frauen sind nach entsprechender Bera-

tung durchaus in der Lage, die klimakterischen Symptome zu tolerieren. Die meisten wollen auch das potenzielle Risiko einer HT nicht eingehen. Da der Plazebo-Effekt gerade bei Wechseljahresbeschwerden eine große Rolle spielt,

sind wir Ärzte gefordert, diesen bei der Anwendung nicht hormoneller Interventionen (z. B. Cimicifuga, Yoga usw.) einzubringen.

Autor

Prof. Dr. med.
Günter Emons



Universitäts-Frauenklinik Göttingen
Robert-Koch-Straße 40 · 37075 Göttingen

Mit und ohne JOD

my Belleance®

Die Nährstoff-Kombinationen für Kinderwunsch, Schwangerschaft und bis zum Ende der Stillzeit



Vom Kinderwunsch bis zur 12. Woche
Mit B-Vitaminen, Vitamin C und Vitamin E sowie

- + 800 µg Folsäure
- 600 mg Calcium



Ab der 13. Woche bis zum Ende der Stillzeit
Mit B-Vitaminen, Vitamin C und Vitamin E sowie

- + 400 µg Folsäure
- 250 mg Magnesium
- 200 mg DHA
- Omega-3-Fettsäure aus geschmacksneutralem Algenöl

Weitere Produkte unter www.my-belleance.de Eine Innovation der Rottapharm | Madaus-Forschung

➤ Besuchen Sie unser Lunch-Symposium – DGGG 2014 (ICM): 09. Oktober 2014, 13:15–14:15 Uhr
Mikronährstoffe für Frauen in verschiedenen Lebensphasen – wann, was, wie viel, warum?

Wissenschaftliche Sitzung

Hormone und Krebs

Samstag, 11.10.14
15.30 Uhr
Saal 14c (1. OG)

märdaten ist die umfangreiche „Sekundärliteratur“ erstaunlich, in der mit allen möglichen Argumenten versucht wird, die Unbedenklichkeit einer HT nach gynäkologischen Karzinomen zu belegen.

HT bei Zervix- und Ovarialkarzinomen

Beim Plattenepithelkarzinom der Zervix gilt die HT aus theoretischen Überlegungen heraus als unbedenklich. Beim Adenokarzinom der Zervix gibt es keine belastbaren Daten. Die Empfehlungen sind kontrovers. Bei Ovarialkarzinompatientinnen wird eine HT für sicher gehalten, wenn der Tumor

Zusatznutzen von *Cimicifuga racemosa*

Einfluss auf den Knochenstoffwechsel – experimentelle und klinische Daten

Neben den bekannten Wirkungen des isopropanolischen Cimicifuga-racemosa-Extraktes (iCR) auf klimakterische Symptome wie Hitzewallungen, Schweißausbrüche oder Schlafstörungen scheint iCR zudem über erwünschte Nebenwirkungen zu verfügen: In-vitro- und in-vivo-Untersuchungen sowie erste klinische Daten weisen auf osteoprotektive Effekte hin.

Im Ratten-Osteoporose-Modell konnte nach Ovariectomie (OVX) ein gesteigerter Knochenabbau gezeigt werden, der sich in einer vermehrten Ausscheidung der Kollagen-Crosslinks Pyridinolin (PYD) und Deoxypyridinolin (DPD) im Urin widerspiegelte.

iCR im Ratten-Osteoporose-Modell

Die Behandlung mit iCR reduzierte im Vergleich zu Placebo die Ausscheidung von PYD und DPD signifikant ($p < 0,05$) (T. Nißlein und J. Freudenstein, 2003). Die mittels peripherer quantitativer Computertomografie (pQCT) ermittelte Dichte des 3. Lendenwirbels (LW) iCR-behandelter Tiere war höher als unter Placebo. Die pyknometrisch gemessene Femurdichte war unter iCR im Ver-

gleich zu Placebo ebenfalls erhöht. Die mechanische Stabilität des Femurs wurde durch die Behandlung mit iCR signifikant verbessert. Eine aktuelle Untersuchung verglich Effekte von iCR und Estradiol (E2) bei OVX-induzierter Osteoporose (G. Cui et al., 2013). Beide Behandlungen schützten signifikant vor Knochenichteverlust (distaler Femur, dF), erhielten die trabekuläre Struktur des Knochens und bewahrten die Knochenfestigkeit (dF, L3). Bei 12-wöchiger Behandlungsdauer waren die osteoprotektiven Effekte von iCR mit denen von E2 vergleichbar.

Untersuchungen am Menschen

Beim Menschen wurden die Wirkmechanismen von iCR am

Knochen zunächst an humanen Osteoblastenkulturen untersucht (V. Viereck et al., 2005). Osteoblasten produzieren Substanzen, die die Osteoklasten-Aktivität erhöhen oder senken: RANK-Ligand (RANKL) ist notwendig für die Bildung und Aktivierung der Osteoklasten, während Osteoprotegerin (OPG) die Effekte von RANKL aufheben kann. Der iCR-Extrakt steigerte dosisabhängig die OPG-Produktion humaner Osteoblasten. Die Expression der Osteoblasten-Differenzierungsmarker Osteocalcin und die Aktivität knochenspezifischer alkalischer Phosphatase wurden erhöht. Die RANKL-Expression blieb unverändert niedrig. Demnach erhöht iCR das OPG-RANKL-Verhältnis und kann so die Osteoklasten-

reifung und -aktivität – und damit den Knochenabbau – möglicherweise hemmen.

Mehr als Reduktion klimakterischer Beschwerden

Erste klinische Daten scheinen die Effekte am Knochen zu bestätigen (M. A. Garcia-Pérez et al., 2009). 45 postmenopausale Frauen wurden drei Monate mit iCR (40 mg) behandelt. Die unbehandelte Kontrollgruppe umfasste 37 Frauen. In der iCR-Gruppe war die Ausscheidung von N-Telopeptiden (Marker für Knochenabbau) im Urin signifikant reduziert im Vergleich zur Baseline sowie zur Kontrolle ($p < 0,05$). Für die alkalische Phosphatase (Marker für Knochenaufbau) wurden unter iCR signifikant höhere Werte festgestellt ($p < 0,05$). Von 60 Patientinnen, die nach Endometriumkarzinom-OP unter klimakterischen Beschwerden litten, erhielten 30 iCR (40 mg) und wurden mit der unbehandelten Kontrolle ($n = 30$) verglichen (LI Wen et al., 2012). Nach 24-wöchiger Therapie mit iCR zeigte sich eine Reduktion der klimakterischen

Beschwerden ($p < 0,05$). Die außerdem mittels Dual-Röntgen-Absorptiometrie bestimmte Knochenichte zeigte im Vergleich zu den Ausgangswerten und zur Kontrollgruppe eine signifikante Zunahme ($p < 0,05$).

Somit können Osteoporose- (gefährdete) Patientinnen iCR-Extrakt zur Behandlung klimakterischer Beschwerden einsetzen und möglicherweise parallel einen osteoprotektiven Effekt erfahren. Die bisher gezeigten Effekte auf den Knochen sind vielversprechend und rechtfertigen die Durchführung weiterer klinischer Studien von mehrjähriger Dauer, um den Einfluss auf die Knochenichte und Frakturen beurteilen zu können.

Autorin

PD Dr. med. Petra Stute

Gynäkologische Endokrinologie und Reproduktionsmedizin
Universitätsklinik für Frauenheilkunde
Inselspital Bern
Effingerstrasse 102
3010 Bern, Schweiz



Nicht-invasive Pränataldiagnostik

PraenaTest: Segen oder Fluch?

Die Nicht-invasive Pränataldiagnostik (NIPD) erweitert und verändert die Pränataldiagnostik (PND): Aus dem mütterlichen Blut können schon sehr früh sichere Aussagen darüber gewonnen werden, ob eine Chromosomenveränderung vorliegt. Die Chance: Frühe Entwarnung gerade bei älteren Schwangeren, weniger Amniozentesen „auf Verdacht“, damit weniger iatrogene Fehlgeburten. Das Risiko: Die NIPD kann sich zur Screening-Methode in der Frühschwangerschaft entwickeln, verbunden mit dem (unausgesprochenen) Druck auf Schwangere, diese Art von PND in Anspruch nehmen zu müssen. Bis hin zum Fluch: Selektion statt Inklusion, d. h. allgemeine Akzeptanz von Schwangerschaftsabbrüchen aufgrund chromosomaler Abweichung, Diskriminierung von Behinderten. Über das Janusgesicht der NIPD und wie Frauenärzte damit umgehen, soll im Workshop diskutiert werden.

Für den PraenaTest, die in Deutschland erste und auch öffentlich bekannteste Methode der NIPD, wirbt die Anbieter-Firma LifeCodexx mit der Betonung der Chancen: „Wissen schaffen. Zuverlässig. Schnell. Sicher.“ Und das ist nicht gelogen: Schon ab der 10. SSW können durch eine molekulargenetische Untersuchung die Trisomien 21, 13, 18 und zusätzlich gonosomale Aneuploidien (Turner-Syndrom und Klinefelter-Syndrom) mit hoher Sicherheit entdeckt werden. Laut Firmen-Broschüre wurden bei bislang 11.000 Untersuchungen 98 % der Frauen entlastet.

Die Veränderung zu den bisherigen Untersuchungsmethoden: klare Aussage versus „Risikoberechnung“ (ETS), gefahrlose

frühe Diagnostik versus relativ später Eingriff mit Risiko für das Ungeborene (Amniozentese). Die Falsch-Positiv-Rate bei der Trisomie-Diagnostik liegt – nach bisherigen Untersuchungen – bei 0,1 %. Nur bei positivem Befund wird die Amniozentese zur Absicherung empfohlen, während bei negativem Befund der Frau „Entwarnung“ gegeben wird. Es steht zu erwarten, dass über die Reduktion von Fruchtwasserpunktionen viele iatrogene Spät-Aborte verhindert werden – exakte Zahlen dazu gibt es noch nicht.

NIPD als Kassenleistung?

Noch ist die NIPD eine Selbstzahlerleistung, wobei die Preise fallen (derzeit zwischen etwa 500 und 900 Euro). Die Firma LifeCodexx hat mittlerweile einen „Antrag auf

Erprobung“ beim G-BA gestellt, um langfristig den Test als Kassenleistung einzuführen; der G-BA hat das im April 2014 positiv entschieden. Das bedeutet, dass wahrscheinlich 2015 eine entsprechende Studie durchgeführt und bei positivem Ergebnis die NIPD als Kassenleistung für alle Schwangeren erreichbar sein wird. Also alles gut?

Ethische Aspekte

Neben den offensichtlichen Vorteilen der Methode gibt es Probleme, die mit der Anwendung und den Konsequenzen zu tun haben. Zu erwarten ist, dass NIPD im Sinne von „Suche nach chromosomalen Abweichungen“ zum Standard wird, wenn die Methode ungefährlich, eindeutig und auch noch Kassenleistung ist. D. h. es

Kurs 19
PraenaTest: Segen oder Fluch?
Samstag, 11.10.14, 15.30 Uhr
Saal 03 (EG)

wird möglicherweise durch die NIPD zu einem Screening aller Ungeborenen kommen.

Aus Studien ist bekannt, dass sich mehr als 90 % der Frauen für einen Abbruch der Schwangerschaft entscheiden, wenn sie nach Amniozentese die Diagnose Trisomie erhalten – obwohl die „Austreibung“ aufgrund der fortgeschrittenen Schwangerschaft lang und schmerzhaft ist. Allgemeines Screening und Frühdiagnose, verbunden mit einem weniger belastenden Abbruch, könnten zu einer (sozial akzeptierten bis erwarteten) Selektion führen: dahin, dass nahezu alle Kinder mit Trisomie gefunden und ihre Geburt verhindert wird. Welche Frau wird die Kraft haben, sich für ihr behindertes Kind zu entscheiden? Es ist zu befürchten, dass Frauen noch mehr unter Druck geraten, für ein gesundes Kind verantwortlich zu sein: „So etwas muss es doch nicht mehr geben.“

Behindertenverbände sehen durch die NIPD eine Gefahr der Verschlechterung des gesellschaftli-

chen Klimas bis hin zur offenen Diskriminierung von Behinderten. Gesamtgesellschaftlich ist zu fragen, ob die Fortschritte in der PND vereinbar sind mit der Inklusion von Behinderten, zu der sich Deutschland mit der Unterschrift unter die Behindertenrechts-Konvention verpflichtet hat.

Richtig beraten

Frauenärzte informieren und beraten zu PND, sie haben erwiesenermaßen besonders großen Einfluss auf die Entscheidung von Schwangeren. Im Workshop wird es darum gehen, über die Grundlagen von NIPD und den Ablauf in der Praxis zu informieren und im zweiten Schritt die Problematik zu reflektieren mit dem Ziel, einen eigenen Standpunkt zu entwickeln, um der Beratungstätigkeit besser gerecht zu werden. Außerdem soll reflektiert werden, wie wir als Berufsgruppe mit den Risiken der PND umgehen, d. h. was wir machen können, um gefährlichen gesellschaftlichen Trends etwas entgegen zu halten.

Autorin

Dr. med. Claudia Schumann

Frauenärztin / Psychotherapie
Hindenburgstraße 26 · 37154 Northeim



Ultraschalldiagnostik im Ersttrimester sowie Folsäure- und DHA-Vorsorge

Neue Ultraschallmarker zur Spina-bifida-Frühdiagnose und Bedeutung von Folat und DHA in Schwangerschaft und Stillzeit

Auf dem von Merck Selbstmedikation organisierten Lunchsymposium „Neueste praxisrelevante Erkenntnisse aus der Embryondiagnostik und Empfehlungen für Folsäure/Folat und DHA“ im Rahmen des DGGG 2014 stellte Prof. Dr. med. Wolfgang Henrich neue Ultraschallmarker zur sonografischen Früherkennung einer Spina bifida vor. Anhand der Ergebnisse einer prospektiven Multicenterstudie konnte gezeigt werden, dass eine Diagnose bereits im Ersttrimester-Screening möglich ist. Wie das Risiko von Neuralrohrdefekten während der Schwangerschaft durch ausreichende Folat-Supplementation drastisch gesenkt werden kann, erläuterte Prof. Dr. Rima Obeid. Daran anschließend wies Prof. Dr. med. Berthold Koletzko auf die Bedeutung einer regelmäßigen Zufuhr langkettiger Omega-3-Fettsäuren wie Docosahexaensäure (DHA) während der Schwangerschaft und Stillzeit hin und stellte dar, auf welche Weise DHA langfristig die gesunde Entwicklung des Kindes positiv beeinflussen kann.

„Diagnostisches Mittel der Wahl zur Detektion von Neuralrohrdefekten ist die Sonografie“, betonte Prof. Dr. med. Wolfgang Henrich, Direktor der Kliniken für Geburtsmedizin, Charité Berlin. „Im zweiten Trimenon kann eine Spina bifida mit Hilfe von ‚Banana-‘ und ‚Lemon-‘ Zeichen mit hoher Sensitivität und Spezifität festgestellt werden. Neue Ultraschallmarker im ersten Trimester können künftig deutlich früher als bisher zur Spina-bifida-Diagnose herangezogen werden.“

Sonografische Diagnose der Spina bifida im Ersttrimester-Screening

Im Rahmen einer großen, prospektiven Studie konnten Normwerte für verschiedene Parameter der hinteren Schädelgrube im ersten Trimenon ermittelt und die Validität überprüft werden. Die neuen Marker umfassen die Breite des Hirnstamms, die intrakranielle Transluzenz bzw. des IV. Ventrikels, die Cisterna magna und den Abstand zwischen Hirnstamm und Occipitalknochen. Dabei richtet sich der Fokus auf den IV. Ventrikel und die Cisterna magna. „Die Ergebnisse zeigen, dass das Fehlen der Cisterna magna bzw. ein auffälliger IV. Ventrikel ein Frühzeichen für eine Spina bifida sind“, so Henrich (s. Abb. 1). In das Ultraschall-Screening wurden zwischen Juni 2010 und Oktober 2013 an zehn Pränatalzentren 15.526 Frauen aufgenommen und 16.164 Feten untersucht. „Die Studie belegt, dass die pränatale Sonografie eine Diagnose der Spina bifida in der Zeit zwischen 11 und 14 vollendeten Schwangerschaftswochen mit einer

hohen Sensitivität ermöglicht“, erläuterte Henrich.

Etwa neun von 10.000 Lebendgeborenen kommen mit einem Neuralrohrdefekt zur Welt. Betrifft die Fehlbindung das obere Neuralrohr, sind meist schwere Schäden an Schädel und/oder Gehirn (Enzephalozele oder Anenzephalus) die Folge. Bei einer Spina bifida ist der Verschluss der Wirbelbögen mit und ohne Beteiligung des Rückenmarks unvollständig – je nach Lokalisation und Ausprägung des Defekts treten geringe neurologische Beeinträchtigungen bis hin zum kompletten Querschnittssyndrom auf.

Gesunde Entwicklung des Kindes durch ausreichende Folatversorgung

Etwa 800 bis 1.000 Schwangerschaften in Deutschland sind jährlich von Neuralrohrdefekten betroffen. Mindestens 50 % davon kann man durch eine zeitliche und ausreichende perikonzeptionelle Folatversorgung verhindern. „Das bedeutet, dass in den letzten zehn Jahren mindestens 4.000 Kinder gesund geboren worden wären, wenn die Folat- bzw. Folsäureversorgung der Frauen sichergestellt gewesen wäre“, erklärte Prof. Dr. Rima Obeid, Leiterin der Forschungsgruppe Klinische Chemie und Laboratoriumsmedizin, Universitätsklinikum des Saarlandes, Homburg/Saar (1).

In der Frühschwangerschaft ist eine ausreichende Folatversorgung essenziell für den Schluss des embryonalen Neuralrohrs (22. bis 28. Tag nach der

Konzeption). Aber auch im weiteren Schwangerschaftsverlauf spielt die Folatversorgung für Mutter und Kind eine wichtige Rolle und mindert das Risiko für schwerwiegende Fehlentwicklungen des Kindes. Aktuelle Daten von Vanderlelie (2) zeigen bei ausreichenden Folatspiegeln ein vermindertes Ekklampsie-Risiko und Fekete et al. (3) belegen ein geringeres Risiko für ein verzögertes intrauterines Wachstum bzw. für SGA-Babies (Small for Gestational Age). Der GUSTO-Studie zufolge haben Schwangere bei guter Folatversorgung außerdem ein geringeres Risiko für vorgeburtliche Depressionen (4).

Folat-Supplementation schon ab Kinderwunsch

In einer Studie konnte gezeigt werden, dass für eine optimale Prävention von Neuralrohrdefekten der präkonzeptionelle Plasmafolatspiegel mindestens 20 nmol/l (durchschnittlich 28 nmol/l) sein muss (5). Um die Höhe der dafür notwendigen Folat-Supplementation zu ermitteln, wurden Serumfolatspiegel von jungen nicht schwangeren Frauen untersucht. Die Ausgangswerte der Folatspiegel waren unterschiedlich hoch (5,7 nmol/l bis 22,7 nmol/l). Gemessen wurden die Folatspiegel erneut nach kurzzeitiger (bis zu 12 Wochen) Folat-Supplementation mit 100 µg bis 1.000 µg Folat. Die Mehrheit der Frauen brauchte zwischen 400–800 µg Folsäure, um den präventiv optimalen Serumfolatspiegel zu erreichen (6).

Besonders effektiv lässt sich der Folatspiegel mit der Gabe von 5-MTHF

(5-Methyltetrahydrofolat, Metafolin®) anheben. Im Vergleich zur Gabe von 400 µg/d Folsäure steigen die Erythrozyten-Folatspiegel unter 416 µg/d Metafolin (entspricht 400 µg/d Folsäure) stärker an (siehe Abb. 2) (7).

Folsäure und Folat – doppelte Wirkung

Folsäure ist ein Pro-Vitamin, das im Körper erst in wirksame Folatverbindungen überführt werden muss. Häufigste Folatform im menschlichen Organismus ist 5-MTHF mit einem Anteil von 95 %. „Metafolin ist die Folatform, in der das Vitamin auch im Nabelschnurblut vorkommt und in der es aktiv von Mutter zum Kind weitergegeben wird“, so Obeid. „Folate spielen eine wichtige Rolle für Zellteilung und Wachstum“, erläuterte Obeid. „Folsäure und 5-MTHF werden zur Synthese der DNA benötigt und sind darüber hinaus ein wichtiger Methylgruppen-Lieferant. Die Kombination von Folsäure und 5-MTHF unterstützt den Folatzyklus während der Schwangerschaft an zwei unterschiedlichen Stellen. 5-MTHF ist ein direkter Methylgruppen-Lieferant und unterstützt die DNA-Methylierung über S-Adenosylmethionin. Die Folsäure liefert THF (Tetrahydrofolat), welches für die Purin- und Pyrimidin-Synthese notwendig ist.“

Schlechte Versorgungssituation in Deutschland

In der Bevölkerung besteht eine große Diskrepanz zwischen dem Bewusstsein für die Bedeutung von Folsäure für das ungeborene Kind und der tatsächlichen Folsäureversorgung. Laut Obeid haben

in Deutschland bis zu 85 % der jungen Frauen eine unzureichende Folataufnahme über die Nahrung. Experten sind sich heute einig, dass für die gesunde Entwicklung eines Kindes jede Frau, die schwanger werden könnte, zusätzlich zu einer folatreichen Ernährung ein Folsäure/Folat-Supplement einnehmen sollte (8).

DHA – Bedeutung für Mutter und Kind

Prof. Dr. med. Berthold Koletzko, Facharzt für Kinder- und Jugendmedizin, Klinikum der Universität München, ging abschließend auf die Bedeutung der Omega-3-Fettsäure DHA (Docosahexaensäure) in der zweiten Schwangerschaftshälfte und der Stillzeit ein. Er präsentierte die Daten der australischen DOMINO-Studie und betonte: „Die regelmäßige Zufuhr langkettiger Omega-3-Fettsäuren in der Schwangerschaft kann die Zahl der Frühgeburten vor der 34. Schwangerschaftswoche um etwa die Hälfte reduzieren“ (9).

Eine aktuelle Studie aus den USA bestätigt diese Daten und zeigt darüber hinaus, dass eine DHA-Supplementation mit einer längeren Gestationsdauer, einem höheren Geburtsgewicht und kürzeren Krankenhausaufenthalten bei Frühgeborenen assoziiert ist (10). „In eigenen Studien konnten wir außerdem zeigen, dass Omega-3-Fettsäuren einen wesentlichen Anteil an Wachstum und Entwicklung des kindlichen Gehirns haben“, erklärte Koletzko. Dies steht im Einklang mit Daten von Hibbeln et al. Ein vermehrter Fischverzehr der Schwangeren war mit einer besseren Entwicklung des Kindes im Alter von acht Jahren assoziiert (bestimmt wurden die Parameter verbaler IQ, psychosoziales Verhalten, Feinmotorik und soziale Entwicklung) (11). Oken et al. konstatierten zudem eine bessere kindliche Entwicklung (im Alter von 18 Monaten) bei einer erhöhten DHA-Zufuhr in der Stillzeit (12). Aber auch die Frauen profitieren von einer guten Versorgung mit Omega-3-Fettsäuren. So kommt es bei ihnen seltener zu prä- und postpartalen Depressionen (13, 14).

Schwangeren und Stillenden wird deshalb empfohlen, eine tägliche Zufuhr von durchschnittlich 300 mg DHA pro Tag (aus Nahrung und Supplementen) aufzunehmen (9). Diese Zufuhr kann mit dem Verzehr von etwa zwei Portionen fettreichem Seefisch pro Woche erreicht werden. Frauen, die nicht regelmäßig Fisch zu sich nehmen, sollten DHA-Supplemente bis zum Ende der Stillzeit zuführen, um eine optimale DHA-Zufuhr für Mutter und Kind zu erreichen.

Quellen

- De-Regil LM et al., (2010) Database Syst. Rev. CD007950
- Vanderlelie J Mater Child Nutr. 2014
- Fekete K et al., Nutr J 2012
- GUSTO-Studie, Chong MF J Psychiatr red 2014
- Daly et al., JAMA 1995, 274:1698–702
- Obeid et al., Clin Nutr 2014
- Lamers Y et al., Am J Clin Nutr 2006; 84:156–61
- Koletzko et al., Dt Med Wochenschr. 2012;137:1309–14 & 1366–72
- Koletzko et al. Ann Nutr Metab. 2014;16(5(1): 49-80
- Carlson et al., Am J Clin Nutr 2013 Feb 20
- Hibbeln et al., Lancet 2007
- Oken et al., AJCN 2008
- Hibbeln JR, 2000
- Miyake et al., J Psychiatr Res 2013 Feb 4



Abb. 1: Fetaler Kopf im Sagittalschnitt in der Schwangerschaftswoche 13+2: T (Thalamus), M (Midbrain), B (Brainstem) und die fehlende Cisterna magna bei nach dorsal verlagertem IV. Ventrikel. (Foto mit freundlicher Genehmigung von Dr. med. M. Albig, Berlin)

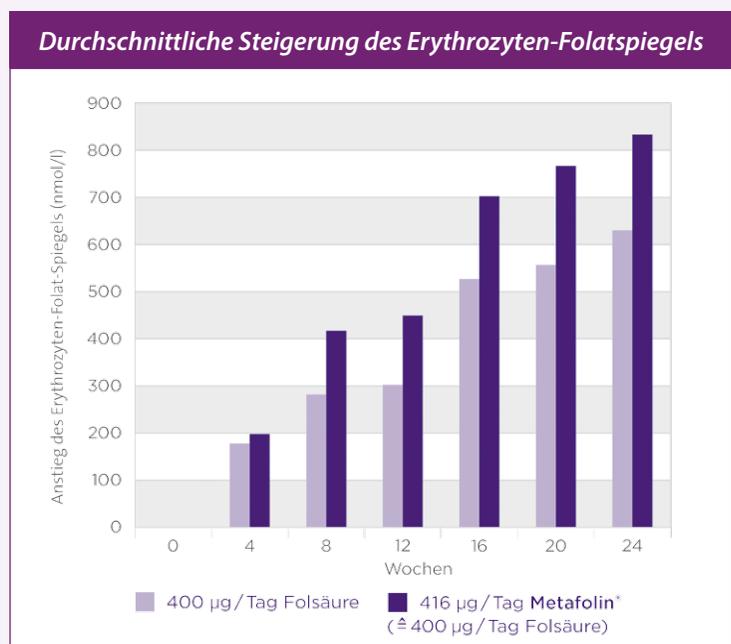


Abb. 2: Metafolin erhöht den Erythrozyten-Folatspiegel effektiver als Folsäure?.

Fortpflanzungsmedizin

Endokrinologische Fälle bei Kinderwunsch

Die Ursachen des unerfüllten Kinderwunschs verteilen sich etwa zur Hälfte auf Mann und Frau. Hauptursachen bei der Frau sind hormonelle Störungen und organische Ursachen wie z. B. die Endometriose oder tubare Funktionsstörungen.

Erster Schritt bei Ausbleiben einer Schwangerschaft ist die Anamneseerhebung beider Partner:

- individuelle Anamnese,
- Familienanamnese,
- Zyklusanamnese und
- Sexualanamnese.

Beachtet werden müssen zunehmend auch Lebensstilfaktoren, die die Schwangerschaftschance reduzieren, wie Adipositas, ungesunde Ernährung, mangelnde Bewegung, Alkohol und Rauchen.

Ist ein regelmäßiger Zyklus vorhanden, sind hormonelle Ursachen selten. Es erfolgt die Beratung der Patientin zum Zeitfenster der optimalen Schwangerschaftschance.

Endokrinologische Ursachen

Endokrinologische Ursachen sind entweder bereits vor Kinderwunsch bekannt oder fallen erst

nach Beendigung der hormonalen Kontrazeption durch Zyklusstörungen wie prämenstruelle Zusatzblutungen, Oligomenorrhoe und sekundäre Amenorrhoe auf. Hauptursachen von endokrinologischer Seite sind das PCOS, Hyperandrogenämien anderer Ursache, die Hyperprolaktinämie, Schilddrüsenfehlfunktionen und die Lutealphaseninsuffizienz.

Die Hormondiagnostik erfolgt bei vorhandenem Zyklus an bestimmten Zyklustagen. Für ein Zyklusmonitoring werden folgende Werte bestimmt:

- Estradiol, FSH und LH (2.–5. ZT),
 - Estradiol und LH (präovulatorisch),
 - Estradiol und Progesteron (etwa 5–9 Tage nach Ovulation).
- Mit der Bestimmung von Estradiol, FSH und LH am Zyklusbeginn

können die ovarielle Funktionsreserve und der LH/FSH-Quotient beurteilt werden.

Die endokrinologische Basisdiagnostik umfasst außerdem zyklusunabhängig den Ausschluss einer Hyperprolaktinämie und Hyperandrogenämie (Testosteron, DHEAS, SHBG) sowie die Bestimmung von TSH und AMH. Eine weiterführende endokrinologische Diagnostik einschließlich Funktionstests erfolgt individuell.

Häufigste endokrinologische Ursache: PCOS

Das PCOS ist die häufigste endokrinologische Ursache bei unerfülltem Kinderwunsch mit einer Prävalenz von 6–15%. Die Diagnosestellung erfolgt durch Anamnese/Klinik, Hormonbestimmungen und Ultraschall entsprechend der Rotterdam-Kriterien. Typische Befunde sind der erhöhte LH/FSH-Quotient, die ovarielle Hyperandrogenämie, das hohe AMH und die Insulinresistenz (IR).

Bei IR steht Metformin als Therapieoption im Off-Label-Use zur Vorbereitung der Kinderwunschtherapie zur Verfügung. Clomifen

Kurs 32

Endokrinologische Fälle bei Kinderwunsch

Samstag, 11.10.14, 16.45 Uhr Saal 04b (EG)

ist die erste Therapieoption zur ovariellen Stimulation. Die SS-Wahrscheinlichkeit beträgt 50% über sechs Zyklen.

Eine weitere mögliche Ursache der sekundären Amenorrhoe sind hypothalamo-hypophysäre Funktionsstörungen. Die Stimulation der Follikelreifung erfolgt durch FSH-(LH)Gabe.

Bei Hyperprolaktinämie steht die Abklärung der Ursache für die Differenzialdiagnose funktionelle Hyperprolaktinämie oder Hypophysenadenom an erster Stelle. Nach Ausschluss eines Hypophysenadenoms erfolgt die Therapie mit Prolaktinhemmern. Bei Hypophysenadenom wird die Therapie individuell in Abhängigkeit von der Größe, Lage und Symptomatik festgelegt.

Prämatüre Ovarialinsuffizienz

Besteht eine Amenorrhoe von mindestens (3–)4 Monaten muss

altersunabhängig auch an die prämatüre Ovarialinsuffizienz gedacht werden. Eine hypergonadotrope Situation (FSH > 20 (40) U/l) in Kombination mit einem niedrigen Estradiolserumspiegel (< 50 pg/ml) spricht für eine prämatüre Ovarialinsuffizienz. Die Diagnose sollte nach etwa vier Wochen bestätigt werden. Für Patientinnen mit prämatürer Ovarialinsuffizienz besteht eine geringe spontane SS-Chance von bis zu 5%. Die spontane SS-Chance kann durch Therapieversuche nicht gesteigert werden.

Kinderwunschtherapie als Paarbehandlung

Jede Kinderwunschtherapie ist eine Paarbehandlung. Auch bei Vorliegen einer eindeutigen endokrinologischen Ursache muss vor Beginn der hormonalen Therapie der andrologische Faktor abgeklärt sein.

Autorin

PD Dr. Dolores Foth

MVZ PAN Institut für Endokrinologie und Reproduktionsmedizin
Zeppelinstraße 1 · 50667 Köln



Stillen und Bonding

Stillen und Frühgeburt – warum, wann, wie?

Die Muttermilch ist die natürliche und optimale Ernährung für fast alle Neugeborenen. Die artspezifische Zusammensetzung und die Anpassung der Muttermilch an die wachsende Stoffwechselfunktion des Kindes sowie der Schutz der Muttermilch gegen Infektionen sind trotz großer Fortschritte in der Herstellung künstlicher Säuglingsernährung nicht nachahmbar und weiterhin unersetzbar. So enthält die Muttermilch zahlreiche unspezifische und spezifische Abwehrstoffe. Besonders ausgeprägt ist der immunologische Effekt in der spezifischen Zusammensetzung des Kolostrums, der das Neugeborene vorzugsweise gegen das Erregerspektrum des mütterlichen Umfelds schützt.(1) Neben diesen allgemeingültigen Aussagen zur Muttermilchernährung ergeben sich spezifische Aspekte beim Stillen oder der Muttermilchernährung (ME) von Frühgeborenen.

Der Wert der Muttermilchernährung (ME), auch für die Gruppe der frühen Neugeborenen, steht schon lange fest. Es zeigen aber auch neuere Arbeiten, dass der Nahrungsaufbau unkomplizierter wird, da die Zusammensetzung der Frühgeborenen-Muttermilch ebenfalls spezifisch für diese Kinder ist. Höhere Endorphinlevel

seltener auf oder verläuft bei gestillten oder ME-Kindern leichter. (2) Ein Grund hierfür scheint die mütter-spezifische Zusammensetzung der humanen Oligosaccharide zu sein. (3) Diese werden nach neueren Erkenntnissen gleichfalls für die geringeren Infektionen bei gestillten Kindern verantwortlich gemacht.

Neurologische Effekte der Muttermilchernährung

Zu den neurologischen Auswirkungen der Muttermilchernährung von frühen Neugeborenen gibt es schon aus den 80er-Jahren des letzten Jahrhunderts evidente Studien, die zeigen konnten, dass der Intelligenzquotient der ME-Gruppe signifikant höher war. (4) Auch neuere Studien zeigen eine bessere neurologische Entwicklung und Reifung des Gehirns.

Letztlich konnten Studien aufzeigen, dass auch die Kosten der Versorgung der Frühgeborenen durch ME zu reduzieren waren und diese Gruppe früher aus der Klinik entlassen werden konnte. (5)

Stillen bei Frühgeborenen

Die Frage ist also nicht, ob auch die Frühgeborenen gestillt oder mit Muttermilch ernährt werden sollten, sondern wie es gelingt, auch Frühgeborene zu stillen.

Seitens der Physiologie der Laktation ergeben sich hier keine wesentlichen Unterschiede zu der Situation bei Reifgeborenen. Die Milchbildung der frühen Phase ergibt sich endokrinologisch. Die Reifung der milchbildenden Acini ist nach den ersten Monaten der Schwangerschaft abgeschlossen. Nach der Geburt des Kindes und der Plazenta kann somit gleich-

falls die Muttermilchbildung erfolgen. (1)

Der wesentliche Unterschied besteht allerdings in der zumeist frühzeitigen körperlichen Trennung von Mutter und Kind bei Frühgeborenen. Durch den fehlenden Hautkontakt ist mit einer geringeren Oxitocinausschüttung zu rechnen. Auch die Prolaktinwerte sind stark von dem frühen Hautkontakt und insbesondere der Stimulation der Brust abhängig. Zusätzlich verschlechtert sich der natürliche Stillbeginn durch die Ausschüttung von Stresshormonen, die in der Regel durch die einschneidenden Erlebnisse der Mutter im Rahmen der Frühgeburt erhöht sind.

Seitens des Kindes muss die Möglichkeit des Saugens in Betracht gezogen werden. Neben der Auslösung des Milchspendereflezes scheint nach neueren Erkenntnissen die Möglichkeit des Neugeborenen, ein Vakuum zu erzeugen, eine wesentliche Voraussetzung zum Stillen. Daher kann es anfänglich, bei sehr frühen Wochen, notwendig sein, die Milch alternativ zum aktiven Stillen zu füttern. Der Einsatz von Pumpen, zur Stimulation und zum Aufrechterhalten der Milchbildung, ist daher häufig notwendig.

Konzepte der Geburtshilfe und der Neonatologie sind also gefordert, die einen stressärmeren Übergang bei der Beendigung der Schwangerschaft ermöglichen. Enge Kooperationen mit gemeinsamen Visiten der Geburtshelfer und Neonatologen und die frühzeitige Einbeziehung der werdenden Eltern, mit Erläuterungen auch der Möglichkeit des Stillens der Frühgeborenen sind erstrebenswert.

Das Überdenken der medizinisch notwendigen Maßnahmen hinsichtlich einer bindungsfördernden Geburtshilfe und Neonatologie ist dringend notwendig, da der häufige Hautkontakt und die Möglichkeit der Eltern, nicht von ihren Kindern getrennt zu werden, neben vielen positiven Effekten wie der Temperaturstabilisierung der Neugeborenen und der Stressreduktion nachweislich den Stillbeginn erleichtert.

Literatur beim Autor

Autor

Prof. Dr. med. Michael Abou-Dakn

Klinik Gynäkologie und Geburtshilfe
St. Joseph Krankenhaus Berlin-Tempelhof GmbH
Wüsthoffstraße 15 · 12101 Berlin



Hauptsitzung
Stillen und Bonding
Samstag, 11.10.14, 10 Uhr
Saal 14a (1. OG)

tragen zur akuten Schmerzreduktion bei. (1) Muttermilch wird sehr viel leichter verdaut und gleichfalls die Darmschleimhaut günstiger stabilisiert.

Die gefürchtete nekrotisierende Enterocolitis (NEC) mit ihren dramatischen Folgen tritt deutlich



EINE
FÜR
ALLE



Pillen-Alarm



Wenn Verhütung, dann Maxim®

* Behandlung von Frauen mit mittelschwerer Akne, die keine Gegenanzeigen für eine Therapie mit oralen Kontrazeptiva aufweisen, und nach Versagen von geeigneten lokalen Behandlungen.

Maxim® Zusammensetzung: 1 überzogene Tablette enthält 30 µg Ethinylestradiol und 2 mg Dienogest. *Sonstige Bestandteile:* Mikrokristalline Cellulose, Maisstärke, vorverkleisterte Maisstärke, Maltodextrin, Magnesiumstearat (Ph.Eur.), Sucrose, Glucose-Sirup (Ph.Eur.), Calciumcarbonat, Povidon K90, Povidon K25, Macrogol 35.000, Macrogol 6.000, Talkum, Carnaubawachs, Titandioxid (E 171). **Anwendung:** Hormonale Kontrazeption für Frauen. Behandlung von Frauen mit mittelschwerer Akne, die keine Gegenanzeigen für eine Therapie mit oralen Kontrazeptiva aufweisen, und nach Versagen von geeigneten lokalen Behandlungen. **Gegenanzeigen:** vorausgegangene oder bestehende venöse oder arterielle Thrombosen und deren Prodromalstadien; bekannte Prädisposition für venöse oder arterielle Thrombosen, vorausgegangener zerebrovaskulärer Insult, Raucherinnen (insbesondere über 30 Jahre), Hypertonie, Diabetes mellitus mit Gefäßveränderungen, Migräne mit fokalen neurologischen Symptomen in der Vorgeschichte, bestehende oder vorausgegangene Pankreatitis bzw. Lebererkrankungen oder Lebertumoren, bekannte oder vermutete sexualhormonabhängige Tumoren, nicht abgeklärte vaginale Blutungen oder Amenorrhoe, Überempfindlichkeit gegen einen der Bestandteile, Schwangerschaft. Vorsicht bzw. besondere Überwachung bei Herz- und Nierenerkrankungen, oberflächlichen Phlebitiden, stark ausgeprägter Varikosis, peripheren Durchblutungs- oder Fettstoffwechselstörungen, Blutdruckanstieg, Sichelzellenanämie, vorausgegangenen Leber- oder Gallenblasenerkrankungen, Migräne, Depressionen, verminderter Glukosetoleranz/Diabetes mellitus, Epilepsie, Chorea Sydenham, chronisch-entzündlichen Darmerkrankungen, hämolytisch-urämisches Syndrom, Uterus myomatosis, Otosklerose, längerer Immobilisierung, Adipositas, systemischem Lupus erythematodes, Frauen ab 40 Jahre. **Nebenwirkungen:** In klinischen Studien wurde häufig berichtet über: Kopf- und Brustschmerzen. Gelegentlich traten auf: erhöhter Appetit, depressive Verstimmung, Schwindel, Migräne, Hypertonie, Hypotonie, Abdominalschmerzen, Übelkeit, Erbrechen, Diarrhoe, Akne, Alopezie, Ausschlag, Pruritus, irreguläre Blutungen, Brustvergrößerung, Brustödem, Dysmenorrhoe, vaginaler Ausfluss, Ovarialzyste, Beckenschmerzen, Müdigkeit, Gewichtsänderungen. Selten kam es zu Salpingo-Oophoritis, Harnwegsinfektionen, Zystitis, Mastitis, Zervizitis, Pilzinfektionen, Candidiasis, Lippenherpes, Influenza, Bronchitis, Sinusitis, Infektionen der oberen Atemwege, viralen Infektionen, uterinem Leiomyom, Brustlipom, Anämie, Überempfindlichkeit, Virilismus, Anorexie, Depression, mentalen Störungen, Schlaflosigkeit, Schlafstörungen, Aggression, ischämischen Schlaganfall, zerebrovaskulären Störungen, Dystonie, trockenem Auge, Augenirritationen, Oscillopsie, Verschlechterung der Sehfähigkeit, Hörsturz, Tinnitus, Vertigo, Verschlechterung der Hörfähigkeit, kardiovaskulären Störungen, Tachykardie, Thrombose/Lungenembolie, Thrombophlebitis, diastolischer Hypertonie, orthostatischer Dysregulation, Hitzewallungen, Venenvarikose, Venenbeschwerden, Venenschmerzen, Asthma, Hyperventilation, Gastritis, Enteritis, Dyspepsie, allergischer oder atopischer Dermatitis/Neurodermitis, Ekzem, Psoriasis, Hyperhidrose, Chloasma, Pigmentstörungen, Seborrhoe, Kopfschuppen, Hirsutismus, Hautveränderungen, Hautreaktionen, Orangenhaut, Spidemäus. Bei folgenden Nebenwirkungen ist die Häufigkeit aufgrund der verfügbaren Daten nicht abschätzbar: Stimmungsveränderungen, Libidoab- und -zunahme, Kontaktlinsenunverträglichkeit, Urtikaria, Erythema nodosum bzw. multiforme. Über folgende unerwünschte Wirkungen im Allgemeinen wurde darüber hinaus berichtet: venöse und arterielle thromboembolische Erkrankungen, zerebrovaskuläre Ereignisse, Hypertonie, Hypertriglyzeridämie, Änderung der Glukosetoleranz oder Beeinflussung der peripheren Insulinresistenz, Lebertumore, Leberfunktionsstörungen, Chloasma, Auslösung oder Verstärkung eines Angioödems, Auftreten oder Verschlechtern von Erkrankungen, deren Zusammenhang mit der Anwendung nicht geklärt ist: Ikterus und/oder Pruritus im Zusammenhang mit Cholestase; Gallensteinbildung; Porphyrie; systemischer Lupus erythematodes; hämolytisch-urämisches Syndrom; Chorea Sydenham; Herpes gestationis, otosklerosebedingter Hörverlust, Morbus Crohn, Colitis ulcerosa, Zervixkarzinom. Die Häufigkeit der Diagnose von Brustkrebs ist geringfügig erhöht. **Warnhinweis:** Gebrauchsinformation beachten. Vor Kindern geschützt aufbewahren. Enthält Sucrose und Glucose. **Verschreibungspflichtig.** Jenapharm GmbH & Co. KG, Otto-Schott-Str. 15, 07745 Jena. Stand: 04/2013. **Maxim® ist gluten- und laktosefrei.**

Jenapharm

Schnittstelle Adoleszenz – Erwachsenenalter

Das Ullrich-Turner-Syndrom

Das Ullrich-Turner-Syndrom (UTS) kommt bei rund einem von 2.500 weiblichen Neugeborenen vor und ist somit die häufigste Form der Gonadendysgenese. In Deutschland leben etwa 12.000–15.000 betroffene Frauen. Das UTS ist mit einem 3-fach erhöhten Mortalitätsrisiko vergesellschaftet und die mittlere Lebenserwartung ist reduziert. Die betroffenen Mädchen und jungen Frauen müssen in kontinuierlicher ärztlicher Betreuung bleiben.

Es hat sich gezeigt, dass gerade der Übergang in die Erwachsenenmedizin für Jugendliche mit einem UTS nicht gut geregelt ist, weshalb sich Defizite in der Betreuung der Erwachsenen ergeben können. Gelegentlich fehlt den Betroffenen aber auch das Bewusstsein für die Komplexität ihrer Erkrankung.

Eine Expertengruppe von Ärzten aus Innerer Medizin, Gynäkologie und Pädiatrie hat mit Beteiligung der Selbsthilfegruppe Ullrich-Turner-Syndrom e.V. verschiedene Empfehlungen für den Übergang in die Erwachsenenmedizin und

für die Nachsorge der betroffenen Frauen formuliert (s. Übersicht rechts) (1). So ist der Übergang vom Jugendlichen zum Erwachsenen der ideale Zeitpunkt, um die Selbstständigkeit und Eigenverantwortung zu fördern und die eigene Krankheitsgeschichte bewusst zu machen.

Die beteiligten Ärzte müssen den Jugendlichen vermitteln, dass die internistischen Komorbiditäten bei erwachsenen Patientinnen mit UTS vielfältig sind und sowohl metabolische, kardiovaskuläre als auch gastrointestinale Erkrankungen umfassen. Darüber hinaus

Hauptsitzung

Problemsituation der Geschlechtsentwicklung – Wie werde ich Frau?

Samstag, 11.10.14, 10 Uhr
Saal 05 (EG)

erfordert die notwendige Östrogen-/Gestagen-Substitutionstherapie eine gynäkologische Langzeitbetreuung, bei der auch andere gynäkologische Probleme wie z. B. Fertilität und Schwangerschaft angesprochen werden.

Literatur

1. Stalla G.K., Athanasoulia A.P., Führer D, et al.: Transition von jungen Frauen mit Ullrich-Turner-Syndrom in die Erwachsenenmedizin – Aktuelle Empfehlungen eines Expertenworkshops. Monatsschrift Kinderheilkd 161: 1180–1186 (2013)

Autor

Prof. Dr. med.
Helmuth Günther
Dörr



Kinder- und Jugendklinik
Friedrich-Alexander-Universität
Erlangen-Nürnberg
Loschgestraße 15 · 91054 Erlangen

Empfohlene Untersuchungen für Patientinnen mit UTS

Zum Zeitpunkt der Transition

| |
|--|
| 24-Std.-Blutdruckmessung |
| EKG, UKG (ggf. MRT der Aorta) |
| Gynäkologische Untersuchung |
| Hautinspektion (Nävi) |
| Knochendichtemessung (DXA) |
| Lebensstil, Ernährungsgewohnheiten, Körperkomposition (BMI, Taillen- und Hüftumfang) |
| Nieren- und Leberwerte |
| Nieren- und Unterbauchsonografie |
| Nüchtern: BZ, Insulin, Triglyceride, Cholesterin, HDL + LDL-Cholesterin |
| Psychologische Beratung |
| Schilddrüsenhormonstatus und Autoantikörper (Thyreoperoxidase) |
| HLA-Typisierung zur Risikoabschätzung für Zöliakie, bei positivem Befund Bestimmung von Anti-IgA-Transglutaminase-Antikörpern und Gesamt-IgA |

Jährlich

| |
|--|
| Gynäkologische Untersuchung, Adaptation der Hormontherapie |
| Hautinspektion (Nävi) |
| Körperliche Untersuchung, Blutdruckmessung, Herzauskultation |
| Körperkomposition (Ziel: BMI < 25), ggf. Empfehlungen zum Lebensstil (Ernährung/körperliche Aktivität) |
| Laborchemisch: Nieren- und Leberfunktion |
| Nüchtern: Blutfette, Glukose |
| Schilddrüsenfunktion (FT4, TSH) |

Alle 3 – 5 Jahre

| |
|---|
| Audiogramm |
| EKG, UKG |
| Schilddrüsenautoantikörper (Thyreoperoxidase), ggf. Schilddrüsenultraschall |
| Zöliakie-Screening nur bei positiver HLA-Typisierung |

Qualitätssicherung entlang der Versorgungskette

Das Zertifizierungssystem der Deutschen Krebsgesellschaft

Seit 2003 verfolgt die Deutsche Krebsgesellschaft e. V. (DKG) das im Nationalen Krebsplan beschriebene Ziel, zertifizierte Netzwerke in der onkologischen Versorgung aufzubauen. Grundlegend dafür ist ein interdisziplinäres, interprofessionelles und sektorenübergreifendes Verständnis, da die gesamte für die Patientinnen relevante Behandlungskette in das Zertifizierungssystem eingebunden und überprüft wird.

Alle Behandlungspartner, die an dieser Versorgungskette beteiligt sind, werden jährlich gemeinsam als Netzwerk zertifiziert und dafür in Audits vor Ort begangen. Die Ergebnisse dieser Audits werden ausgewertet und, wo notwendig, Maßnahmen zur Qualitätsverbesserung mit den Zentren vereinbart. Im Juli 2014 gab es in Deutschland 914 zertifizierte Or-

gankrebszentren, davon 107 Gynäkologische Krebszentren (s. Tab.). Seit der Einführung der Gynäkologischen Krebszentren 2008 konnte sich die Zahl der zertifizierten Einrichtungen kontinuierlich steigern. In diesen Zentren wurden 2013 insgesamt 9.746 Patientinnen mit der Erstdiagnose eines Genitalmalignoms behandelt – dies entspricht

39,4 % der bundesweiten Inzidenz von Zervix-, Endometrium-, Ovarial- und Vulvakarzinomen.

Integration von Dysplasie-Einheiten

2014 wurden auf gemeinsame Initiative der DKG, der Arbeitsgemeinschaft Gynäkologische Onkologie e. V. (AGO), der Arbeitsgemeinschaft Zervixpathologie

und Kolposkopie e. V. (AG-CPC) und der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe (DGGG) die Gynäkologischen Dysplasie-Sprechstunden und Dysplasie-Einheiten in das Zertifizierungssystem integriert. Damit wurde ein weiterer wichtiger Bestandteil aus dem Bereich der Früherkennung in das zertifizierte Netzwerk eingebunden. Mit dieser Kooperation wird das Krebsfrüherkennungs- und -registrieresetz (KFRG) berücksichtigt, das die Einführung eines organisierten Früherkennungsprogramms für das Zervixkarzinom vorsieht.

Feste Qualitätsindikatoren: Kennzahlen

In den Erhebungsbögen für die Zentren sind neben den Anforderungen an Strukturen und Prozesse, die meist in deskriptiver Form beantwortet und dargelegt werden, Kennzahlen und Qualitätsindikatoren mit fester Zähler- und Nenner-Definition ein weiterer Bestandteil. Diese Indikatoren in Form spezifischer und messbarer Elemente ermöglichen weitere Auswertungen der eigenen Ergebnisse.

Die jährlich erfassten Kennzahlen aus den Audits werden in aggregierter Form in den Jahresberichten der Organkrebszentren veröffentlicht. Sie bieten den Zentren in einem Querschnittvergleich mit den anderen zertifizierten Zentren eine weitere Möglichkeit, Maßnahmen zur Qualitätssicherung und Qualitätsverbesserung zu ergreifen. Über die Einbindung der Qualitätsindikatoren aus den aktuellen S3-Leitlinien wird außerdem das Ziel verfolgt, leitliniengerechtes Handeln in den Zentren zu fördern.

Hauptsitzung

Gynäkologische Krebszentren – Gynäkologische Dysplasie-Sprechstunde / Einheit: die zertifizierte Versorgungskette in der Früherkennung und Therapie

Samstag, 11.10.14, 8 Uhr
Saal 22 (2. OG)

Verbesserung der Versorgungsqualität

Die Beteiligung an einem zertifizierten Netzwerk der onkologischen Versorgung ist eine freiwillige Initiative zur Qualitätssicherung und beinhaltet die Möglichkeit, über individuelle Audits einerseits und Querschnittvergleiche mit den anderen Zentren andererseits Behandlungs- und Versorgungsqualität zu verbessern. Dies geschieht immer mit Blick auf die aus Patientinnensicht relevante Versorgung in Früherkennung, ambulante und stationäre Versorgung sowie die Nachsorge.

Autor

Daniel
Huthmann, M.A.



Deutsche Krebsgesellschaft e. V.
Kuno-Fischer-Straße 8 · 14057 Berlin

| | Organkrebszentren | | | | | | Module | | | Onkologische Zentren |
|-------------------------------------|-------------------|-------|-------|----------------------|-------|----------|----------------------|--------------|----------|----------------------|
| | Brust | Darm | Gyn. | Haut | Lunge | Prostata | Kopf-Hals-Tumore | Neuro-Tumore | Pankreas | |
| Laufende Erstzertifiz. | 4 | 15 | 6 | 2 | 1 | 4 | 3 | 3 | 9 | 8 |
| Zertifizierte Zentren | 219 | 259 | 107 | 42 | 37 | 93 | 22 | 13 | 57 | 65 |
| Zertifizierte Standorte | 274 | 268 | 109 | 42 | 42 | 94 | 24 | 14 | 58 | 75 |
| Primärfälle gesamt | 51813 | 24576 | 9746 | 9439 | 14333 | 20492 | 3686 | 2715 | 2421 | --- |
| Primärfälle pro Zentrum | 237 | 95 | 91 | 225 | 387 | 220 | 168 | 209 | 43 | --- |
| Primärfälle pro Standort | 189 | 92 | 89 | 225 | 341 | 218 | 154 | 194 | 42 | --- |
| Krebsneuerkrankungen ⁽¹⁾ | 69270 | 62956 | 23748 | 18917 ⁽²⁾ | 48986 | 64467 | 16820 ⁽²⁾ | --- | 14949 | --- |
| Gesamtanteil ⁽¹⁾ | 72,9% | 38,5% | 39,4% | 47,9% | 28,4% | 31,0% | 20,0% | --- | 15,8% | --- |
| Standorte im Ausland | 8 | 4 | 5 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 |

⁽¹⁾ GEKID Daten 2010

⁽²⁾ begrenzt auf das Maligne Melanom

⁽³⁾ Kopf-Hals-Tumore Neuerkrankungen: Mund und Rachen C00-C14, Kehlkopf C32



Die DGGG-Night

Rund 850 begeisterte Teilnehmer – vom Professor emeritus bis zur Assistenzärztin – erlebten nach kulinarischen Genüssen vom Live-Cooking internationaler Spitzenköche das mitreißende Programm der „TimeArt Show“, in der ein großes Ensemble aus Musikern und Sängern mit einem multimedialen Feuerwerk 120 Jahre Musik- und Zeitgeschichte zelebrierte. Der Kongress tanzte in ausgelassener Atmosphäre bis um ein Uhr nachts die Lichter ausgingen.

„Zarah Leander“



„Fats Domino“



Ebenfalls mit von der Partie: Fernsehmoderator und Comedy-Star Thomas Hermanns; sein Motto für das Gespräch mit Kongresspräsident Prof. Dimpfl: „Ich bin der Charme, er ist die Info ...“



„Tina Turner“



Der „Teufelsgeiger“



„Janis Joplin“



„Elvis Presley“



„Aretha Franklin“



„James Brown“



Live-Cooking

Gunther-Bastert-Preis der Novartis Oncology Innovationspreis der DGGG für Prof. Tanja Fehm und Dr. Andreas Hartkopf



Prof. Tanja Fehm (2.v.l.) und Dr. Andreas Hartkopf (3.v.l.) erhielten ihre Urkunden aus den Händen von Prof. Thomas Dimpfl, Präsident der DGGG, Prof. Diethelm Wallwiener, Incoming President der DGGG, und Tessa Celia Haug, Senior Brand Manager Breast Cancer der Novartis Pharma.

Unter dem Motto „Senior meets Junior“ wurde zum 4. Mal der Gunther-Bastert-Preis der Novartis Oncology – Innovationspreis der DGGG auf dem diesjährigen 60. DGGG-Kongress in München verliehen.

Den Preis erhielten Prof. Tanja Fehm, Vorsitzende der Arbeitsgemeinschaft Gynäkologische Onkologie (AGO) und Ärztliche Direktorin der Universitäts-Frauenklinik Düsseldorf, und Dr. Andreas Hartkopf, Assistenzarzt an der Universitäts-Frauenklinik Tü-

bingen, für ihre Verdienste um die Erforschung von Tumorzellen („minimal residual disease“).

Der Stifter und Namensgeber Gunther Bastert hat als Direktor der Universitäts-Frauenklinik Heidelberg die translationale Forschung in der gynäkologischen Onkologie begründet. Mit dem Preis werden Mitglieder der DGGG ausgezeichnet, die sich in besonderem Maß um die Forschung in der gynäkologischen Onkologie verdient gemacht haben.

Infektologie in der Gynäkologie

Die Vulvovaginalkandidose

85 bis 95 % der die Vagina kolonisierenden Candida-Spezies bei prämenopausalen und schwangeren, asymptomatischen, gesunden Frauen und bei Frauen mit akuter Vulvovaginalkandidose sind Candida albicans, während non-Candida-albicans-Arten, besonders Candida glabrata, häufiger bei postmenopausalen, bei diabetischen und bei immunsupprimierten Frauen gefunden werden.

Es gibt erhebliche regionale Unterschiede in der Verteilung der Candidaarten, aber keine Beweise für das gehäufte Vorkommen von non-Candida-albicans-Arten bei der vaginalen Kolonisation: In einer retrospektiven PCR-gestützten Analyse von 93.775 zervikovaginalen Abstrichen aus 4 Jahren, die zur Abklärung von Vulvovaginalkandidose (VVK) entnommen worden waren, waren *C. albicans* mit 89 %, *C. glabrata* mit 7,9 % und andere Candidaarten mit jeweils unter 2 % Häufigkeit vertreten.

C. krusei, *C. guilliermondii*, *C. tropicalis*, *C. parapsilosis* und andere Spezies können in Einzelfällen eine Vulvovaginitis mit typischen Symptomen verursachen. *Saccharomyces cerevisiae* verursacht sehr selten vaginale Beschwerden, wurde aber asymptomatisch in 1 bis 2 % der vaginalen Kulturen identifiziert.

Virulenzfaktoren von Candida albicans

Der erste Schritt von der Kolonisation zur Infektion ist die Adhärenz der Candidazelle an der Vaginalwand mithilfe von Manno-

proteinen. Die Fähigkeit zur (Pseudo-)Hyphenbildung und die Sekretion von hydrolytischen Proteinen wie z. B. sekretorische Aspartatproteinasen (Sap 1–10) sind wahrscheinlich die bedeutendsten Virulenzfaktoren. Diese korrelieren mit der Pathogenität. Bakterien oder Pilze können Biofilme bilden, in denen sie allein oder symbiotisch mit anderen in einer Matrix-



substanz stark organisiert und geschützt sind. Biofilm-Phänomene von *C. albicans* an Intrauterinpesaren sind beschrieben worden. Bei systematischen Untersuchungen von Frauen mit VVK in Berlin und in China mit klarer Definition, was unter Biofilm zu verstehen ist, konnten an zahlreichen Vaginalgewebeproben aber keine Candida-Biofilme festgestellt werden, wohl aber das schon seit Langem bekannte Phänomen, dass Pseudohyphen von *Candida* 8 bis 10 Zelllagen tief ins Vaginalgewebe vordringen, aber auch zahlreiche Bakterien der abnormalen Vaginalflora mit in das Gewebe eindringen lassen, was erstmals bei VVK durch Fluoreszenz-in-situ-Hybridisierung gezeigt werden konnte.

Jedenfalls kommt es nach Kolonisation zunächst zu Adhärenz am Vaginalepithel, dann mithilfe von *Candida*-Virulenzfaktoren, insbesondere sekretorischen Aspartatproteinasen, zur Invasion bzw. Infektion und Inflammation.

Klinische Symptomatik

Entsprechend dem Östrogeneinfluss leiden prämenopausale

Wissenschaftliche Sitzung

Infektologie
in der Gynäkologie

Samstag, 11.10.14, 8 Uhr
Saal 02 (EG)

Frauen gewöhnlich primär unter einer Vaginalkandidose, die sich auch auf die Vulva ausdehnen kann, und postmenopausale Frauen primär unter einer Vulva- und/oder Interkruralkandidose.

In etwa 90 % ist der prämenstruelle Juckreiz das wichtigste, jedoch nicht verlässliche Symptom, da nur 35 bis 40 % der Frauen, die Juckreiz beklagen, eine VVK haben. Der Ausfluss kann sehr unterschiedlich und dünnflüssig (oft zu Beginn) bis flockig sein, oder bei chronisch rezidivierenden VVK (CRVVK) oft gänzlich fehlen.

Aus dermatologischer Sicht wird die Vulvakandidose in eine vesikulöse, eine exzematöse und eine follikuläre (der Haarfollikel) Form unterschieden. Die *Candida glabrata*-Vaginitis ist selten und kommt gewöhnlich in der späteren prä- und peripausalen Zeit vor. Die *Candida krusei*-Vaginitis, die *Candida parapsilosis*-Vaginitis und als Rarität die *Saccharomyces cerevisiae*-Vaginitis sind meist ähnlich wie die *Candida glabrata*-Vaginitis mit nur milden klinischen Symptomen und Beschwerden verbunden. Es gibt keine *Candida*-Zervizitis.

Frauen mit CRVVK sind in ihrer mit etablierten Evaluationskriterien gemessenen Lebensqualität und ihrem Gesundheitsstatus signifikant gegenüber der Normalbevölkerung beeinträchtigt, vergleichbar mit Asthma oder chronisch obstruktiver Bronchitis, und weisen eine signifikant reduzierte Produktivität im Berufs- und Alltagsleben auf.

Diagnostik und Therapie

Die Diagnose der VVK wird immer durch die Kombination von Anamnese, den klinischen Zeichen und durch den Nachweis von Hefepilzen gestellt. Die klinische Diagnose kann schwierig sein, denn trotz *Candida*-Nachweis bei z. B. Juckreiz im Introitus muss nicht eine VVK vorliegen.

Alle auf dem Markt vorhandenen Antimykotika sind gleich gut wirksam. Für die CRVVK wird Fluconazol nach dem in der Abbildung angegebenen Schema empfohlen. Impfungen sind noch nicht marktreif.

Korrespondenzautor

Prof. Dr. med.
Werner Mendling



Deutsches Zentrum für Infektionen in Gynäkologie und Geburtshilfe
St. Anna Klinik
Vogelsangstraße 106
42109 Wuppertal

Hormone und Krebs

Einfluss elektromagnetischer Felder auf zellulärer Ebene

Elektromagnetische Felder sind in unserer Umgebung allgegenwärtig. Die Exposition durch diese Felder hat im letzten Jahrhundert vor allen Dingen in den industrialisierten Ländern stetig zugenommen. Die Frage, ob die permanente Gegenwart magnetischer Wechselfelder einen Einfluss auf die Gesundheit hat, wird seit vielen Jahren diskutiert.

Epidemiologische Studien an prämenopausalen Frauen in Skandinavien haben gezeigt, dass diese ein 7,4-mal höheres Risiko besitzen, an Brustkrebs zu erkranken, wenn sie in der Nähe von Hochspannungsleitungen wohnen, wo sie Feldstärken von mehr als 0,2 μ Tesla ausgesetzt sind (1).

Implikationen für die IVF

In normalen Haushalten werden durch die Verkabelung und Elektrogeräte Werte zwischen 0,4 μ T und 1,8 μ T erreicht. Die berufliche Exposition liegt oft wesentlich höher. In 21 verschiedenen Inkubatoren, die für die IVF verwendet werden, wurden im Durchschnitt Feldstärken zwischen 0,2 μ T und

3 μ T gemessen, wobei in Einzelfällen sogar Spitzenwerte von 100 μ T erreicht wurden.

Über mehrere Jahre haben wir an der Frauenklinik in Ulm und in Göttingen Untersuchungen zur Wirkung elektromagnetischer Felder auf Brustkrebszellen durchgeführt. Melatonin, das Hormon der Zirbeldrüse, hemmt das Wachstum von Brustkrebszellen und elektromagnetische Felder hemmen sowohl die Biosynthese von Melatonin (2) als auch die Wachstumshemmung Östrogenrezeptorpositiver Brustkrebszellen durch Melatonin. Die antiöstrogene Wirkung von Melatonin wird von dem Rezeptor MT1 vermittelt, der

die Adenylat-Zyklase hemmt. Die Folge ist, dass viele c-AMP-abhängige Gene, wie die Tumorsuppressorgene BRCA1 und p53, der Zellzyklus-Regulator p21 und das Protoonkogen c-myc weniger stark exprimiert werden. Durch elektromagnetische Felder wird die Hemmung der Adenylat-Zyklase teilweise aufgehoben (3).

Einfluss auf Krebszellen

Der wachstumshemmende Effekt des Antiöstrogens Tamoxifen wird ebenfalls durch eine Verschiebung der Dosis-Wirkungskurve zu höheren Konzentrationen abgeschwächt (4). Bei der Untersuchung des zugrunde liegenden Mechanismus zeigte sich, dass die Expression der Koaktivatoren des Östrogenrezeptors, SRC-1 und AIB1 im Magnetfeld zunimmt und die Korepressoren N-CoR und SMRT, die für die Tamoxifenwirkung notwendig sind, abnehmen. Die RNA von EMF-exponierten Zellen wurde auch auf einem Microarray für 1.200 Krebs-relevante Gene auf Veränderungen der Genexpression untersucht. Die Expression von 61 Genen war im Magnetfeld um min-

destens den zweifachen Wert erhöht, darunter waren zwei Onkogene (*fos* und *v-src*) und der t-Plasminogen-Aktivator, der eine wichtige Funktion bei der Metastasierung spielt. Die Expression von 41 Genen war auf weniger als die Hälfte reduziert, hierzu gehörten das Tumorsuppressorgen *Kangai* und das bone morphogenic protein 6. Der Microarray konnte leider keine Aussage zur Expression von Genen liefern, die in der frühen Embryogenese wichtig sind, wie z. B. Oct-4, Sox2 und Nanog.

Bei der näheren Untersuchung Metastasierungs-relevanter Gene mittels RT-PCR stieg der Urokinase-Plasminogenaktivator nach 96 Stunden auf den 2,5-fachen Wert der Kontrolle, die PAI-Expression verdoppelte sich und die Expression des Tissue-Plasminogenaktivators stieg nach 48 Stunden leicht an und fiel danach wieder ab.

Mechanismus bislang nicht geklärt

Der Mechanismus, der dem Einfluss der elektromagnetischen Felder auf die Genexpression zugrun-

Wissenschaftliche Sitzung

Hormone und Krebs

Samstag, 11.10.14, 15.30 Uhr
Saal 14c (1. OG)

de liegt, ist bisher noch nicht eindeutig geklärt. Eine Hypothese ist, dass durch die Wirkung des Magnetfeldes Ca-Ionen durch Kanäle in der Zellmembran ins Zytoplasma transportiert werden und die Ca-Ionen in der Zelle bestimmte Enzyme, die bei der Signalweitergabe eine Rolle spielen, aktivieren. In Thymozyten aus Ratten wurde die Ca-Aufnahme durch elektromagnetische Felder um 63 % gesteigert (5).

Literatur

1. Feychting, 1998
2. Stevens, 1996
3. Girgert, 2010
4. Girgert, 2005
5. Walleczek, 1990

Korrespondenzautor

PD Dr. rer. nat.
Rainer Girgert



Universitätsmedizin Göttingen
Labor für Molekulare Gynäkologie
Robert-Koch-Straße 40 · 37075 Göttingen

Verhütung kann so einfach sein

Langzeitkontrazeption – nun eine Option für ein noch größeres Patientinnenklientel

Die Entwicklung einer lokalen hormonalen Kontrazeptionsform wurde seit vielen Jahren angestrebt. Das Levonorgestrel-IUS (*Mirena*®) wurde 1997 in Deutschland eingeführt und hat seitdem berechtigterweise eine starke Verbreitung gefunden. Seit März 2014 wird das Spektrum der intrauterinen Kontrazeption mit *Jaydess*® um das weltweit niedrigst-dosierte und kleinste IUS erweitert. *Mirena* und *Jaydess* kombinieren somit Vorteile von oralen Kontrazeptiva mit denen der konventionellen Intrauterin pessare, ohne die bekannten spezifischen Nachteile der beiden Methoden zu haben (1). Von einer Langzeitverhütung profitieren Frauen, die eine hohe Verhütungssicherheit wünschen, sich jedoch möglichst wenig Gedanken darüber machen wollen. Aber natürlich auch für Patientinnen mit Östrogenunverträglichkeit oder bestehenden Kontraindikationen kann ein LNG-IUS eine Alternative sein.

In einer europäischen Befragung von mehr als 8.086 Frauen in 18 Ländern, davon fast 3.000 Anwenderinnen in Deutschland, konnte gezeigt werden, dass die typische *Mirena*-Anwenderin in Europa 38 Jahre alt ist, zwei Kinder hat und in einer Partnerschaft lebt (8). Die meisten Anwenderinnen hatten zuvor andere Kontrazeptiva verwendet. Am häufigsten wurden zuvor orale Kontrazeptiva genutzt (60 %) (8). Die Erfahrungen mit *Mirena* zeigen, dass die Rate an extrauterinen Graviditäten mit einem LNG-IUS, anders als unter Umständen geglaubt, nicht erhöht ist. Dies gilt sowohl im Vergleich zu Frauen, die ein Kupfer-IUD verwenden, als auch gegenüber Frauen der Allgemeinbevölkerung, die also nicht verhüten. So ist die Rate im Vergleich zu Frauen ohne Kontrazeption sogar deutlich reduziert (s. Tab. 1) (1, 2). Auch treten Entzündungen, wie Endometritis oder Adnexitis, unter einem LNG-IUS nicht häufiger auf als bei Frauen ohne Spirale (1, 11).

| 5-Jahres-EUG-Rate pro 100 Frauenjahre | |
|---------------------------------------|---------|
| LNG-IUS | 0,02 |
| Kupfer-IUD | 0,25 |
| ohne Kontrazeption | 1,2–1,6 |

Tab. 1: EUG-Rate mit *Mirena*, Kupfer-IUD und ohne Kontrazeption.

Aufgrund dieser bestehenden Datenlage war es also medizinisch gerechtfertigt, dass in den zulassungsrelevanten Studien von *Jaydess* sowohl ein sehr hoher Prozentsatz an Nulliparae* als auch junger Frauen eingeschlossen wurde, wobei speziell die geringsten Abmaße und die kürzere Liegedauer für diese Patientinnengruppen von großer Relevanz in der Verhütungsberatung sind. In der Phase-III-Studie waren 38,8 % Nulliparae* und 39,5 % der Frauen unter 25 Jahren alt (7). Das kleinste LNG-IUS weltweit ist also eine sehr sichere, intrauterine, hormonelle, kontrazeptive Methode, welches erstmals gezielt in einem breiten Anwenderinnenkollektiv untersucht wurde.

Voraussetzung für die LNG-IUS-Anwendung

Bei Patientinnen, die spontan geboren haben, lässt sich *Mirena* erfahrungsgemäß meist problemlos ohne jegliche Narkose einlegen. Die Einlage sollte möglichst am Ende der Menstruation oder unmittelbar post menstruationem erfolgen, wenn der Zervikalkanal noch geöffnet ist, aber keine starke Blutung mehr besteht. Wichtig ist der aktuelle Ausschluss von Infektionen (2). Ein unauffälliger zytologischer Pap-Befund, der nicht älter als sechs Monate ist, sollte ebenfalls vor der Insertion vorliegen (1). Kontraindikationen, wie submuköse Myome und Uterusfehlbildungen sind möglichst schon bei den Voruntersuchungen abzuklären. Die Einlage einer

Mirena kann bei Nulliparae oder bei Patientinnen, die nicht vaginal entbunden haben, besondere Maßnahmen erforderlich machen. Hier kann *Jaydess* nun von Vorteil sein, da in den durchgeführten Phase-II-Studien 89,6 % der Ärzte zufrieden mit der Insertion des kleinsten LNG-IUS waren, welche unabhängig von der Parität der Patientin leicht durchzuführen war (6). Besonders deutlich wird dieser positive Aspekt, wenn man die Einschätzung der Patientinnen diesbezüglich betrachtet. 72,3 % der Patientinnen gaben keine oder nur leichte Schmerzen bei der Insertion von *Jaydess* an (6, 7).

Blutungsmuster unter LNG-IUS

Initiale Blutungsstörungen sind unter LNG-IUS in den ersten Anwendungsmonaten relativ häufig und darüber sollte die Patientin also primär aufgeklärt werden. Diese können v. a. in den ersten drei bis sechs Monaten nach Einlage auftreten. Gegebenenfalls kann bei initial auftretenden Blutungsstörungen eine zusätzliche Gestagengabe oder die Gabe eines Kombinationspräparats mit einem endometriumpotenten Gestagen zur schnelleren Atrophisierung des Endometriums führen und so die initialen Blutungsstörungen unterdrücken (s. Abb. 2). In den meisten Fällen sind diese Blutungsstörungen jedoch bei entsprechender Aufklärung tolerabel. Länger als sechs Monate anhaltende Blutungsstörungen sollten gynäkologisch und sonografisch abgeklärt werden (1, 2, 5). Insbesondere muss geklärt werden, ob organische Ursachen hierfür vorliegen. So ist also bei über sechs Monate anhaltenden Blutungsstörungen zunächst durch eine Vaginalsonografie abzuklären, ob das IUS exakt liegt oder

ob lokal-mechanische Gründe, zum Beispiel Irritation des Endometriums durch die Arme der *Mirena*, zu Blutungsstörungen führen (1). Auch submuköse Myome oder Polypen können zu Blutungsstörungen unter der Anwendung eines LNG-IUS führen, gegebenenfalls müssen diese dann entfernt werden.

Bei länger anhaltenden Blutungsstörungen unter liegendem LNG-IUS und unter Ausschluss einer organischen bzw. lokal-mechanischen Genese ist in Abhängigkeit von der sonografischen Endometriumdicke über das weitere therapeutische Vorgehen zu entscheiden. Bei einer doppelten Endometriumdicke über 5 mm kann gegebenenfalls noch einmal ein Gestagen oder ein Kombinationspräparat zum Einsatz kommen (12). Blutet es aus einem flachen Endometrium (Endometriumdicke unter 5 mm), kann ein kurzzeitiger Behandlungsversuch mit Östrogenen über drei bis fünf Tage erfolgen (1–2 mg Östradiol) (12). Alternativen stellen auch die Gabe von Doxycyclin oder als ultima ratio die Anwendung von Ulipristalacetat dar (s. Tab. 2).

Viele Blutungsstörungen lassen sich aber vermeiden, indem vor der Insertion eine sorgfältige Diagnostik durchgeführt wird, insbesondere wenn die Patientin auch unter Dysmenorrhoeen oder Hypermenorrhoeen leidet. Hier sollte sorgfältig nach submukösen Myomen gesucht werden, die vor Einlage entfernt werden sollten. Auch Uterusfehlbildungen lassen sich durch eine gezielte Sonografie, am günstigsten prämenstruell durchgeführt, meist schon vor der Einlage suffizient ausschließen.

Bei einer länger andauernden Anwendung von *Mirena* sind Blutungsstörun-

gen aber eher selten. Die Blutungsstärke nimmt in den meisten Fällen ab und bei etwa 20 % der Patientinnen wird mittelfristig eine Amenorrhoe erreicht. Dies ist dabei u. a. abhängig vom Alter der Patientin. Auch über den Eintritt einer möglichen Amenorrhoe sollte die Patientin schon vor der Insertion entsprechend aufgeklärt werden.

So wie für intrauterine hormonelle Kontrazeptiva allgemein bekannt und bereits erläutert, ändert sich auch nach der Einlage von *Jaydess* bei den meisten Frauen das Blutungsmuster. Nach der Einlage treten in der Anpassungsphase oft leichte Blutungsstörungen mit unregelmäßigen Blutungen und Zwischenblutungen auf. Darauf sind die Anwenderinnen somit vor der Einlage aller LNG-IUS ausdrücklich hinzuweisen.

Mittelfristig ist es aber so, dass viele Anwenderinnen von einer Reduktion der Dauer und der Stärke der Blutung bis hin zu einer Amenorrhoe profitieren. Anzahl und Dauer der Blutungen nehmen während der Anwendung von *Jaydess* ebenso wie unter *Mirena* kontinuierlich ab und liegen ab dem vierten Monat im Durchschnitt unter vier Tagen pro Zyklus. Nach zwölf Monaten ist nur noch mit zwei bis drei Tagen Blutungen pro Monat zu rechnen. Der Anteil der Amenorrhoe-Patientinnen in der entsprechenden, zulassungsrelevanten Studie betrug 12 % im Beobachtungszeitraum von drei Jahren. Die Frequenz häufiger und auch verlängerter Blutungen mit *Jaydess* nahm analog im Untersuchungszeitraum von drei Jahren kontinuierlich ab – von 31 bzw. von 59 % auf 4 bzw. 3 % (7). *Jaydess* hat damit also einen ebenso vorteilhaften Effekt auf das Blutungsmuster wie *Mirena*.

Management von Ovarialzysten

Funktionelle Zysten stellen unter der Anwendung von *Mirena* gelegentlich ein Problem dar. Dieses Problem der Zystenbildung ist auch unter kontinuierlicher Kontrazeption mit Gestagenen, wie Implantate oder Injektionen, bekannt. Ovarialzysten wurden in den zulassungsrelevanten Studien von *Jaydess* dann erfasst, wenn es sich um ungewöhnliche, nicht funktionelle Zysten handelte und/oder diese einen Durchmesser von mehr als 3 cm aufwiesen. Dabei zeigte sich unter *Jaydess* im Vergleich zu *Mirena* eine signifikant

1. Initiale Blutungsstörungen unter *Mirena* (< 6 Monate)

- meist tolerabel (Aufklärung)
- evtl. zusätzlich Gestagene oder OC (Kombinationspräparat)
- ⇒ schnelle Atrophisierung

2. Blutungsstörungen bei längerer Liegedauer

- Vaginalsonografie
- IUS-Lage korrekt? ⇒ IUS ex
- Pathologien (Polyp, Myome)? ⇒ IUS ex + Polyp/Myom ex
- Endometriumdicke
 - ↓
 - < 5 mm > 5 mm
 - Estrogene Gestagene o. OC (3–5 Tage)
 - 1–2 mg Estradiol (ggf. Doxycyclin oder Ulipristalacetat)

Tab. 2: Management von Blutungsstörungen unter *Mirena*.

niedrigere Inzidenz der Ovarialzystenbildung. Zysten traten beim *Jaydess* nur bei 5,9 % der Patientinnen auf (*Mirena* mit bis zu 22 %). Damit ist unter *Jaydess* keine höhere Inzidenz von Ovarialzysten zu erwarten als bei Frauen, die nicht hormonell verhüten (7, 13). Bei den asymptomatischen Ovarialzysten unter LNG-IUS sind meist nur sonografische Kontrollen notwendig. Sollte die Zystengröße zunehmen, die Zyste symptomatisch werden oder sonografische Auffälligkeiten aufweisen, sollte laparoskopiert werden (1).

Zusammenfassung

Levonorgestrel-Intrauterinsysteme (LNG-IUS) sind innovative, intrauterine hormonelle Kontrazeptionsmethoden. Sie vereinen somit Vorteile von oralen Kontrazeptiva mit denen der konventionellen Intrauterin pessare, ohne die bekannten spezifischen Nachteile der beiden Methoden zu haben. Die kontrazeptive Sicherheit ist mit einem Pearl-Index von 0,2 (*Mirena*) beziehungsweise 0,33 (*Jaydess*) sehr hoch. Intrauterinsysteme sind unter Beachtung der Kontraindikationen bei jeder Frau anwendbar, wenn die lokalen uterinen Voraussetzungen gegeben sind. Dies kann auch für Nulliparae* gelten, insbesondere wenn für andere Methoden Kontraindikationen bestehen. Sehr wichtig sind der vorherige Ausschluss von Infektionen und das Vorliegen eines unauffälligen zytologischen Abstrichs, der nicht älter als sechs Monate sein sollte.

Eine postpartale Einlage von IUS wird frühestens nach sechs Wochen empfohlen, wobei auch eine Anwendung in der Laktationsperiode möglich ist. Die Rate an Extrauterin graviditäten ist bei LNG-IUS niedriger als bei Frauen mit einem Kupfer-IUD oder ohne Kontrazeption. Initiale Blutungsstörungen sind in den ersten drei Monaten der LNG-IUS-Anwendung relativ häufig, bedürfen aber meist keiner Therapie. Initial können auch funktionelle Ovarialzysten auftreten, die sich in den meisten Fällen spontan zurückbilden und keiner weiteren Therapie bedürfen. Das Spektrum der intrauterinen hormonalen Kontrazeption wurde um das kleinste und niedrigst-dosierte LNG-IUS *Jaydess* erweitert. Vorteile sind hier vor allem die einfache Insertion und die niedrigste Dosierung des enthaltenen Levonorgestrel. Im Vergleich mit anderen Kontrazeptionsmethoden bieten Intrauterinsysteme also zahlreiche Vorteile, wovon nun ein noch größeres Patientinnenkollektiv profitieren kann.

Jaydess® und Mirena®
Lokale Kontrazeption im Vergleich.

| 20 – 24 Jahre | 25 – 29 Jahre | 30 – 34 Jahre | 35 – 44 Jahre | 45 – 50 Jahre |
|---|---------------|--|---------------|---------------|
| Jaydess Estrogenfreie Langzeitkontrazeption | | Mirena Estrogenfreie Langzeitkontrazeption Hypermenorrhoe | | |
| Verhütungsdauer: bis zu 3 Jahre absehbarer Zeitraum, aktive Familienplanung, zwischen zwei Kindern* | | Verhütungsdauer: bis zu 5 Jahre abgeschlossene Familienplanung | | |
| Größe (B x H): 28 x 30 mm | | Größe (B x H): 32 x 32 mm | | |
| Durchmesser des Insertionsröhrchens: 3,8 mm | | Durchmesser des Insertionsröhrchens: 4,4 mm | | |
| Dosierung: 6 Mikrogramm LNG/Tag Freisetzungsrates über 3 Jahre im Durchschnitt*, durch Burst-Effekt gleiche initiale Blutungseinflussung wie Mirena | | Dosierung: 14 Mikrogramm LNG/Tag Freisetzungsrates über 5 Jahre im Durchschnitt* | | |
| Einfluss auf das Blutungsgeschehen: 12,7 % Amenorrhoe-Rate ² | | Einfluss auf das Blutungsgeschehen: 23,6 % Amenorrhoe-Rate ² | | |

* Hinweis: „Jaydess“ ist nicht die erste Wahl zur Kontrazeption bei nulliparen Frauen, da klinische Erfahrungen nur begrenzt vorliegen.

Abb.: *Jaydess* und *Mirena* im Vergleich

* *Jaydess* ist nicht die erste Wahl zur Kontrazeption bei nulliparen Frauen, da klinische Erfahrungen nur begrenzt vorliegen.

Literatur beim Verlag

Stuhlinkontinenz

Endoanal-Sonografie – Indikationsstellung und Befundinterpretation

Die Endoanal-Sonografie ist das Diagnoseinstrument erster Wahl bei Stuhlinkontinenz. Sie sollte auch in Beckenbodenzentren für eine qualitativ hochwertige Patientenversorgung angeboten werden.

Sowohl in allgemeingynäkologischen Praxen als auch im Klinikalltag oder in Spezialsprechstunden mit urogynäkologischem oder koloproktologischem Schwerpunkt sind wir häufig mit Frauen konfrontiert, bei denen eine endoanal-sonografische Untersuchung indiziert ist.

Vergleiche mit der MRT haben die Endoanal-Sonografie als Goldstandard in der Primärdiagnostik der Stuhlinkontinenz etabliert, während das MRT lediglich ausgewählten Fällen vorbehalten bleibt. Auch erste vergleichende Untersuchungen zwischen Perineal- und Endoanal-Sonografie haben den Stellenwert der Endoanal-Sonografie unterstrichen. Hierbei handelt es sich um eine schnelle, einfach auf dem gynäkologischen Untersuchungsstuhl oder in Seitenlage auf der Untersuchungsliege durchzuführende Untersuchung, bei der keinerlei Vorbereitung (im Sinne einer Darmreinigung) notwendig ist. Verwendet werden hierbei 360°-Endoanalsonden mit Frequenzen von 12–16 MHz.

Indikationen

Indikationen für die Durchführung einer Endoanal-Sonografie sind unter anderem Stuhlinkontinenz, Geburtsmodusplanung bei Z. n. vorausgegangenem Dammriss (DR) dritten und vierten Grades, gegebenenfalls auch bei Wundheilungsstörungen nach „tiefen“ DR

zweiten Grades oder Episiotomien, um okkulte Verletzungen der Sphinkteren und Fistelbildungen auszuschließen. Ebenso indiziert ist die Endoanal-Sonografie bei palpablem rektalem Tumor zum

Abschätzen der Tumorausdehnung, rektaler Blutung zum Tumor- und Endometrioseausschluß, bei Verdacht auf eine tief sitzende, tief infiltrierende Endometriose, bei Morbus Crohn und ggf. bei Ver-

dacht auf eine obstruktive Defäkationsstörung/Intussuszeption – auch wenn dies die diagnostische Domäne der Defäkografie ist.

Befunde richtig interpretieren

Dargestellt werden von cranial nach distal die Standardebenen Puborectalislevel (echoreicher Muskel) sowie der (ebenfalls echoreiche) Musculus sphincter ani externus (MSAE) in seinem tiefen, oberflächlichen und subcutanen Anteil sowie der (echo-

Wissenschaftliche Sitzung
Geburtstrauma – erkennen, versorgen, Konsequenz
Samstag, 11.10.14, 8 Uhr
Saal 13a (1. OG)

arme) Musculus sphincter ani internus (MSAI). Kontinuitätsunterbrechungen der Circumferenz von > 30° werden als Defekte eingestuft, alle < 30° als Narben.

Therapieplanung

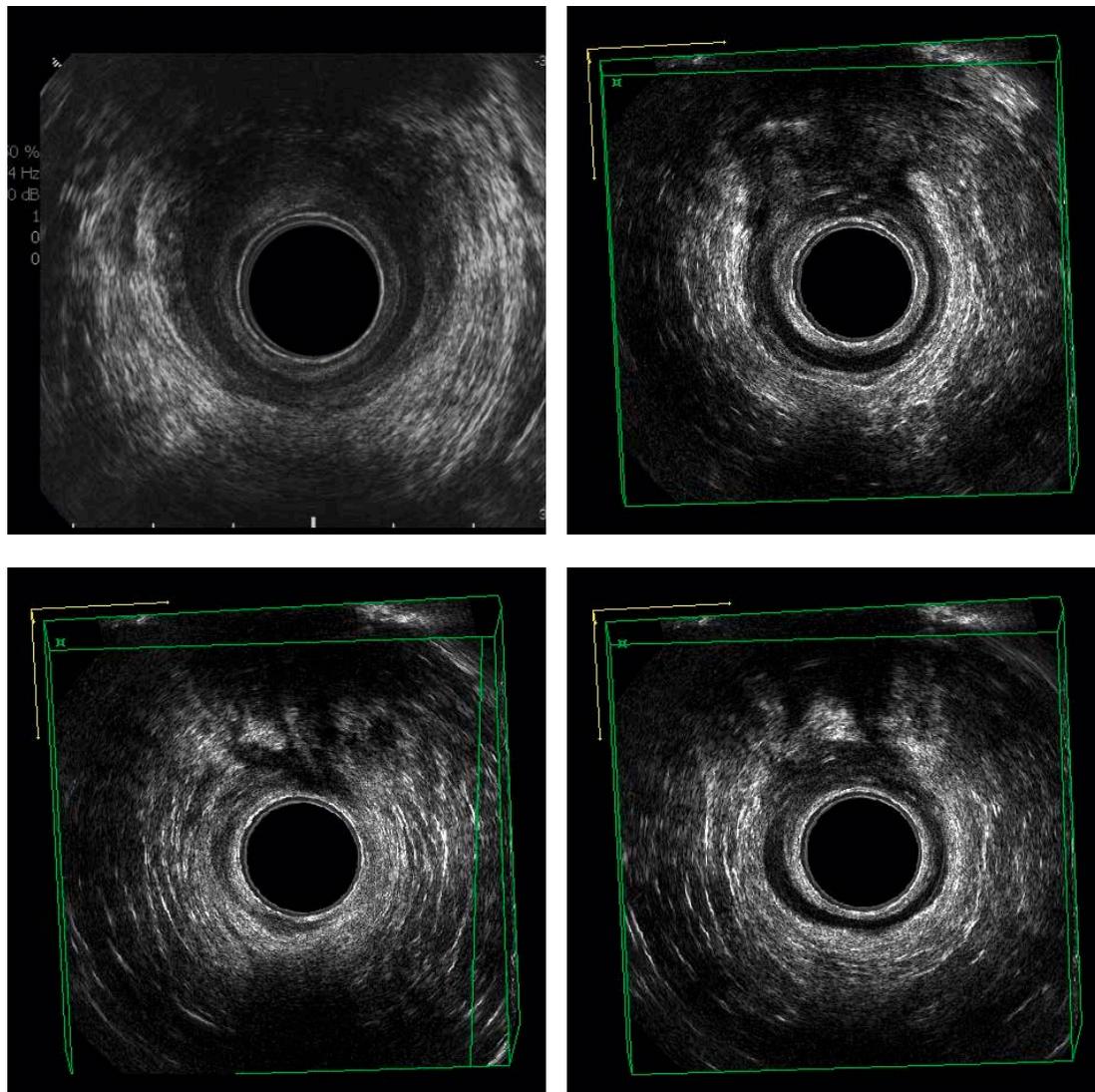
Die erhobenen Befunde sind essentieller Bestandteil zur optimalen Therapieplanung, z. B. sekundäre Sphinkterrekonstruktion mittels Overlapping-Technik versus sakrale Neuromodulation im Falle der peri-/postmenopausalen stuhlinkontinenten Patientin oder Empfehlung zur Sectio vs. Spontanpartus bei Folgeschwangerschaften nach DR III/IV.

Wichtig ist, dass im Sinne einer qualitativ hochwertigen Diagnostik und damit einer ebensolchen Patientenversorgung Beckenbodenzentren die Endoanal-Sonografie als diagnostischen Baustein anbieten – unabhängig vom Facharzt (Chirurg, Gynäkologe), der letztlich die Untersuchung durchführt. Die Betreuung der Patientinnen mit postpartaler Stuhlinkontinenz ist jedoch die Domäne der Gynäkologen, entsprechend sinnvoll ist für sie eine umfassende Qualifikation auf dem Gebiet.

Autorin

Dr. med. Nadine Schwertner-Tiepelmann

St. Hedwig-Krankenhaus
Große Hamburger Straße 5–11
10115 Berlin



Bilder einer 36-j. I P Forceps + Episiotomie, DR IV°, Z.n. primärer Rekonstruktion (overlap-Repair). Defekte im Bereich des MSAI von 10–02 Uhr und in allen Anteilen des MSAE von 11–01 Uhr in den Standardebenen Puborectalis, tiefer MSAE, oberflächlicher MSAE, MSAI sowie subcutaner MSAE.

Impressum

Verlag
publimed Medizin und Medien GmbH
Paul-Heyse-Str. 28 · 80336 München
Tel. (089) 51 61 61 71 · Fax (089) 51 61 61 99
gynkongress-dggg@publimed.de
www.publimed.de
Geschäftsführer: Dr. Uwe Schreiber

Redaktion
Roland Hoffmann (verantwortlich)
Tel. (089) 51 61 61 73
Anja Zimmermann
Tel. (089) 51 61 61 76

Anzeigen
Damian Binger (verantwortlich)
Tel. (02421) 994 69 39
Monika Fürst-Ladner
Tel. (089) 51 61 61 72

Herstellung
dm druckmedien gmbh · München
Alle Rechte, wie Nachdruck, auch von Abbildungen, Vervielfältigungen jeder Art, Vortrag, Funk, Tonträger und Fernsehsendungen sowie die Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlags.

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit werden in den Texten häufig maskuline Personenbezeichnungen wie „Arzt“ oder „Gynäkologe“ verwendet, womit gleichermaßen Personen weiblichen und männlichen Geschlechts gemeint sein können.

Endometriose und Fruchtbarkeit

L'important ... c'est – die Eizelle

Bei aktiver Endometriose ist in vielen Fällen die Fruchtbarkeit der betroffenen Frau herabgesetzt. Dies hat vielfältigste Ursachen, wie z. B. die mit der Endometriose häufig verbundene und leider oft nicht beachtete Dyspareunie, die Veränderungen des intraperitonealen Milieus, die endokrine und ovarielle Dysfunktion, die Störungen des ovum pick up, des Gametentransports und der Tubenfunktion.

An Endometriose leidende Frauen weisen niedrigere Fertilisierungsraten und die Implantationsraten auf, die Abortrate ist in dieser Patientinnengruppe erhöht. In der Schwangerschaft kommt es vermehrt zu Frühgeburten und Präeklampsie und die Sectiorate ist signifikant erhöht. Selbst bei Durchführung einer extrakorporalen Befruchtung ohne vorherige individuell angepasste Vorbereitung ist die Schwangerschaftsrate

um 50 % reduziert. Die Endometriose führt eben zu einem chronischen inflammatorischen Geschehen intraperitoneal, das die Eizellreifung erheblich stört.

Dies oft als ursächlich angesehene endometriale Rezeptivität ist auch bei aktiver Endometriose nicht herabgesetzt. Dies konnte eindrucksvoll am Modell der Eizellspende gezeigt werden. Es gilt also vor einer Sterilitätsbehand-

lung bei bekannter Endometriose individuell festzulegen, wie der entzündliche Prozess beseitigt werden kann: durch vollständige operative Beseitigung der Endometrioseherde (peritoneal, ovariell, tief infiltrierend) oder durch die vorübergehende Unterdrückung der Ovaraktivität mittels des GnRHa ultralangen Protokolls über mindestens 4 Monate bevor eine IVF-Behandlung erfolgt. Beides trägt dazu bei, dass

die Eizelle in einem guten Milieu heranreift und durch die bessere Eizellqualität Schwangerschafts- und Geburtenrate signifikant ansteigen.

Autor

Dr. med. Klaus Bühler

Deutsches IVF-Register e.V.
Endometriose-Sprechstunde
Frauenärzte am Staden
Bismarckstraße 39–41
66121 Saarbrücken



Vulvovaginalmykosen

Häufige Mykosen und nicht-infektiöse Dermatosen in der gynäkologischen Praxis

Akute vaginale Pilzinfektionen rufen bei den betroffenen Frauen einen hohen Leidensdruck hervor – entsprechend groß ist der Wunsch nach einer raschen, effektiven und gut verträglichen Behandlung. Dieser Forderung wird eine 1-Tages-Therapie mit dem Wirkstoff Clotrimazol in einer Milchsäure-haltigen Formulierung gerecht. Zu einer echten Herausforderung in der gynäkologischen Praxis können dagegen rezidivierende Erkrankungen werden, so Prof. Dr. Hans-Jürgen Tietz, Berlin. Hier ist im Einzelfall neben der Abgrenzung nichtinfektiöser Dermatosen eine exakte Erregerbestimmung nötig.

Erste Wahl bei der topischen Therapie einer unkomplizierten Vulvovaginalmykose ist Clotrimazol, betont Tietz und ergänzt: „Das Antimykotikum hat eine deutlich höhere Wirksamkeit als das früher eingesetzte Nystatin. Das Wirkungsspektrum von Clotrimazol umfasst alle Pilzerreger, die imstande sind, ein Pseudomyzel zu bilden, wie zum Beispiel *C. albicans*, *C. tropicalis* und *C. parapsilosis*. Ausnahme ist *C. glabrata*. Außerdem hat Clotrimazol eine antibakterielle Wirkung, die unter anderem *Gardnerella vaginalis* erfasst.“

Schnellerer Rückgang der Beschwerden

Seit der Einführung von topischem Clotrimazol vor 20 Jahren haben sich die Therapiezeiten bei der Vulvovaginalmykose stark verkürzt: Von ursprünglich einer Woche (6-Tage-Therapie) über drei Tage (3-Tage-Therapie) bis hin zur 1-Tages-Therapie (*Canesten*® Gyn

Once). Mit der letztgenannten Therapieform steht heute eine effektive, schnell wirksame und gut verträgliche Behandlungsoption in Form einer einzigen Vaginaltablette und Creme zur äußeren Anwendung zur Verfügung. Tietz weiß: „Diese Therapieform entspricht in den meisten Fällen den Wünschen der betroffenen Frauen: Die einmalige Applikation ist für die Patientinnen unkompliziert und lässt sich gut in den Alltag integrieren.“

In einer Beobachtungsstudie, an der 236 gynäkologische Praxen und 978 Patientinnen teilnahmen, wurde bestätigt, dass sowohl die 1-Tages- als auch die 3-Tage-Therapie hoch wirksam sind, dass unter der 1-Tages-Therapie die Symptome jedoch signifikant schneller zurückgehen als unter der 3-Tage-Therapie (1). Das betraf die Parameter Rötung, Juckreiz und Brennen (jeweils $p=0,001$). Außerdem empfanden deutlich mehr

Patientinnen die Handhabung der 1-Tages-Therapie angenehmer als bei der 3-Tage-Therapie. Entsprechend lag der Anteil der sehr guten Bewertungen unter der 1-Tages-Therapie etwas höher als unter der 3-Tage-Therapie (55 % vs. 47 %). Keine Unterschiede ergaben sich bei der Verträglichkeit der Medikation – mehr als 90 % der Ärzte und Patientinnen gaben hier jeweils die Noten gut oder sehr gut.

Der galenische Kniff: Zusatz von Milchsäure

Grund für den schnelleren Wirkeintritt unter der einmaligen Gabe ist die hohe Clotrimazol-Dosierung der 1-Tages-Therapie (500 mg) in Kombination mit dem Milchsäurezusatz: Innerhalb weniger Minuten nach der Applikation wird die maximale Wirkstofffreisetzung aus der Vaginaltablette erreicht und kann so einen schnelleren Symptomrückgang einleiten (2). Nach der einmaligen Applikation bleiben im Vaginalsekret fungizide Wirkstoffkonzentrationen von mehr als 100 mg/l für einen Zeitraum von 72 Stunden erhalten und stellen so eine anhaltende und gründliche Wirkung sicher (3). Die Milchsäure-haltige Formulierung senkt außerdem den pH-Wert im Scheidenmilieu. „Das Wirkoptimum von Clotrimazol liegt im sauren Bereich. Ein niedriger vaginaler pH-Wert stimuliert die Ergosterolsynthese und Myzelbildung der Pilze, steigert dadurch die Anzahl der Angriffspunkte und macht sie somit empfindlicher gegenüber Clotrimazol.“ Durch den Zusatz von Milchsäure wird auch eine deutliche Steigerung der fungiziden Wirkung erreicht, ebenso eine bessere Löslichkeit und Bioverfügbarkeit der Substanz im Gewe-

| Empfehlung der AWMF-Leitlinie | | |
|-------------------------------|---|---|
| | Milchsäure während der Therapie | Milchsäure nach der Therapie |
| Vaginalmykose | Ja, zur – Absenkung des pH-Werts, – Steigerung der Löslichkeit von Clotrimazol, – Verstärken der Freisetzung von Clotrimazol, – Anregung der Ergosterol-Synthese und damit Steigerung der Empfindlichkeit der Erreger*; | Nein, da – der pH-Wert und die Flora bei Patientinnen mit Neigung zu Mykosen fast immer gesund sind, – die Haut nach der Infektion keine Säure, sondern Pflege braucht; |
| Bakterielle Vaginose | Ja, da – der pH-Wert ins alkalische verschoben ist und die Säure gegen Bakterien wirkt; | Ja, da – der pH-Wert ins Alkalische verschoben ist und die gesunde Flora meist fehlt; |

* Expertenmeinung von Prof. Dr. Tietz, die bis zum jetzigen Zeitpunkt nicht durch spezifische wissenschaftliche Studien belegt wurde.

be, was für den Heilerfolg bedeutend ist“, so die Meinung von Tietz.

Patientinnen sollten darauf hingewiesen werden, dass es trotz einmaliger Anwendung der Therapie zwei bis drei Tage dauern kann, bis die Beschwerden vollständig abgeklungen sind. Darüber hinaus betont Tietz, sollte die Patientin zusätzlich zur Vaginaltablette immer gleichzeitig eine antimykotikahaltige Creme benutzen. Wenig sinnvoll sei dagegen der Gebrauch von säurehaltigen Medikamenten (z. B. Milchsäurebakterien) oder Hausmitteln wie Joghurt nach der Therapie oder zu prophylaktischen Zwecken, so Tietz. Hintergrund: Die pH-Absenkung schafft ideale Wachstumsbedingungen für die säureresistenten Pilze (s. Tab. oben).

Grenzen der Therapie mit Clotrimazol sind Pilzarten wie *C. glabrata* und *C. krusei*, da diese Erreger keine bzw. kaum Myzelien bilden und für den Ergosterolsynthese-Hemmer weniger angreifbar sind. Mittel der Wahl bei diesen Pilzspezies ist der Katalasesynthese-Hemmer Ciclopiroxolamin (4).

Rezidive oft hartnäckig

Bei einer chronischen Vaginalmykose kann es zu ernsthaften und anhaltenden Beeinträchtigungen der Lebensqualität führen, erklärt Tietz und ergänzt: „Zu den Umständen, die Rezidive begünstigen gehören u. a. genetische Faktoren, hormonelle Einflüsse, eine reduzierte Immunabwehr z. B. durch Stress, Stoffwechselstörungen oder Arzneimittel, bestimmte sexuelle Praktiken, die

Anwendung säurehaltiger Externa sowie in- und externe Infektionsquellen.“ „Bei einer chronischen Vulvovaginalmykose kann es hilfreich sein, die inneren und äußeren Infektionsquellen der Patientin zu ermitteln und zu behandeln. Dazu sollten Stuhlproben sowie Abstriche aus dem Mund der Patientin und ihres Partners untersucht werden. Bei Partnern, die an Diabetes mellitus erkrankt sind, sollte auch ein Abstrich vom Penis bzw. eine Spermaprobe untersucht werden. Hauptinfektionsquelle ist jedoch der Körper der Patientin. Die meisten Frauen berichten über die erste Pilzinfektion schon vor dem ersten Geschlechtsverkehr“, so Tietz. Chronische Infektionen werden oft durch *C. glabrata* hervorgerufen. Der Pilz tritt gehäuft bei Frauen in der zweiten Lebenshälfte auf, die Ansteckung kann u. a. bei Krankenhausaufenthalten erfolgen. Möglich sind auch Übertragungen mit Sperma, da die Prostata ein Reservoir für diese Pilzspezies sein kann.

Wird mit der alleinigen topischen Therapie kein Erfolg erzielt, weil die Erreger in diesen Fällen meist tief im Gewebe liegen, sollte zusätzlich eine systemische Therapie erfolgen, empfiehlt Tietz und betont jedoch, dass aufgrund der pharmakokinetischen Defizite systemischer Antimykotika nicht auf eine gleichzeitige topische Therapie verzichtet werden darf.

Literatur

1. Tietz HJ, Becker NH, Gyne 2011, 11:12–15.
2. Daniels R, Tietz HJ, Gyn-Depesche 2007, 1.
3. Ritter W, Vaginalmykosen: Therapie von heute im Trend von morgen, Bayer AG 1987.
4. Tietz HJ, Antimykotika von A–Z. 2011, 5. Auflage. Ligatur, Stuttgart.
5. Beikert FC et al., *Mycoses* 2011;54:807–10.

Der Beitrag entstand im Rahmen des Lunchsymposiums „Häufige Mykosen und nichtinfektiöse Dermatosen in der gynäkologischen Praxis“, auf dem DGGG-Kongress am 10. Oktober 2014, München.

Autor

Prof. Dr. med. habil.
Hans-Jürgen Tietz

Institut für Pilzkrankheiten
Luisenstraße 50 · 10117 Berlin



Behandlungsverlauf einer Vaginalmykose durch eine 1-Tages-Kombinationstherapie mit Clotrimazol in Milchsäure. Links: vor Therapiebeginn, rechts: Befund nach drei Tagen. Erreger: *C. albicans*.

Vaginale Pilzkrankungen haben viele Gesichter: vier Fallbeispiele



Prof. Dr. Hans-Jürgen Tietz, Berlin

Der Klassiker (Fall 1): Nach vielen Jahren ist der Pilz wieder da. Frau M. täuscht sich nicht, hat den typisch säuerlich riechenden weißlichen Ausfluss, dazu heftigen Juckreiz und Schwellungen. Sie kennt das Krankheitsbild und geht in die Apotheke. Nicht zum Arzt, wie etwa 80 % aller betroffenen Frauen auch. Was hat sich in ihrem Leben verändert?

Eine neue Pille, Stress in der Partnerschaft und im Beruf. Seit kurzer Zeit raucht sie auch wieder. Die Behand-

Anhand von vier Kasuistiken macht Prof. Dr. Hans-Jürgen Tietz, Berlin, deutlich, wie individuell Probleme und Vorgehen bei einer Vulvovaginalmykose sein können.

lung mit dem frei verkäuflichen Clotrimazol hat ihr sofort geholfen. Nach zwei weiteren Behandlungen kam die Infektion nicht mehr wieder. Der Stress hat sich inzwischen gelegt. Die Pille wurde gewechselt. Nur das Rauchen ist geblieben.

Im Urlaub (Fall 2): Nach langer Wochenendbeziehung endlich der ersehnte Urlaub auf den Kanaren. Entspannungsbad im überfüllten Whirlpool. Danach intensiver Verkehr. Am Abend darauf massiver käsiger-gräulicher Ausfluss mit fischartigem Geruch. Vor Ort gab es leider keine hilfreiche Therapie. Der Urlaub war gelaufen. Wieder zu Hause findet der behandelnde Gynäkologe Bakterien (*Gardnerella vaginalis*) und Pilze (*C. albicans*), rät zur hochdosierten Ein-Tages-Therapie mit Clotrimazol (500 mg) in

Milchsäure. Nach drei Tagen war die Infektion beseitigt und trat nicht wieder auf.

Der neue Freund (Fall 3): Endlich ist die Einsamkeit vorbei. Ein neuer Freund. Doch gleich nach dem ersten Verkehr kam es zu heftigen Beschwerden: Rötung und Juckreiz in der Scheide, reichlich weißer Ausfluss und ein säuerlicher Geruch. Die Behandlung mit Clotrimazol aus der Apotheke hat ihr sofort geholfen. Die Infektion kam dennoch nach jedem Geschlechtsverkehr wieder. Mit dem Ex-Freund gab es solche Probleme nicht. Deshalb Vorstellung beim Arzt. Dieser findet im Mund des neuen Partners reichlich *C. albicans* und verordnet ihm eine professionelle Zahnreinigung, danach Mundgel mit Miconazol und ihr eine nochmalige vaginale

Therapie mit Clotrimazol. Zu weiteren Rückfällen kam es danach nicht mehr.

Chronischer Scheidenpilz (Fall 4): Der Pilz lässt sie nicht mehr los. Es begann mit einer Antibiotika-Behandlung wegen einer chronischen Tonsillitis, die einige Male wiederholt werden musste. Stets kam es dabei zu einer vaginalen Pilzinfektion, seit einem Jahr in jedem Zyklus neu, auch ohne Antibiotikum. Die Patientin kommt verzweifelt zum Arzt. Dort berichtet sie auch über ständige Durchfälle, Blähungen und Darmgeräusche. Die Stuhluntersuchung ergab einen massenhaften Befall mit *C. albicans*. Dem folgte eine Darmbehandlung mit Nystatin-Dragees, Kefir und nochmals vaginal appliziertem Clotrimazol. Die Patientin ist seitdem beschwerdefrei.

Video-
Interview



Die Frauenklinik der Zukunft

Gibt es noch Nachwuchs in Führungspositionen?

Das Problem, ärztlichen Nachwuchs für die Weiterbildung zu finden, hat sich etwas entspannt. Die Akquisition von Führungskräften, vor allen von Chefarzten, ist jedoch außerordentlich problematisch. Lange Arbeitszeiten, Arbeitsüberlastung, die Übernahme immer weiterer administrativer Aufgaben sowie die finanziellen Probleme vieler Abteilungen machen Führungspositionen unattraktiv. Chefs und Oberärzte vermitteln dem Führungsnachwuchs, dass sie zwar Freude an ihren medizinischen Aufgaben haben, der „Verwaltungskram“ ihnen jedoch lästig ist, sie unzufrieden macht und ihnen den Spaß an der Arbeit nimmt. Wenn dies jungen Ärzten, unerschwerlich oder auch direkt vermittelt wird, bleibt nicht aus, dass sich deren Begeisterung für die Übernahme von Führungspositionen in Grenzen hält.

In unserem Fach sind Oberärzte zu mehr als 30 % und Chefarzte zu mehr als 70 % über 50 Jahre alt. Dies erklärt den stetig steigenden Bedarf an Führungskräften. Es wird aber auch deutlich, dass heute eine relativ „alte“ Generation von Führungskräften einer sehr jungen, überwiegend weiblichen Generation von völlig anders erzogenen und anders denkenden Kollegen gegenübersteht.

Zeitgemäße Maßnahmen zur Führungsentwicklung

Heutiger Nachwuchs benötigt andere Maßnahmen zur Führungs-

entwicklung als diejenigen, mit denen wir groß geworden sind. „Learning by doing“, „Wer gut ist, wird sich durchsetzen“ und die klassischen Werte wie Macht, Image und Geld sind weitgehend „out“. Parallel dazu hält die „junge Generation“ die für Führungsaufgaben wichtigen Leistungspotenziale wie Durchsetzungsvermögen, Problemlösungsbereitschaft, Teamorientierung, Stressresistenz und Selbstmanagement für weniger erstrebenswert.

Frauen gehen nur in Führungspositionen, wenn folgende Anreize

geboten werden: Anerkennung, gutes Klima, gutes Einkommen, Sinnhaftigkeit der Arbeit und Zeit. Für Frauen muss sich die Führungsposition „emotional lohnen“. Ihre jungen männlichen Kollegen haben vergleichbare Wünsche an Weiterbildung und Karriere. Sie legen mehr Wert auf Freizeit, wollen geregelte Arbeitszeiten und akzeptieren ungern Überstunden. Die Familie genießt höchste Priorität.

Das bedeutet, die Klinik muss attraktive Arbeitszeitmodelle, sinnvolle Arbeitsinhalte, aber auch

einen neuen Führungsstil vorhalten. Heute ist eine demokratisch-kooperative Führung mit ständiger Kommunikation auf Augenhöhe, Feedback und Coaching unabdingbar – schwer realisierbar in Zeiten zu enger Stellenpläne, zu vieler unnötiger Verwaltungsaufgaben und ständiger Mangelzustände auf allen Ebenen. Was bleibt zu tun? Es ist fünf nach zwölf. Führungsnachwuchs wird besonders in unserem Fach dringender gebraucht.

Neue Werte des Führungsnachwuchses

Um aktuell Nachwuchs für Führungspositionen zu begeistern, müssen wir dessen veränderte Werte und Vorstellungen akzeptieren. Die Weiterbildung muss besser und durch Coaching und Mentoring ergänzt werden. Flexible Arbeitszeiten, auch für Führungskräfte sind unerlässlich. Auswahl und Betreuung von Füh-

rungskräften beginnt mit der Einstellung und setzt sich über die ganze Karriere fort. Führungskräfte müssen sich langfristig auf Strukturen verlassen können, die Work-Life-Balance muss stimmen und die Arbeit muss Freude machen.

Verwaltungen, unsere Fachgesellschaften und insbesondere die Politik müssen hier die notwendigen Rahmenbedingungen schaffen, damit der Nachwuchs seine Aufgaben, die für das Überleben unseres Fachs in seiner Vielfalt unerlässlich sind, auch bewältigen kann.

Autor

Prof. Dr. med.
Rolf Kreienberg

Präsident der DGGG 2008 – 2010



Mammakarzinom

Systemische Therapie beim DCIS?

Seit der Einführung des Mammografie-Screenings hat sich die Inzidenz des Duktalen Carcinoma in situ (DCIS) in Deutschland verdoppelt. Der Anteil des DCIS macht aktuell etwa 20 % der primär diagnostizierten Mammakarzinomfälle aus. Aus diesem Grund ist die Frage nach der Therapie des DCIS mehr als aktuell.

Nachdem in den letzten Jahren vergeblich versucht wurde, eine Subgruppe zu identifizieren, die nicht von einer Radiotherapie profitiert, wird nach wie vor jede Patientin, die einer brusterhaltenden Operation zugeführt wird, einer Radiotherapie der betroffenen Brust unterzogen. Vielversprechende Daten liegen allerdings zum DCIS-Score vor, einem genomischen Marker, der analog zu dem beim invasiven Mammakarzinom eingesetzten Oncotype DX eine Unterteilung in eine Low-, Intermediate- und High-Risk-Gruppe möglich macht. Praxisverändernde Ergebnisse stehen hier allerdings noch aus. Sollten sich die Ergebnisse der laufenden und geplanten Studien konsistent reproduzieren lassen, wäre möglicherweise auch der Einsatz einer antihormonellen Therapie beim DCIS differenzierter zu betrachten.

Kein Überlebensvorteil durch Tamoxifen

Die Daten, die zum Einsatz von Tamoxifen beim DCIS geführt haben, kommen aus der NSABP

B-24- und der UK/AZN DCIS-Studie. Problem der ersten Studie ist der Einschluss von R1-resezierten Patientinnen. In der zweitgenannten Studie war der freie Resektionsrand mit nur 1 mm definiert. Nach der aktuellen Datenlage könnte dies zu einer höheren Lokalrezidivrate in den Studien geführt haben. In der NSABP B-24-Studie wurde eine Reduktion der ipsi- und kontralateralen invasiven Karzinome, in der UK/

ANZ-Studie eine Reduktion der ipsilateralen präinvasiven und der kontralateralen invasiven Rezidive beobachtet. Allerdings konnte in keiner der beiden Studien ein Überlebensvorteil gezeigt werden. Die im Jahre 2012 von Staley et al. publizierte Cochrane-Analyse, die jeweils ein Update der bereits genannten Studien aus dem Jahre 2011 analysierte, konnte ebenfalls keine Verbesserung des Überlebens aufzeigen. Derzeit lässt

| DCIS Postoperative Systemtherapie | | Oxford / AGO LOE / GR |
|---|----|--------------------------|
| ➤ Tamoxifen (nur ER+, nur BET) | 1a | A + |
| ➤ AI (wenn postmenopausal und Kontraindikationen gegen Tamoxifen) | 5 | D +/- |
| ➤ Andere endokrine Optionen | 5 | D - |
| ➤ Trastuzumab (nur HER2+) | 5 | D -- |

AGO-Therapieempfehlung zur Systemtherapie des DCIS 2014
(Quelle: AGO)

Wissenschaftliche Sitzung
Systemtherapie
des Mammakarzinoms
Freitag, 10.10.14, 16.45 Uhr
Saal 14c (1. OG)

sich daher keine Gruppe von Patientinnen eindeutig definieren, bei denen eine Behandlung mit Tamoxifen generell indiziert ist.

Raloxifen, ein weiterer selektiver Östrogenrezeptormodulator, bietet keinen Vorteil gegenüber Tamoxifen.

Bewertung der AGO Mamma

Die AGO Mamma bewertet den Einsatz von Tamoxifen beim hormonrezeptorpositiven DCIS noch mit einem „+“. In den S3-Leitlinien wird, besonders im Hinblick auf das Nebenwirkungsprofil von Tamoxifen, auf die Abwägung im Einzelfall verwiesen, vor allem aber Patientinnen mit High-Grade-DCIS und einem jungen Alter sollten in das Kalkül einer Behandlung mit Tamoxifen gezogen werden.

Wichtige Studienergebnisse stehen noch aus

Hinsichtlich des Einsatzes eines Aromatasehemmers bei postmenopausalen Patientinnen sollten erst die Ergebnisse der IBIS-II-DCIS-Studie abgewartet werden, einer Studie, in der die Wirkung von Tamoxifen mit der von Anas-

trozol bei postmenopausalen Patientinnen und DCIS verglichen wird. Auch die Daten der NSABP B-43-Studie mit 5.645 Patientinnen stehen noch aus. In dieser prospektiv randomisierten Studie wird die Effektivität von Trastuzumab am HER2-positiven, brusterhaltend operierten und bestrahlten Mammakarzinom überprüft (Radiatio +/- Trastuzumab).

Quellen

1. Fisher B, Dignam J, Wolmark N et al.: Tamoxifen in treatment of intraductal breast cancer: National Surgical Adjuvant Breast and Bowel Project B-24 randomised controlled trial. *Lancet* 1999; 353(9169):1993–2000.
2. Houghton J, George WD, Cuzick J, Duggan C, Fentiman IS, Spittle M: Radiotherapy and tamoxifen in women with completely excised ductal carcinoma in situ of the breast in the UK, Australia, and New Zealand: randomized controlled trial. *Lancet* 2003; 362(9378):95–102.
3. Staley H, McCallum I, Bruce J. Postoperative tamoxifen for ductal carcinoma in situ. *Cochrane Database Syst Rev*. 2012 Oct 17; 10:CD007847.

Autor

PD Dr. med.
Marc Thill

Klinik für Gynäkologie und Geburtshilfe
Agaplesion Markus Krankenhaus
Wilhelm-Epstein-Straße 4
60431 Frankfurt am Main



ICON – Initiative zur Prävention konnataler Cytomegalie-Infektionen

Cytomegalie-Virusinfektion und die Verantwortung des Frauenarztes

Jeder Frauenarzt sollte alle Gelegenheiten nutzen, das Bewusstsein für die infektiöse Bedrohung des Fetus durch Cytomegalieviren (CMV) zu schärfen. Im Rahmen der präkonzeptionellen Beratung und in der Mutterschaftsvorsorge sollte die Cytomegalie-Virusinfektion als Schwerpunkt neben weiteren relevanten Infektionen und den erforderlichen Schutzimpfungen thematisiert werden.

Die häufigste intrauterine Infektion, die zu bleibenden Schädigungen des Fetus führt, ist die CMV-Primärinfektion.

Inzidenz der CMV-Infektion

Etwa 42 % der Schwangeren sind in Deutschland seropositiv, etwa 58 % noch für eine CMV-Primärinfektion empfänglich. Bei etwa 1–2 Serokonversionen auf 200 Schwangerschaften geht man von etwa 2.000 bis 4.000 Primärinfektionen bei Schwangeren pro Jahr aus. Davon werden etwa 40 % intrauterin übertragen und diese können besonders in der ersten Schwangerschaftshälfte bei etwa einem Prozent der konnatal Infizierten teils schwere Fehlentwicklungen, wie z. B. Gehör- und Sehestörungen sowie mentale Retardierung, bewirken. Man rechnet mit jährlich etwa 80 bis 160 Neugeborenen mit CMV-assoziierten Schäden (1).

Die Studienlage

2006 stellte Giovanni Nigro, Rom, grundlegende Studien zur Prävention CMV-bedingter Schädigungen vor. Durch anti-CMV-Hyperimmunglobulineinsatz (Cytotect®) reduzierten sich solche Schädigungen von 50 % auf 3 % (2).

Wegen der kleinen Fallzahlen und fehlender Placebokontrollen reicht die Nigro-Studie nicht zur Indikationserweiterung des anti-CMV-HIG, das bislang nur „zur Prophylaxe klinischer Manifestationen einer Cytomegalie-Virus-Infektion bei Patienten unter immunsuppressiver Therapie“ zugelassen ist (3).

Seit 2008 läuft unter der Leitung von Klaus Friese, München, eine kontrolliert-randomisierte Studie zur Prävention der konnatalen CMV-Infektion durch passive Immunisierung. In dieser Studie werden Frauen, die sich während ihrer Schwangerschaft erstmals mit CMV infizierten, mit einem Hyperimmunglobulin, welches hohe Mengen von CMV-spezifischen Antikörpern enthält (Cytotect 70/BT094), behandelt. Zum Einsatz in der Schwangerschaft wurde dem Präparat der Orphan Drug-Status für diese Indikation durch die EMA und die FDA der Vereinigten Staaten zuerkannt.

Insgesamt wurden mehr als 15.000 Schwangere in fünf europäischen Ländern (Deutschland, Belgien, Österreich, Ungarn, Italien) für die Studie getestet und fast 10.000 Frauen in die Studie aufgenommen. Allerdings fällt es immer schwerer, die erforderliche Zahl an CMV-Primärinfektionen zum Beweis des

Studienziels zu erreichen. Dies liegt zum einen an dem mit der EMA abgestimmten Design der Studie, welches aus ethischen Gründen in Ausnahmefällen auch im Kontrollarm die Behandlung mit Hyperimmunglobulin erlaubt und so zu nicht auswertbaren Fällen im Kontrollarm führt. Zum anderen wäre es möglich, dass die über das Infektionsrisiko detailliert informierte Schwangere streng auf Einhaltung von Hygieneregeln achtet und damit ihr Infektionsrisiko deutlich senkt.

Denn bewiesen ist, dass allein schon die Hygieneberatung CMV-seronegativer Schwangerer eine Reduktion möglicher Erstinfektionen in der Gravidität um 50 % bewirkt (4).

Da die Rekrutierung aller Schwangeren, die für die Studie benötigt werden, weitere 6–8 Jahre in Anspruch nehmen würde, hat Biotest sich im Juli 2014 entschlossen, die Rekrutierung zusätzlicher Schwangerer zu stoppen. Die klinische Studie wird weiterlaufen, bis alle bisher eingeschlossenen Schwangeren die Behandlung bzw. alle Kinder die Kontrolluntersuchungen entsprechend dem Studienprotokoll beendet haben.

Weltweit wird inzwischen in vielen Publikationen über die Effizienz des prophylaktischen und auch therapeutischen Einsatzes des Anti-CMV-HIG in der Schwangerschaft berichtet.

Allerdings gibt es auch eine Studie mit abweichenden Ergebnissen, die zur weiteren kritischen Beobachtung auffordert. So berichtet die Revello-Studie 2014 über eine erhöhte Rate von Frühgeburten in der mit Cytotect behandelten Gruppe (7 von 53 Frauen) im Vergleich zur Placebo-Gruppe (1 von 51); bisher gibt es jedoch für diese Studie keine abschließende Analyse im Hinblick auf mögliche zugrunde liegende Risikofaktoren für eine Frühgeburt und die Autoren führen selbst aus, dass es derzeit keine definitiven Hinweise dafür gibt, dass die erhöhte Früh-

geburtenrate auf die Gabe des Hyperimmunglobulins zurückzuführen ist (5).

Die Gabe von Cytotect an 358 Schwangere hatte in einer retrospektiven Auswertung von Nigro 2014 keinen negativen Einfluss auf das Geburtsgewicht oder den Zeit-



Enger Kontakt zu Kleinkindern erhöht das Ansteckungsrisiko für CMV.

punkt der Geburt; die Anzahl applizierter Dosen zeigte sogar eine positive Korrelation zum erreichten Geburtsgewicht und dem Geburtszeitpunkt (6).

CMV-Screening

Aus dem bisherigen Wissensstand über CMV-Infektionen können zwei Gründe für ein generelles CMV-Screening in der Schwangerschaft abgeleitet werden:

1. Durch Aufdeckung CMV-seronegativer Schwangerer können diese zur Einhaltung strenger Hygieneregeln angehalten werden, was zur Halbierung ihres Infektionsrisikos führt.
2. Durch Erkennen einer Primärinfektion in der Schwangerschaft, kann als einzige verfügbare Therapieoption eine anti-CMV-HIG-Behandlung nach Abwägung des Einzelfalls frühzeitig eingeleitet werden.

Dieses Vorgehen wird teilweise bereits in der neuen AWMF-Leitlinie (Nr. 093/ 001) „Labordiagnostik schwangerschaftsrelevanter Virusinfektionen“ empfohlen, die darin in konkreten Fällen ein CMV-Screening empfiehlt (s. Tab 1).

| Empfehlung der AWMF-Leitlinie | |
|--|---|
| CMV-IgG-Bestimmung | Erläuterung |
| Bei Frauen vor reproduktionsmedizinischen Maßnahmen | Vor Beginn der Maßnahmen |
| Bei allen Schwangeren | Nach Feststellung der Schwangerschaft |
| Bei Schwangeren mit erhöhtem Risiko (generell auch CMV-IgM-Bestimmung) | Familiäre oder berufliche Kontakte zu Kindern bis Ende des 3. Lebensjahrs |
| Bei klinischen / sonografischen Befunden | z. B. Mononukleose-ähnliches Syndrom z. B. hyperechogener Darm im US |
| Bei drohender Frühgeburt | GA < 32+0 SSW / < 1.500 g |

Tab. 1: Indikationen für eine CMV-IgG-Bestimmung nach der neuen AWMF-Leitlinie Nr. 093/001

Hygiene-Regeln

Das Ansteckungsrisiko kann erheblich verringert werden, wenn Sie folgende Hygieneregeln bei Kontakt mit Kleinkindern – insbesondere in Ihrem eigenen Haushalt – beachten:



Waschen Sie Ihre Hände mehrmals am Tag mit Wasser und Seife, ganz besonders sorgfältig, nachdem Sie Kleinkindern die Nase geputzt, sie gefüttert oder gewickelt haben.



Benutzen Sie eigenes Geschirr und Besteck. Das gilt auch für Zahnbürste und Handtuch.



Nicht den heruntergefallenen Schnuller in den Mund nehmen. Abspülen ist die sicherste Lösung und küssen Sie Ihr Kind nicht auf den Mund!

Tab. 2: Allgemeine Hygienemaßnahmen in der Schwangerschaft

Bis als erstrebenswertes Ziel ein generelles CMV-IgG-Screening in der Mutterschaftsvorsorge Eingang findet, dürfen die CMV-IgG-Bestimmungen allerdings nur als individuelle Gesundheitsleistung angeboten und abgerechnet werden.

Bewertung des Screening-Resultats

Schwangeren mit negativem CMV-IgG muss gemäß der genannten Leitlinie neben konsequenter Kondombenutzung zu strikter Einhaltung strenger Hygieneregeln besonders im Umgang mit Kleinkindern unter 3 Jahren geraten werden. Sie gilt als einzige Präventionsmaßnahme zur Verhinderung einer Primärinfektion (s. Tab. 2)

Behandlung mit anti-CMV-Hyperimmunglobulin

Es liegen noch keine endgültigen evidenzbasierten Aussagen zum prophylaktischen oder therapeutischen Einsatz von anti-CMV-HIG vor.

Die AWMF-Leitlinie führt dazu aus: „Außer der Hygieneprophylaxe gibt es aktuell keine ausreichend evidenzbasierte Therapieoption, daher ergibt sich derzeit aus dem Testergebnis keine weitere Konsequenz. Die einmalige Bestimmung des Serostatus zu Beginn der Schwangerschaft ist nur die Grundlage für die Hygieneberatung, sie ist nicht für die Entdeckung von Primärinfektionen gedacht oder geeignet. Sollten künftige Studien zeigen, dass Hyperimmunglobulin- oder antivirale Therapie das Risiko der vertikalen Übertragung und/oder die Krankheitslast der kongenitalen CMV-Infektion signifikant senken können, muss diese Empfehlung dem Wissenstand angepasst werden.“ (7)

Bei Schwangeren mit positivem CMV-IgG-Nachweis sind gemäß der Leitlinie keine weiteren Maßnahmen erforderlich. Das Risiko einer CMV-Rekurrenz mit schädigendem Einfluss auf den Fetus ist in Deutschland sehr gering. Jedoch sollte jeder Nachweis von CMV-IgM durch weitere labordiagnostische Maßnahmen abgeklärt werden. In Ländern mit hoher CMV-Prävalenz wird in seltenen Fällen einer rekurrenten CMV-Infektion von Hörstörungen in 11 % der Fälle berichtet (8).

Nachweis einer Primärinfektion

Da 75 % aller Primärinfektionen in der Schwangerschaft asymptomatisch

verlaufen, muss bei Wunsch einer CMV-negativen Schwangeren zur frühzeitigen Feststellung einer Serokonversion mindestens alle 6–8 Wochen auf CMV-Antikörper nachgetestet werden. In jedem Fall einer nachgewiesenen CMV-Primärinfektion muss dann der Einsatz von anti-CMV-HIG individuell abgewogen und entschieden werden.

Kostenerstattung

Die medizinischen und rechtlichen Voraussetzungen für eine Off-Label-Behandlung mit Cytotect liegen vor. Ein Antrag auf Kostenübernahme durch die Krankenkasse muss gestellt werden. Die Initiative Connatale Cytomegalie (ICON) hilft dabei durch Beratung und Vordrucke. Informationen finden Schwangere, betroffene Eltern aber auch Ärzte (Zugang mit dem DocCheck-Passwort) unter www.icon-cmv.de.

Die Kosteneffizienz eines Screenings in der Gravidität und der Effekt einer anti-CMV-HIG-Behandlung zur Prävention und Therapie der konnatalen CMV-Infektion auf die Verminderung der dem Gesundheits- und Sozialsystem erwachsenen Kosten konnten inzwischen belegt werden (9, 10).

CMV und Stillen

Für Reifgeborene ist die CMV-Übertragung via Muttermilch ungefährlich. Bei CMV-IgG-positiven Müttern sollte eine Stillberatung erfolgen, wenn sie ein frühgeborenes Kind unter 1.500 g stillen wollen.

Die Verantwortung des Frauenarztes

Verantwortungsvolle Schwangerenbetreuung bedeutet für den Frauenarzt, u. a. durch einen kompletten Impfschutz vor der Schwangerschaft und durch Aufklärung über Infektionsrisiken und deren Vermeidung für einen sicheren Schwangerschaftsverlauf zu sorgen.

Literatur beim Autor

Autor

Dr. med. Michael Wojcinski

AG Impfen des Berufsverbands der Frauenärzte e.V.
Schulstraße 16
82490 Farchant



Schwangerschaft – die Herausforderung am Beginn des 21. Jahrhunderts

Gestationsdiabetes – Haben wir die richtigen Therapiekonzepte?

Die Prävalenz des Gestationsdiabetes ist deutschlandweit von 2002 bis 2010 um die Hälfte gestiegen. Allein in Bayern betrug 2013 die Rate an Schwangeren mit Gestationsdiabetes 4%. Gegenüber 1999 bedeutet das einen Anstieg um das 8-fache. Dagegen betrug der Anteil von Schwangeren mit präexistentem Diabetes 1,1% im Jahr 2013 gegenüber 0,3% im Jahr 1999 (s. Abb. 1).

Die Zunahme des GDM ist zum einen die Konsequenz aus dem Screening mittels des oralen Glukosetoleranztests, welches die Entdeckungsrate beträchtlich angehoben hat, zum anderen aber auch die Folge demografischer Entwicklungen, beispielsweise der Zunahme des mütterlichen Alters, oder der steigenden Anzahl Schwangerer mit einem BMI von 30 und mehr (s. Abb. 2).

Da GDM mit einem erhöhten Risiko für urogenitale Infektionen, Präeklampsie, Kaiserschnitt, höhergradige Dammsrisse bei der Mutter und für Frühgeburtlichkeit, IUFT, Makrosomie und Schulterdystokie und späteres Übergewicht, metabolisches Syndrom und Diabetes beim Kind einhergeht, besteht das therapeutische Ziel in einer Optimierung der Stoffwechsellage, um diese Gefahren zu mindern. Therapiestandard sind seit Langem und immer noch die kohlenhydratreduzierte Diät (40–50% des Tagesenergiebedarfs) und die medikamentöse Therapie mit Insulin.

Indikationen zur Insulintherapie

In jüngerer Zeit wird neben hohen Blutzuckerwerten auch ein übermäßiges fetales Wachstum als Indikation zur Insulintherapie betrachtet. Liegt der sonografisch gemessene kindliche Abdomenumfang über der 75. Perzentile,

sollen laut Leitlinie (1) mit Hilfe von Insulin Nüchtern- und postprandiale Blutzuckerwerte unter 85 mg/dl bzw. 120 mg/l angestrebt werden. Bei normalem und Wachstum unter der 10. Perzentile können höhere Werte toleriert werden.

Zweiter Eckpfeiler: diätetische Therapie

Der zweite Eckpfeiler ist die diätetische Einstellung, welche je nach Ausgangs-BMI auf eine unterschiedliche Gewichtszunahme während der Schwangerschaft abzielt. Bei einem BMI unterhalb von 18,5 wird laut Leitlinie eine Gewichtszunahme von 12,5 bis 18 kg angestrebt, bei einem BMI oberhalb von 30 eine Gewichtszunahme von nur 5–9 kg. Gerade für diese Schwangeren wäre eine orale Therapie mit Biguaniden (Metformin) ideal, weil Metformin als Insulin-Sensitizer der dem GDM zugrunde liegenden und durch die Schwangerschaft noch verstärkten Insulinresistenz entgegenwirkt. Die Senkung des Nüchternblutzuckers und vor allem der Insulinkonzentration im Blut hilft, die Gewichtszunahme zu beschränken. Eine geringere Gewichtszunahme gegenüber insulinbehandeltem Gestationsdiabetes ist nachgewiesen. Metformin hat wenige Nebenwirkungen, das Hypoglykämierisiko ist im Vergleich zur Insulintherapie gering. Trotz seiner Plazentagängig-

keit gibt es keine Hinweise auf nachteilige Nebenwirkungen oder Teratogenität beim Fetus.

Metformin und Glibenclamid

Eine weitere Substanzklasse zur oralen Therapie des Diabetes Typ 2, welche ebenfalls für die Schwanger-

erschaft infrage kommt, bilden die Sulfonylharnstoffe. Sie wirken in erster Linie über eine Steigerung der Insulinsekretion. Am Beispiel des Glibenclamids wurde trotz ebenfalls hoher Plazentapassage keine erhöhte Rate an angeborenen Fehlbildungen gefunden. Im Vergleich zu Metformin kann Glibenclamid bei der Mutter eine Hypoglykämie auslösen. Jüngere Reviews und Metaanalysen (2, 3) bescheinigen sowohl Metformin als auch Glibenclamid eine ähnlich gute Blutzuckereinstellung wie der Insulintherapie, wobei die Versagerquote bei Metformin deutlich höher zu sein scheint, was die Notwendigkeit einer zusätzlichen Insulingabe angeht.

Keine signifikanten Unterschiede fanden sich in der kindlichen Makrosomierate und im mittleren Geburtsgewicht der Kinder sowie bei der Häufigkeit neonataler Hypoglykämien. Im Vergleich zur oralen Applikation ist die z. T. praktizierte intensiviertere subkutane Insulinapplikation kompliziert, teuer und wird weniger akzeptiert.

Trotz der nachgewiesenen Vorteile sprechen sich die deutschen Leitlinien zum Gestationsdiabetes noch immer gegen die Anwendung oraler Antidiabetika in der Schwangerschaft aus. Andere europäische Länder, wie die Briten in ihren NICE-Guidelines, haben sich dagegen schon umgestellt.

Literatur

1. Kleinwechter H, Schäfer-Graf U, Bührer C et al. Gestationsdiabetes mellitus (GDM). Evidenzbasierte Leitlinie zu Diagnostik, Therapie und Nachsorge der Deutschen Diabetes-Gesellschaft und der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe. AWMF-Leitlinie 057.008 (2011)
2. Berggren EK, Boggess KA: Oral Agents for the Management of Gestational Diabetes. Clinical Obstetrics and Gynecology 2013; 6:827-836
3. Dhulkotia JS, Ola B, Fraer R et al: Oral hypoglycaemic agents vs insulin in management of gesta-tional diabetes: a systematic review and metaanalysis. Am J Obstet Gynecol 2010; 203:457. e1-9

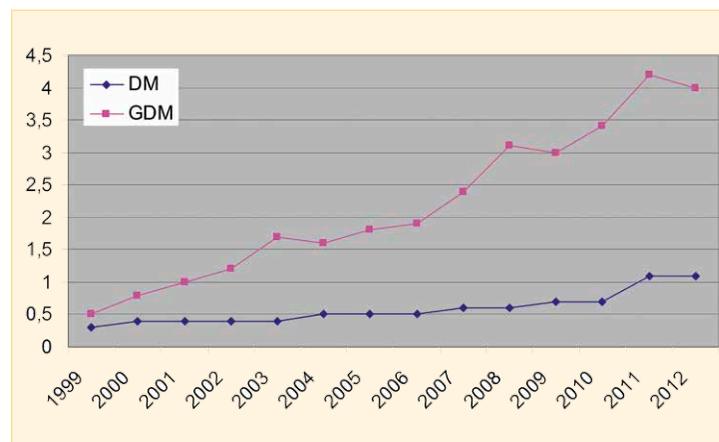


Abb. 1: Prozentualer Anteil von Schwangeren mit GDM bzw. DM in Bayern 1999–2012

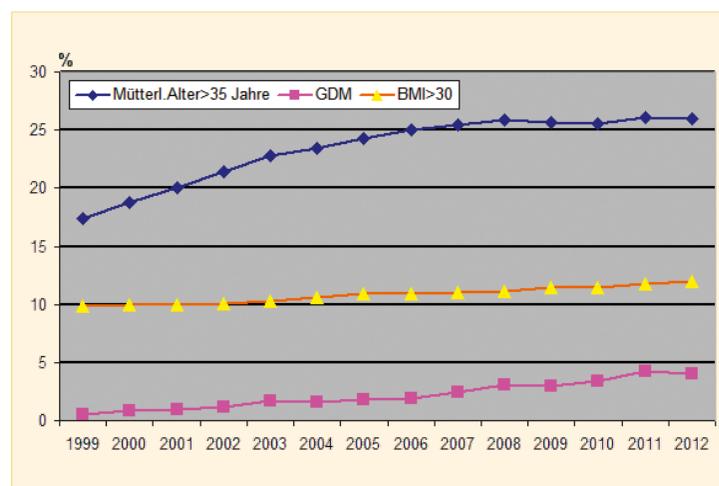
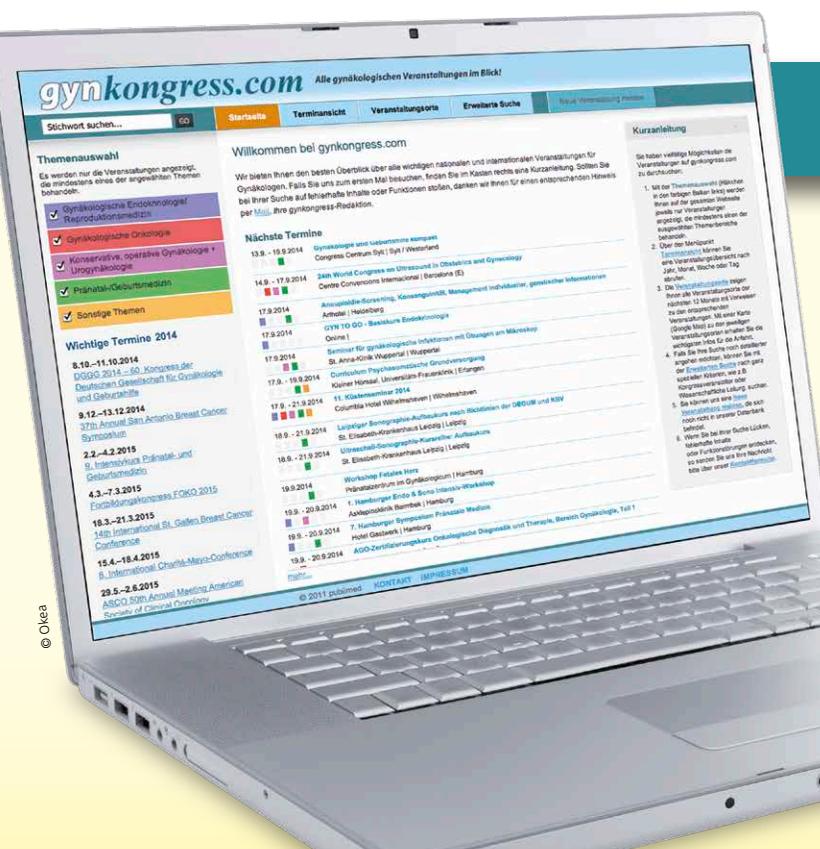


Abb. 2: Prozentualer Anteil von Schwangeren mit Alter >35 Jahre, GDM, BMI > 30, Bayern 1999–2012

Autor

Prof. Dr. med. Birgit Seelbach-Göbel

Klinik und Poliklinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe der Universität Regensburg Krankenhaus Barmherzige Brüder Regensburg – Klinik St. Hedwig Steinmetzstraße 1–3 93049 Regensburg



www.gynkongress.com

Alle gynäkologischen Veranstaltungen im Blick

- alle wichtigen nationalen und internationalen Kongresse und Fortbildungsveranstaltungen
- mit Erinnerungsfunktion für Termine
- laufend aktualisiert
- kostenlos für alle Nutzer (Besucher und Veranstalter)
- mit thematisch eingrenzbarer Veranstaltungssuche
- mit erweiterter Suche nach – Themenstichwort – wissenschaftlicher Leitung – Veranstaltungsort
- keine Registrierung erforderlich
- mit Links zu Anmeldeformularen

Psychosomatische Aspekte

Fehlerkommunikation in Gynäkologie und Geburtshilfe

Obwohl der Fehler ein Grundprinzip von Entwicklung ist, gilt er als ausgesprochen unangenehm, provoziert er doch die vielleicht größte Angst unserer Zeit: die Angst, sich schämen zu müssen. Dies gilt insbesondere dann, wenn die „Pranger“ der Neuzeit viel subtilere Mittel einsetzen.

Wenn wir über Fehlerkommunikation sprechen, gibt es im Wesentlichen zwei Aspekte: Erstens geht es um die Frage, inwieweit Kommunikation bei der Entstehung von Fehlern im beruflichen Alltag eine Rolle spielt. Zweitens geht es aber auch um die Frage, wie wir nach Fehlleistungen miteinander darüber sprechen.

Die derzeit leider noch häufigste Form der Kommunikation ist die „stille Post“, die oft nichts anderes bezweckt als die Rückversicherung der eigenen Unversehrtheit. In unserem Seminar zur Fehlerkommunikation wollen wir nach einem kurzen Input-Referat die Thematik fallbezogen erarbeiten.

Fehlleistungen durch Kommunikationsprobleme

Insbesondere in der Geburtshilfe stellen wir fest, dass Fehlleistungen nur selten etwas mit mangelndem Wissen und Können zu tun haben, viel häufiger aber ihren Ursprung in Störungen der Wahrnehmung, Achtsamkeit oder der Kommunikation – mitunter auch in besonderen Teamkonstellationen – haben. Persönliche Grundmuster, aber auch situative Aspekte können in einem Team Schutzfunktionen übermäßig aktivieren, aber auch blockieren und damit oft dramatische Fehlleistungen provozieren. Diese Dynamik wird anhand einer eindrucksvollen geburtshilflichen Kasuistik erläutert und gemeinsam analysiert.

Kurs 28
Fehlerkommunikation
Samstag, 11.10.14, 16.45 Uhr
Saal 03 (EG)

Dabei geht es auch um die Auseinandersetzung mit den eigenen Ängsten im Sinne einer Selbsterfahrung, denn die Angst sollte letztlich immer nur Ratgeber, nie Entscheidungsinstanz sein!

Persönliches Versagen und Strukturprobleme trennen

Was die Verarbeitung von Fehlern betrifft, geht es insbesondere darum, persönliches Versagen von Strukturproblemen zu trennen, beides aufzuarbeiten und dafür zu

sorgen, dass man möglichst schnell – allerdings erkenntnisreicher – wieder zur Tagesordnung zurückkehrt, um nicht durch eine von Angst getriggerte Vermeidung eine

andere Patientin mit möglicherweise unnötigen Interventionen zu belasten. Umgekehrt kann auch die Angst vor der Angst Mut an falscher Stelle aktivieren und sich in ähnlicher Weise fatal auswirken.

Offene Kommunikation als Schlüssel

Für Fehler gilt genauso wie für Komplikationen: Nur die nicht

erkannten können tragische Folgen haben. Fehler zu erkennen und zu verarbeiten, um ihre Wiederholungen möglichst zu vermeiden, zählt mit zu den wichtigsten Herausforderungen in der

Medizin. Schlüssel hierzu ist wertschätzende und empathische, aber auch ehrliche und offene Kommunikation. Das Seminar möchte hierzu die Tür weit aufmachen.

Autoren

Dr. med. Susanne Ditz

Psychoonkologie und Psychosomatik
a.d. Universitäts-Frauenklinik Heidelberg
Im Neuenheimer Feld 440
69120 Heidelberg



Dr. med. Wolf Lütje

Frauenklinik
Ev. Amalie Sieveking-Krankenhaus
Haselkamp 33 · 22359 Hamburg
Dt. Gesellschaft für psychosomatische
Frauenheilkunde und Geburtshilfe



Prevenar 13[®] der erste und einzige Pneumokokken- Konjugatimpfstoff für jedes Alter.*



Überzeugende Immunantwort^{1,3,4}
Gute Verträglichkeit^{1,3}
Starkes Prinzip bei Kindern gezeigt^{2,3}

¹ Prevenar 13[®] Fachinformation; ² Pollard AJ, Perrett KP, Beverley PC. Nat Rev Immunol 2009;9(3):213 – 20; ³ Committee for Medicinal Products for Human Use (CHMP) variation assessment report, European Medicines Agency, 22 September 2011; ⁴ Jackson LA, Gurtman A, Rice K. Clin Microbiol Infect 2011;17 (Suppl. s4): S85 (Abstract 0426); * zugelassen ab 6 Wochen.

Prevenar 13[®] bietet keinen 100%igen Schutz vor den im Impfstoff enthaltenen Serotypen und keinen Schutz vor nicht im Impfstoff enthaltenen Serotypen. Die Zulassung von Prevenar 13[®] basiert auf der Immunantwort funktioneller Antikörper. Für Prevenar 13[®] wurde keine Reduktion der Morbidität und Mortalität bei invasiven oder nicht invasiven Pneumokokken-Erkrankungen nachgewiesen. Hypersensitivität (z. B. Überempfindlichkeit) gegen jeden Bestandteil von Prevenar 13[®] oder gegen jeden Diphtherietoxoid-enthaltenden Impfstoff stellt eine Gegenanzeige für die Anwendung von Prevenar 13[®] dar. Die am häufigsten genannten (≥ 20%) lokalen und/oder systemischen Nebenwirkungen in klinischen Studien mit Prevenar 13[®] bei Erwachsenen ≥ 18 Jahre waren Rötungen, Schwellungen, Druckempfindlichkeiten, Verhärtungen und Schmerzen an der Einstichstelle, eingeschränkte Beweglichkeit des geimpften Arms, verminderter Appetit, Kopfschmerzen, Durchfall, Schüttelfrost, Müdigkeit, Hautausschlag und eine Verschlechterung bestehender oder neu aufgetretener Gelenk- oder Muskelschmerzen. Bei zuvor noch nicht gegen Pneumokokken geimpften Erwachsenen im Alter von 18–49 Jahren war der Anteil gemeldeter lokaler und systemischer Nebenwirkungen allgemein höher verglichen mit älteren Erwachsenen (50–59 sowie 60–64 Jahre). Der Antikörperschwellenwert, der mit dem Schutz gegen invasive oder nicht invasive Pneumokokken-Erkrankungen bei Erwachsenen korreliert, wurde nicht bestimmt. Die klinische Relevanz der Titer unterschiedlicher funktioneller Antikörper gegen die im Impfstoff enthaltenen Serotypen, bei verschiedenen Altersgruppen sowie zwischen Prevenar 13[®] und dem Pneumokokken-Polysaccharid-Impfstoff sind nicht bekannt. Daten zur Immunogenität und Sicherheit sind für Erwachsene im Alter von 18–67 Jahren, die zuvor mit Pneumokokken-Polysaccharidimpfstoff geimpft wurden, nicht vorhanden. Es liegen nur eingeschränkte Daten zur Sicherheit und zur Immunogenität von Prevenar 13[®] bei Patienten mit Sichelzellanämie, allogener hämatopoetischer Stammzelltransplantation oder HIV-Infektion vor. Es liegen keine Daten für andere immunkompromitierte Patientengruppen vor. Es sollte jeweils individuell beurteilt werden, ob ein Patient geimpft werden kann oder nicht. Immunkompromitierte Personen oder Personen mit eingeschränkter Immunantwort aufgrund einer immunsuppressiven Therapie können auf Prevenar 13[®] mit einer verringerten Antikörperantwort reagieren. Die Studien waren nicht darauf ausgelegt, Unterschiede in den Immunantworten zwischen gesunden Erwachsenen und immunkompromitierten Erwachsenen mit stabilen, chronischen Begleiterkrankungen nachzuweisen. Es liegen nur eingeschränkte Daten zur Sicherheit und zur Immunogenität von Prevenar 13[®] bei immunkompromitierten Erwachsenen im Alter von 18–49 Jahren mit Begleiterkrankung vor. Die gleichzeitige Anwendung von Prevenar 13[®] und einem TIV-Impfstoff führte im Vergleich zu der alleinigen Anwendung von Prevenar 13[®] zu einer schwächeren Immunantwort. Die klinische Relevanz dieses Ergebnisses ist unbekannt. Eine Memory-B-Zell-Produktion wurde bei Erwachsenen nach Prevenar 13[®] Anwendung nicht untersucht.

Prevenar 13[®] Injektionssuspension, Pneumokokkenpolysaccharid-Konjugatimpfstoff (13-valent, adsorbiert); Zusammensetzung: Wirkstoffe: 1 Dosis (0,5 ml) enth.: Pneumokokkenpolysaccharid, Serotypen 1, 3, 4, 5, 6A, 7F, 9V, 14, 18C, 19A, 19F, 23F; je 2,2 µg; Serotyp 6B: 4,4 µg, jeweils konjugiert a. CRM197-Trägerprotein u. adsorbiert a. Aluminiumphosphat (0,125 mg Aluminium). **Sonst. Bestandteile:** Natriumchlorid, Bernsteinsäure, Polysorbit 80, Wasser f. Inj.-zwecke. **Anwendungsgebiete:** Säugl., Kdr. u. Jugendl. i. Alter v. 6 Wo.–17 J.: Aktive Immunisierung. z. Prävention v. invasiven Erkrank., Pneumonie u. akuter Otitis media, d. durch S. pneumoniae verursacht werden; Erw. ≥ 18 J. u. ältere Pers.: Aktive Immunisierung. z. Prävention v. invasiven Erkrank., d. durch S. pneumoniae verursacht werden. Anw. sollte auf Basis offizieller Empfehl. erfolgen u. Risiko invasiver Erkrank. i. d. versch. Altersgruppen, bestehende Grunderkrank. sowie epidemiolog. Variabilität d. Serotypen i. d. untersch. geograph. Gebieten berücksichtigen. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichk. gg. d. Wirkstoffe, gg. e. d. sonst. Bestandteile od. gg. Diphtherie-Toxoid. Bei Säugl. u. Kdr. m. schwerer akuter fieberiger Erkrank. Impfung verschieben. Nicht intravasculär injizieren. **Nebenwirkungen:** Säugl. u. Kdr. i. Alter v. 6 Wo.–5 J.: NW i. klin. Studien: Sehr häufig: vermind. Appetit; Fieber; Reizbark.; Erythem, Verhärt./Schwell. od. Schmerz/Berührungsempfindlichk. a. d. Inj.-stelle; Schläfrigkeit; mangelh. Schlafqualität; Erythem, Verhärt./Schwell. v. 2,5–7,0 cm a. d. Inj.-stelle (nach Boosterdosis u. bei 2–5 J. alten Kdr.). Häufig: Erbrechen; Durchfall; Ausschlag; Fieber ≥ 39 °C; eingeschr. Beweglichk. a. d. Inj.-stelle wg. Schmerzen; Erythem, Verhärt./Schwell. v. 2,5–7,0 cm a. d. Inj.-stelle (nach Grundimmunisierung bei Säugl.). Gelegentlich: Krampfanfälle einschl. Fieberkrämpfe; Urtikaria od. Urtikaria-ähn. Ausschlag; Erythem, Verhärt./Schwell. > 7,0 cm a. d. Inj.-stelle; Weinen. Selten: Überempfindlichk.-reakt. einschl. Gesichtsschwell., Dyspnoe, Bronchospasmus; hypoton-hyporesponsive Episode. NW nach Markteinführ. v. Prevenar 13 (Häufigk. nicht bekannt): Lymphadenopathie (lokalis. i. Bereich d. Inj.-stelle); anaphylakt./anaphylaktoide Reakt. einschl. Schock; Angioödem; Erythema multiforme; Urtikaria, Dermatitis, Pruritus a. d. Inj.-stelle; Hautröt. (i. Gesicht u./od. a. Körper); Apnoe bei extrem Frühgeborenen (≤ 28. SSW). Kdr. u. Jugendl. i. Alter v. 6–17 J.: NW i. klin. Studien: Sehr häufig: vermind. Appetit; Reizbark.; Erythem, Verhärt./Schwell. od. Schmerz/Berührungsempfindlichk. a. d. Inj.-stelle; Schläfrigkeit; mangelh. Schlafqualität; Berührungsempfindlichk. a. d. Inj.-stelle (einschl. eingeschr. Beweglichk.). Häufig: Kopfschm.; Erbrechen; Durchfall; Ausschlag; Urtikaria od. Urtikaria-ähn. Ausschlag; Fieber. Weitere NW, d. bei Säugl. u. Kdr. i. Alter v. 6 Wo.–5 J. auftraten, sind mögl. Bei Pat. m. Sichelzellanämie, HIV-Infekt. od. hämatopoet. Stammzelltranspl. traten Kopfschm., Erbrechen, Durchfall, Fieber, Müdigk., Arthralgie u. Myalgie sehr häufig auf. Erw. ≥ 18 J. u. ältere Pers.: NW i. klin. Studien: Sehr häufig: vermind. Appetit; Kopfschm.; Durchfall; Erbrechen (bei Erw. zw. 18 u. 49 J.); Ausschlag; Kälteschauer; Müdigk.; Erythem, Verhärt./Schwell. od. Schmerz/Berührungsempfindlichk. a. d. Inj.-stelle (starke Schmerzen/Berührungsempfindlichk. sehr häufig bei Erw. zw. 18 u. 39 J.); eingeschr. Beweglichk. d. Arms (starke Beeinträcht. d. Beweglichk. d. Arms sehr häufig bei Erw. zw. 18 u. 39 J.); Arthralgie; Myalgie. Häufig: Erbrechen (bei Erw. ≥ 50 J.); Fieber (sehr häufig bei Erw. zw. 18 u. 29 J.); Gelegentlich: Übelk., Überempfindlichk.-reakt. einschl. Gesichtsschwell., Dyspnoe, Bronchospasmus; Lymphadenopathie i. Bereich d. Inj.-stelle. Bei HIV-Infizierten traten Fieber u. Erbrechen sehr häufig u. Übelk. häufig auf. Bei Pat. m. hämatopoet. Stammzelltranspl. traten Fieber u. Erbrechen sehr häufig auf. Weitere Informationen s. Fach- u. Gebrauchsinformation. **Abgabestatus:** Verschreibungspflichtig. **Pharmazeutischer Unternehmer:** Pfizer Limited, Ramsgate Road, Sandwich, Kent CT13 9NJ, Vereinigtes Königreich. **Repräsentant in Deutschland:** PFIZER PHARMA GmbH, Linkstr. 10, 10785 Berlin. **Stand:** Juni 2014.

Risikosituationen bei laparoskopischen Eingriffen

Akzidentielle Malignome nach Uterus- oder Myom-Morcellement

In Fachkreisen wird aktuell das Morcellement im Rahmen von Hysterektomien und/oder Myomenukleationen kritisch diskutiert – nicht zuletzt aufgrund einer diesjährigen FDA-Stellungnahme, in der vom Einsatz von Morcellatoren gewarnt wird. Hintergrund ist die Gefahr eines Morcellements unerkannter uteriner Sarkome im Rahmen vor allem von endoskopisch durchgeführten Hysterektomien oder Myomenukleationen.

Beim Morcellement unerkannter Malignome sei erwähnt, dass es sich bei den operativen Interventionen nicht explizit um ein laparoskopisches Problem handelt. Myome oder Uteri werden auch im Rahmen von vaginalen oder offen-abdominalen OPs oder im Rahmen von Hysteroskopien morcelliert und Malignome werden auch nach diesen OP-Verfahren beschrieben.

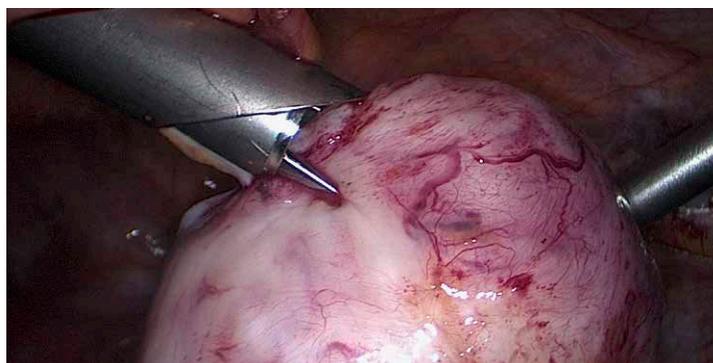
Die Inzidenz für das Vorliegen eines uterinen Malignoms im Rahmen eines Morcellements ist jedoch niedrig. Leider gibt es zudem keine spezifischen Symptome für uterine Sarkome oder prämenopausale Endometriumkarzinome. Während ein Endometriumkarzinom mittels Hysteroskopie und Abrasio bzw. Aspirationszytologie vor geplanter Hysterektomie gegebenenfalls bei auffälligen Befunden diagnostiziert werden kann, sind diese diagnostischen Methoden und weitere bildgebende Verfahren (Sonografie, CT, MRT) nicht in der Lage, ein uterines Sarkom auszuschließen.

Akzidentielle Malignome nicht zu 100 % auszuschließen

Hierzulande sind vor einer geplanten Hysterektomie bzw. Myomenukleation eine sorgfältige Anamnesenerhebung sowie eine komplette gynäkologische Untersuchung inkl. Sonografie als Standardvorgehen anzusehen. Dennoch können akzidentielle Malignome im Rahmen der Hysterektomie nicht zu 100 % ausgeschlossen werden.

In einer deutschen Studie von insgesamt 1.584 LASH beschreiben Theben et al. die Rate für akzidentielle Malignome bei 0,25 %, wobei alle Patientinnen präoperativ einen Pap-Test, eine gynäkologische Untersuchung inkl. Sonografie bzw. eine Hysteroskopie mit fraktionierter Abrasio erhalten haben.

Es gibt mehrere Fallserien, die retrospektiv teils multi-, teils unizentrisch das onkologische Outcome nach Morcellement von prä- und intraoperativ unerkannter



Endoskopische Sicht auf ein enukleiertes Myom zu Beginn des Morcellements.

ten Sarkomen untersucht haben. Park et al., Perri et al. und Oduybo et al. beschreiben ein schlechteres onkologisches Outcome, wohingegen Morice et al. keinen Unterschied im krankheitsfreien oder Gesamtüberleben in Abhängigkeit vom Morcellement feststellen konnten.

Zum Thema akzidentielle Endometriumkarzinome gibt es weit weniger Literatur. Insgesamt gibt es nur kleine retrospektive Fallserien sowie einige Fallberichte. Dabei wird die Inzidenz für ein Endometriumkarzinom nach Morcellment mit 0,4 % im Rahmen von endoskopischen Hysterektomien bei benigner Indikation angegeben.

Akzidentielle Malignome nach Morcellement werden zudem in den erwähnten Studien sehr einheitlich bzw. individuell therapiert. Rezidive werden vor allem intraabdominal beschrieben (Scheidenstumpfrezidive, isolierte Rezidive pelvin und/oder Peritonealkarzinosen), während die Rate an Fernmetastasen vergleichbar zu nicht morcellierten Sarkomen war. Pelvine Rezidive traten im Durchschnitt nach 7,8 Monaten auf.

Aufklärung der Patientinnen

Patientinnen sollten daher über die möglichen Gefahren des Morcellements – unabhängig vom operativen Zugangsweg – aufgeklärt werden wie auch über die (geringe) Häufigkeit akzidenteller Malignome. Weiterhin ist es wichtig, sie sachgerecht über Vor- und Nachteile bzw. Risiken aller operativer Methoden (inkl. minimal invasiver Eingriffe) zu informieren und sie so in die Lage zu versetzen, sich danach über das für sie optimale operative Verfahren zu entscheiden.

Das Hauptziel ist und bleibt die Vermeidung eines Morcellements uteriner Sarkome bzw. von Endometriumkarzinomen, wobei jedoch bis dato valide diagnostische Verfahren fehlen, die ein Sarkom oder ein Endometriumkarzinom mit 100-prozentiger Sicherheit ausschließen können. Daher sollten Patientinnen präoperativ adäquat aufgeklärt werden, insbesondere unter Berücksichtigung der aktuellen Empfehlungen unserer nationalen und internationalen Fachgesellschaften.

Literatur

Perri T, Korach J, Sadetzki S, Oberman B, Fridman E, and Ben-Baruch G, Uterine leiomyosarcoma: does the primary surgical procedure matter? Int J Gynecol Cancer, 2009. 19(2): p. 257-60.

Park JY, Park SK, Kim DY, et al., The impact of tumor morcellation during surgery on the prognosis of patients with apparently early uterine leiomyosarcoma. Gynecol Oncol, 2011. 122(2): p. 255-9.

Oduybo T, Rauh-Hain AJ, Meserve EE, et al., The value of re-exploration in patients with inadvertently morcellated uterine sarcoma. Gynecol Oncol, 2014. 132(2): p. 360-5.

Morice P, Rodriguez A, Rey A, et al., Prognostic value of initial surgical procedure for patients with uterine sarcoma: analysis of 123 patients. Eur J Gynaecol Oncol, 2003. 24(3-4): p. 237-40.

Theben JU, Schellong AR, Altgassen C, Kelling K, Schneider S, and Grosse-Drieling D, Unexpected malignancies after laparoscopic-assisted supracervical hysterectomies (LASH): an analysis of 1,584 LASH cases. Arch Gynecol Obstet, 2013. 287(3): p. 455-62.

Korrespondenzautor

PD Dr. med. Ingolf Juhasz-Böss

Klinik für Frauenheilkunde
Geburtshilfe und
Reproduktionsmedizin
Universitätsklinikum des Saarlandes
Kirrbergerstraße 100
66424 Homburg/Saar



Infektologie

Impfungen in Gynäkologie und Geburtshilfe

Impfungen gelten als eine der effektivsten Präventionsstrategien, mit denen ein Individual- und Kollektivschutz der Bevölkerung und im Vorfeld einer Schwangerschaft ein wirksamer Schutz vor impfpräventablen Infektionen für Mutter und Kind aufgebaut werden kann. In Deutschland wird das Ziel, Impfungen optimal zu nutzen, nicht erreicht. Es bestehen bei Standardimpfungen noch immer beträchtliche Impflücken. Unter diesen Aspekten sind auch Frauenärzte gefordert, einen wichtigen Beitrag zur Erhöhung des Infektionsschutzes zu leisten.

Die Grundlage für Impfungen in Deutschland bilden die von der STIKO am Robert-Koch-Institut aktuell herausgegebenen Impfempfehlungen. Sie sind als medizinischer Standard zu bewerten und finden Aufnahme in die Schutzimpfungsrichtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses. Die letzten neugefassten STIKO-Empfehlungen wurden im August 2014 herausgegeben.

Impfmanagement in der Praxis

Die gynäkologische Impftätigkeit bezieht sich im Wesentlichen auf die Schließung von Immunitätslücken bei jungen Mädchen, Frauen im gebärfähigen Alter, aber auch bei Frauen über dem 60. Lebensjahr. Dazu ist es notwendig, anhand der Impfbuchdokumentation kontinuierlich den Impfstatus zu überprüfen, Kontraindikationen auszuschließen,

Grundimmunisierungen und Nachholimpfungen sowie notwendige Auffrischimpfungen durchzuführen.

In der Praxis müssen zur Qualitätssicherung von Impfungen klare Strukturen eines Impfmanagements geschaffen werden. Es sind konkret definierte Aufgaben und Zuständigkeiten festzulegen, wobei bestimmte Abläufe der Impf-Praxis vom jeweiligen Arzt auch an das medizinische Personal delegierbar sind.

13 Standardimpfungen

Zu den Fundamenten des Impfschutzes zählen Standardimpfungen, die sich auf 13 Impfungen beziehen. Diese Standardimpfungen sind: Tetanus, Diphtherie, Pertussis, Poliomyelitis, Hepatitis B, Humane Papilloma Viren, Influenza, Masern, Mumps, Röteln, Varizellen, Meningokokken C, Pneumokokken.

Impf-Checkliste für Frauen mit Kinderwunsch

Kompletzierung aller fehlenden Standardimpfungen einschließlich Pertussis

Alle Kinderwunschaare und Kontaktpersonen sind vor Pertussis durch Impfung zu schützen.

Überprüfung der Röteln-Immunität

Nachweis von 2 dokumentierten Impfungen gilt als Nachweis einer vorhandenen Immunität; keine Antikörper-Kontrolle (AK) notwendig!

Überprüfung der Varizellen-Immunität

Nachweis von 2 dokumentierten Impfungen gilt als Nachweis einer vorhandenen Immunität; bei fehlendem Nachweis: IgG-AK-Kontrolle; seronegative Frauen mit Kinderwunsch impfen.

Überprüfung des Hepatitis B-Schutzes

Saisonale Influenza-Impfung

Beachtung von Umgebungsimpfungen

Checkliste für Impfungen während der Schwangerschaft

Jede Schwangere ab dem 2. Trimenon gegen Influenza impfen, ggf. auch früher.

Fehlenden Tetanus-Schutz sofort auffrischen (Td).

Ungeschützte Schwangere nach der Geburt gegen Pertussis impfen.

Begonnene Hepatitis B-Impfung vervollständigen, fehlenden Hepatitis B-Schutz nachholen.

HBsAg-Status überprüfen.

Um künftig höhere Impfquoten zu erzielen, hat die STIKO in den letzten Jahren die Impfempfehlungen für Masern, Mumps, Röteln, Pertussis und Influenza deutlich erweitert.

HPV-Impfung

Die HPV-Impfung sollen Mädchen bereits in der Altersgruppe von 9–14 Jahren erhalten. Für diese Altersgruppe ist auf Grund der sehr guten immunogenen Reaktion zur vollständigen Grundimmunisierung die reduzierte Impfdosierung von zwei Dosen Impfstoff ausreichend. Spätestens bis zum vollendeten 18. Lebensjahr sollen versäumte

Wissenschaftliche Sitzung
Infektologie
in der Gynäkologie
Samstag, 11.10.14, 8 Uhr
Saal 02 (EG)

Impfungen gegen HPV nachgeholt werden. Die vollständige Impfserie ist möglichst vor dem ersten Geschlechtsverkehr abzuschließen. In den nachfolgenden Altersgruppen ist ein großer Teil der Frauen mit intakter oder nicht vorliegender Sexualanamnese HPV-frei, sodass die Impfung bei diesen Personen auch effektiv sein kann. Eine Altersbegrenzung der Impfung für die höheren Altersgruppen sollte nicht erfolgen, die Einschätzung der Effektivität einer Nachholimpfung muss im Ermessen des Impfarztes liegen.

Mit der Einführung eines tetravalenten Grippeimpfstoffs ist auch eine breite Abdeckung gegen die Influenza Subtypen A und B möglich geworden.

In der Schwangerschaft gilt der Grundsatz, so wenig wie möglich, jedoch so viel wie nötig zu impfen und möglichst nicht im ersten Trimenon der Schwangerschaft. Totimpfstoffe können in der Regel appliziert werden, Lebendimpfstoffe sind kontraindiziert.

Die in Deutschland eingesetzten Impfstoffe sind gut verträglich und unerwünschte Arzneimittelnebenwirkungen werden nur in seltenen Fällen beobachtet.

Autor

Prof. Dr. med.
Gerd Neumann

gere.neumann@t-online.de



25 Jahre AIG

Das Fortbildungsprogramm ENeA

Die Themen „Richtiger Lebensstil“ und „Ernährung“ sind besonders für Frauen mit Kinderwunsch sowie werdende Mütter von großer Bedeutung. Eine entsprechend umfassende Beratung durch die betreuenden Ärzte während dieser Zeit ist daher von hohem Stellenwert – nicht zuletzt, da sie eine zuverlässige und gesicherte Informationsquelle darstellt. Die praktizierende Ärzteschaft in direktem Kontakt mit der Patientin und ihren Familien steht jedoch immer mehr der Herausforderung gegenüber, schnellen und aufbereiteten Zugang zu den aktuellen Empfehlungen zu erhalten. Diese Aufgabe hat sich die 2012 gegründete Early Nutrition eAcademy (ENeA, www.early-nutrition.org/ENeA) als modulbasiertes, kostenfrei zugängliches eLearning-Programm am Klinikum der Ludwig-Maximilians-Universität München zum Ziel gesetzt.

Das Projekt ENeA wurde von der gemeinnützigen Organisation Early Nutrition Academy (ENA) in Initiative von Prof. Berthold Koletzko am Dr. von Haunerschen Kinderspital in Zusammenarbeit mit der LMU München gegründet.

Die Early Nutrition eAcademy (ENeA)

Das ENeA-Fortbildungsprogramm bietet Gesundheitsakteuren weltweit aus dem Bereich frühe Ernährung kostenlose eLearning Module in englischer Sprache auf einer Internetplattform an.

Dem Nutzer stehen derzeit nach erfolgter Registrierung bereits vier von der Deutschen Ärztekammer wie auch durch die European Union for Medical Specialists akkreditierte eLearning-Module zur Verfügung: Modul 1 adressiert Ernährung und Lebensstil in der Schwangerschaft, Modul 2 das Thema Stillen und die Module 3 und 4 Formelmilch- und Beikostfütterung. Weitere Module zu den Themen

Ernährung und Gehirnentwicklung, Nährstoffe und Epigenetik sowie spezifische Module zu Fettsäuren und Vitamin D sind derzeit in Bearbeitung. Rund 4.200 Teilnehmer aus 130 Ländern der Welt haben das Programm bereits genutzt.

ENeA hat sich bei allen Modulen zum Ziel gesetzt, aktuellste und evidenzbasierte, internationale Empfehlungen und Forschungsarbeiten zu konsolidieren und

Wissenschaftliche Sitzung
25 Jahre AIG
Samstag, 11.10.14, 8 Uhr
Saal 11a/b (1. OG)

für die ärztliche Fortbildung entsprechend effektiv und effizient aufzubereiten. Bei der Konzeption wird besonderes Augenmerk auf die Kombination von theoretischem Wissen und direktem Praxisbezug gesetzt. Unter Einbezug didaktisch abwechslungsreicher Elemente wie interaktive und animierte Grafiken, Selbstevaluationen, Expertenvideos und fallbasierten

Lernszenarios, erhält der Nutzer einen umfassenden Einblick in die jeweilige Thematik.

Zusammenarbeit mit internationalen Experten

Die Module werden in Zusammenarbeit mit renommierten internationalen Experten erstellt, die gleichzeitig an den derzeit größten EU geförderten Forschungsprojekten teilnehmen. Hierzu gehört das ebenfalls 2012 begonnene Projekt EARLYNUTRITON (www.project-earlynutrition.eu), das Vorgängerprojekt EARNEST sowie weitere EU-Forschungskonsortien. Zum jetzigen Zeitpunkt haben sich bereits über 4.000 Nutzer aus 130 Ländern weltweit für ENeA registriert und nutzen die automatische CME-Punkteübertragung sowie die Download-Funktion des Zertifikats nach erfolgreicher Absolvierung des CME-Tests.

ENeA ist zudem bereits in ersten Teilen für chinesische Gesundheitsakteure auf Mandarin-Chinesisch verfügbar; eine türkische

und spanische Version des Programms ist derzeit in Planung.

Mehr Information finden Interessierte unter www.early-nutrition.org/ENeA. Eines der ENeA-Module widmet sich der Ernährung und dem Lebensstil in der Schwangerschaft.

Das ENeA-Modul „Ernährung und Lebensstil in der Schwangerschaft“

Ausgehend von Grundlagen des mütterlichen Stoffwechsels, des Wachstums und der Entwicklung des Fötus im ersten Teil des englischsprachigen Moduls, vermittelt der zweite Teil einen umfassenden Kenntnisstand zur adäquaten mütterlichen und bereits präkonzeptionellen Nährstoffzufuhr durch Ernährung und Supplemente. Erklärungen zu relevanten physiologischen Vorgängen des Nährstofftransfers helfen dabei zu verstehen, warum das Ausgangsgewicht der Mutter sowie die Gewichtszunahme während der Schwangerschaft von entscheidender Bedeutung für die mütterliche sowie kindliche Gesundheit sind.

Analog dazu wird in einem weiteren Teil des Moduls dargestellt, warum moderate körperliche Aktivität, ein adäquater Lebensstil sowie die Prävention von Nahrungsmittel-bedingten Erkrankungen in der Schwangerschaft wichtig sind. Während der Fokus des Moduls auf den Ernährungsbedürfnissen der Mutter und des Fötus bei normalen Schwangerschaftsverläufen liegt, wird zudem in einem gesonderten vierten Teil auf die speziellen stoffwechselbedingten Herausforderungen bei maternalem Übergewicht und Gestationsdiabetes eingegangen.

Autoren

Dr. rer. biol. hum.,
Dipl. Biol., MBE
Brigitte Brands

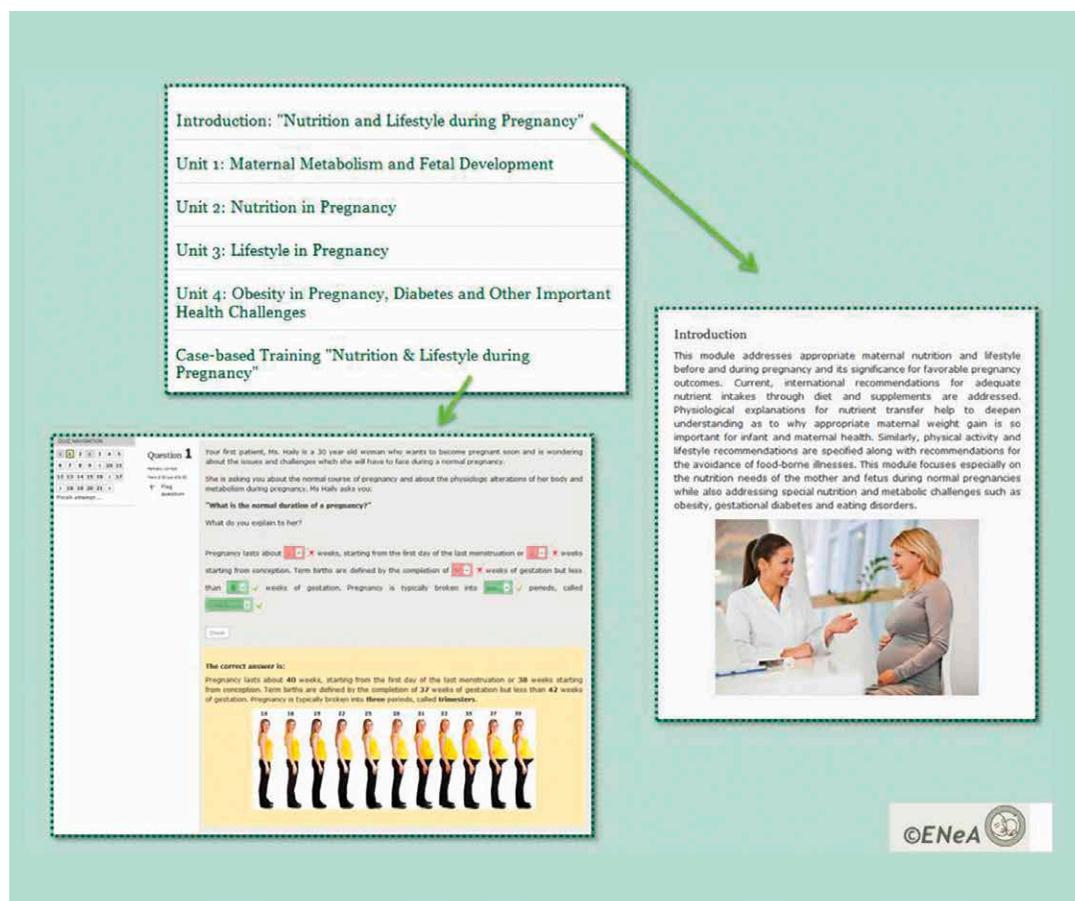


Abteilung Stoffwechsel- und Ernährungsmedizin
Dr. von Haunersches Kinderspital
Lindwurmstraße 4
80337 München

Univ.-Prof.
Dr. med.
Dr. med. habil.
Berthold Koletzko



Abteilung Stoffwechsel- und Ernährungsmedizin
Dr. von Haunersches Kinderspital
Lindwurmstraße 4
80337 München



Die Early Nutrition eAcademy (ENeA, www.early-nutrition.org/ENeA) ist ein modulbasiertes, kostenfrei zugängliches eLearning-Programm am Klinikum der Ludwig-Maximilians-Universität München.

Keine Pille mehr. Und trotzdem hohe Verhütungssicherheit.



Jaydess® – das weltweit kleinste IUS

Die neue kontrazeptive Option für Frauen, die bis zu **3 Jahre** von einem täglichen, wöchentlichen oder monatlichen Regime befreit sein wollen.

Damit sie sich keine Gedanken mehr machen müssen – und Sie auch nicht.

www.jenapharm.de

 **NEU**
jaydess®