1 Donnerstag 7.3.2013

gynkongress

Offizielle Kongresszeitung zum FOKO 2013

FOKO 2013

6.–9. März 2013 · CCD. Stadthalle Düsseldorf

NEU! Kostenloses W-LAN

Zugangscodes erhältlich an Stand Nr. 20

Mit freundlicher Unterstützung
Samsung Electronics GmbH, Schwalbach/Ts.

© Taffi - Fotolia.com

San.-Rat Dr. med.
Werner Harlfinger
Tagungspräsident FOKO

Herzlich willkommen zum FOKO 2013!

Die Praxis stärken, das Fach stärken

Keine andere Facharztgruppe ist derzeit so in Bedrängnis wie die Frauenheilkunde. Die Schwangerenvorsorge wollen sich die Hebammen aneignen, Risikoschwangere dagegen sollen am besten gleich im Perinatalzentrum betreut werden, die Krebsfrühuntersuchung ist durch eine schlecht beratene Gesundheitspolitik gefährdet, die Pille danach soll es möglichst am Zeitungskiosk nebenan geben und am besten die Regelverhütung gleich mit dazu.

Aufgaben, die neu in unser Fachgebiet als obligatorische Leistungen hinzugekommen sind, werden dagegen nicht honoriert, wie das Chlamydien- und das GDM-Screening. Das alles ist eine Zumutung und lässt die Frauenheilkunde erodieren. Wehren können wir uns am besten durch eine hervorragend aufgestellte, fachlich kompetente Betreuung unserer Patientinnen. Um Sie hier fit zu halten und Ihnen immer mehr Fertigkeiten an die Hand zu geben, bietet der FOKO, der Fortbildungskongress der Frauenheilkunde, Ihnen die beste Gelegenheit.

Da ist zum einen die wirklich gute Botschaft, dass die Hormonersatztherapie zurückkommt und die Patientin weder Herzinfarkte noch Karzinome fürchten muss, wenn wir mit der Therapie früh genug anfangen und nicht wie die Amerikaner viele Jahre danach. Die Sitzung am Freitagmorgen wird sich damit beschäftigen, wie die HRT heute einzuschätzen ist.

Zum Zweiten sind viele Frauenärzte inzwischen routiniert in der Durchführung des zweiten Ultraschalls. Hier bieten wir wieder eine Reihe von Kursen und Seminaren an sowie das Wissen und Können, zu vertiefen. Unsere Schwangeren und ihre Familien danken es uns, wenn wir ihnen hier eine hohe Qualität von Beratung und Diagnostik anbieten können.

Zum Dritten erweitert sich unser Spektrum in der ambulanten Behandlung von Dys- und Hypermenorrhöen immer mehr, und auch für Patientinnen mit PCOS und Endometriose eröffnen sich heute Möglichkeiten, die wir vor zehn Jahren noch nicht hatten. Frauen bei der Wiedervorstellung deutlich symptomärmer zu sehen, denen wir früher nicht helfen konnten, das ist eine große Freude und Bestätigung für unsere Arbeit. Auch zu diesen Themen möchte ich Ihnen die Hauptsitzungen, Kurse und Seminare des FOKO ans Herz legen.

Immer mehr erweitert sich das Spektrum der pränatalen Diagnostik und damit auch der Beratungsbedarf, aber auf der anderen Seite wirbelt manches unnötig Staub auf. So sind wir alle mehr als genug damit beschäftigt, unseren Patientinnen immer wieder zu erklären, wie eingeschränkt noch die Möglichkeiten der nonin vasiven PND sind. Probleme bereitet uns – von Vielen lange vorhergesehen – das Gendiagnostikgesetz. Fast alle Frauenärzte haben inzwischen die Qualifikation für die genetische Beratung geschafft und viel Zeit dafür aufgewandt. Aber auch hier ist bis heute eine Honorierung unseres Mehraufwands nicht in Sicht. Die Bundesärztekammer und zahlreiche Fachgesellschaften, darunter die DGGG, haben hier kürzlich ein kritisches Statement vorgelegt, das ich nur unterstützen kann. Mit der pränatalen Diagnostik beschäftigen wir uns bereits in der Eröffnungsveranstaltung.

Viele weitere wichtige Sitzungen kann ich an dieser Stelle nur ganz kurz erwähnen: Das wichtige Thema des Beschäftigungsgebots für Schwangere; die Sitzung „Geburtshilfe" am Donnerstag mit den Themen Adipositas, Verhinderung der Frühgeburt und der Wahl des richtigen Zeitpunkts für eine elektive Sectio; das für unsere Patientinnen bedeutsame Thema Hirsutismus und Alopezie in der vierten Hauptsitzung am Freitagvormittag; die Sitzung zur Allgemeinen Gynäkologie und zur Urogyn am Freitagnachmittag und die wichtige onkologische Sitzung am Samstag.

Besonders freue ich mich auf Sie beim Get-together am Donnerstagnachmittag. Hier können wir uns austauschen, weiterdiskutieren, neue Kontakte knüpfen und alte vertiefen, uns bei gut gelaunter Musik und einem gelungenen kleinen Imbiss entspannen.

Ihr

San.-Rat Dr. med.
Werner Harlfinger

In der gut besuchten Industrieausstellung präsentierten über 60 Firmen ihre Novitäten.

Grußwort

Prof. Dr. med. Thomas Dimpfl
Präsident der DGGG

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

herzlich Willkommen zum diesjährigen FOKO mit seiner langen Tradition in der Fort- und Weiterbildung für die Praxis! Top ausgebildet sein, um unsere Patientinnen unter den gegebenen Rahmenbedingungen mit der bestmöglichen Medizin zu versorgen, ist unser zentrales Anliegen. Diese Kompetenz müssen wir alle uns immer wieder neu aneignen. Neue Erkenntnisse aus der Forschung verändern unseren ärztlichen Alltag oft dramatisch: Derzeit gilt dies vor allem für die Betreuung unserer Schwangeren mit den ständig steigenden Erwartungen an die Sonografie, mit den gendiagnostischen Möglichkeiten und dem erheblichen Gesprächsbedarf, der hier bei vielen unserer Patientinnen besteht. Hier stets aktuell zu sein, ist eine enorme Herausforderung. Der FOKO ist passgenau auf die Fragen aus der Praxis zugeschnitten und bietet in den Sitzungen und zahlreichen Kursen vielfältige Möglichkeiten zum Austausch und zur Diskussion.

Als DGGG-Präsident der freue ich mich, dass es dem langjährigen Kongresspräsidenten erneut gelungen ist, einen weiten Bogen zu spannen von der Schwangerenvorsorge bis zur Komplementärmedizin, von endokrinologischen Fragestellungen bis zu den wichtigen gesundheitspolitischen Aspekten.

Ich freue mich mit Ihnen auf einen erfolgreichen und spannenden FOKO 2013 und den kollegialen Austausch!

Ihr

Prof. Dr. Thomas Dimpfl

Inhalt

Die Praxis stärken, das Fach stärken ... 1
W. Harlfinger

Grußwort ... 1
T. Dimpfl

Übersicht Symposien/ Meet the Experts ... 2

Beratung steht vor Regress ... 3
A. Zurstraßen

Neue kolposkopische IFCPC-Nomenklatur der Cervix uteri ... 4
O. Reich

Der Countdown hat begonnen ... 6
W. Harlfinger, S. Hellmeister

Eine Betrachtung unter ethischen Gesichtspunkten ... 8
D. Birnbacher

Aktuelle Standortbestimmung der Sonografie ... 8
V. F. Duda, M. Hahn

Vielfacher Nutzen für Mutter und Kind ... 10
K. Pietrzik

Neuer Test seit August 2012 in Deutschland zugelassen ... 12
W. Holzgreve

Get-together auf dem FOKO 2013! ... 14

Lageplan Industrieausstellung ... 14

Rechtliche Aspekte der nicht-invasiven Pränataldiagnostik ... 15
M. Frommel

Sinnvolles Screening und effektives Management ... 16
H. Stepan

HPV-Impfung von Frauen nach Infektion ... 16
M. Hampl

FOKO-App für iPhone- und Android-Nutzer ... 16

Das Zeitfenster lässt sich schwer bestimmen ... 18
B. Ramsauer

Die individuelle Situation ist entscheidend ... 20
U. Ochmann, D. Nowak

Impressum ... 20

Homöopathie in der Gynäkologie ... 21
A. M. Engelsing

Frauenärzte-im-Netz schafft eine direkte Verbindung zu Ihren Patientinnen ... 22
C. Albring

Frühstücks-/Lunch-/Satelliten-Symposien, Meet the Expert

Donnerstag, 7. März 2013

8.30–10.00 Uhr · Raum 14/CCD.

Frühstücks-Symposium ICON – Initiative zur Prävention Konnataler Cytomegalieinfektionen
Management der CMV-Infektionen in der Schwangerschaft – Abwarten oder Handeln?
Vorsitz: Georg Marckmann, München
Michael Wojcinski, Bielefeld

- **Praktisches Vorgehen bei der Diagnostik – medizinische und juristische Unterschätzung der CMV-Infektion**
  Michael Wojcinski, Bielefeld
- **Pränatales Management der CMV-Infektion**
  Matthias Meyer-Wittkopf, Rheine
- **Schädigung der Kinder – Wie gehe ich damit um?**
  Horst Buxmann, Frankfurt
- **Erfahrungsbericht einer betroffenen Mutter**
  Sabine Leitner
- **Ethische Fragen der maternalen und fetalen CMV-HIG-Gabe**
  Georg Marckmann, München

12.30–13.30 Uhr · Raum 14/CCD.

Lunch-Symposium Bayer HealthCare
Kontrazeption zwischen Tradition und Moderne

- **Verhütungsberatung junger Frauen**
  Patricia G. Oppelt, Erlangen
- **Mythen und Fakten zur intrauterinen Kontrazeption: Zeit zum Umdenken?**
  Kai J. Bühling, Hamburg

12.30–13.30 Uhr · Raum 28/CCD.

Lunch-Symposium Sanofi Pasteur MSD
Die HPV-Impfung: Chance für die Impfung genutzt?
Vorsitz: Peter Hillemanns, Hannover

- **Erste Untersuchungsergebnisse über die Reduzierung der Inzidenz von Genitalwarzen in Deutschland**
  Edith Grzegowski, Leimen
- **Studienergebnisse bei geimpften Frauen nach Konisation**
  Monika Hampl, Düsseldorf
- **Wirksamkeitsdaten des tetravalenten HPV-Impfstoffs**
  Peter Hillemanns, Hannover
- **Erstbesuch junger Mädchen beim Gynäkologen für die Impfansprache nutzen!**
  Michael Wojcinski, Bielefeld

14.30–15.00 Uhr · Foyer vor Raum 9/CCD.

Meet the Expert Sanofi Pasteur MSD
Die HPV-Impfung: Chance für die Impfung genutzt?
– Impfexperten diskutieren mit Ihnen!
Es diskutieren:
Peter Hillemanns, Hannover
Monika Hampl, Düsseldorf
Michael Wojcinski, Bielefeld
Edith Grzegowski, Leimen

16.45–18.45 Uhr · Raum 14/CCD.

Satelliten-Symposium Merck Selbstmedikation
Innovative Schwangerschaftsvorsorge: Modernste Embryonaldiagnostik und Empfehlungen für die Praxis – mit Live-Sonografie
Vorsitz: Berthold Koletzko, München

- **Von Anfang an optimal vorsorgen – Das starke Duo Folsäure und Folat**
  Klaus Pietrzik, Bonn
- **DHA-Zufuhr in Schwangerschaft und Stillzeit: Nutzen für Mutter und Kind**
  Berthold Koletzko, München
- **Live-Sonografie: Vorführung neuer Ultraschallmarker zum Erkennen von Neuralrohrdefekten im ersten Trimester**
  Wolfgang Henrich, Berlin

Freitag, 8. März 2013

08.30–10.00 Uhr · Raum 14/CCD.

Frühstücks-Symposium DR. KADE
Gestagene in der hormonalen Kontrazeption
Vorsitz: Claus Günther, Berlin

- **Unterschiede kontrazeptiver Gestagene in der Pharmakologie, Pharmakokinetik und Endokrinologie**
  Ludwig Wildt, A-Innsbruck
- **Klinisch-epidemiologische Daten zu vaskulären Effekten kombinierter oraler Kontrazeptiva – Relevanz der Gestagen-Komponente**
  Inka Wiegratz, Frankfurt/Main

12.00–12.30 Uhr · Foyer vor Raum 9/CCD.

Meet the Expert medesso GmbH
Gynäkologische Endokrinologie 2.0 Wie aus „IT" eine praxistaugliche Hilfe für eine „Intelligente Therapie" wird.
Freimut Leidenberger, Hamburg
Thomas Strowitzki, Heidelberg
Dierk Heimann, Mainz

12.30–13.30 Uhr · Raum 14/CCD.

Lunch-Symposium MSD SHARP & DOHME
Hormone in der Diskussion – die Patientin im Fokus

- **WHI: „Panta rhei" (Alles fließt)**
  Alexander T. Teichmann, Aschaffenburg
- **Strategien in der Kontrazeption – Was, für wen, wann?**
  Bernd Kleine-Gunk, Fürth

12.30–13.30 Uhr · Raum 28/CCD.

Lunch-Symposium GlaxoSmithKline
Was gibt es Neues zur HPV-Impfung?
Vorsitz: Christian Dannecker, München

- **HPV-Impfung: Was gibt es Neues?**
  Christian Dannecker, München
- **HPV-Durchseuchung bei jungen Frauen: Die RKI-HPV-Prävalenzstudie**
  Andreas Kaufmann, Berlin
- **Zervixkarzinomprophylaxe, Impfung: Wie spreche ich mit meinen Patientinnen?**
  Volkmar Küppers, Düsseldorf

14.30–15.00 Uhr · Foyer vor Raum 9/CCD.

Meet the Expert CSL Behring
Angeborene Gerinnungsstörungen – Eine einfache Anleitung zum sicheren Erkennen und Minimieren der Risiken
Susan Halimeh, Duisburg

16.45–18.45 Uhr · Raum 14/CCD.

Satelliten-Symposium Bayer Vital
Häufige Mykosen und nichtinfektiöse Dermatosen in der gynäkologischen Praxis
Hans-Jürgen Tietz, Berlin

Samstag, 9. März 2013

08.30–10.00 Uhr · Raum 14/CCD.

Frühstücks-Symposium Samsung Electronics GmbH
Sonografie des fetalen Herzens
Vorsitz: Rainer Bald, Leverkusen

- **Das fetale Herz: Grundlagen der fetalen Echokardiografie in 15 Schritten**
  Rainer Bald, Leverkusen

10.00–10.30 Uhr · Foyer vor Raum 9/CCD.

Meet the Expert CSL Behring
Rhesusprophylaxe: Alles richtig gemacht? Knifflige Fragen im Alltag

- **Vortrag und Diskussion**
  Hanns-Jörg Grimminger, Mainz

12.30–13.30 Uhr · Raum 14/CCD.

Lunch-Symposium Abbott Arzneimittel
Gynäkologische Infektionen – Rezidive im Fokus

- **Scheideninfektionen: Die Rolle der Laktobazillen aus neuer Sicht. Aus der Praxis für die Praxis**
  Werner Mendling, Wuppertal
- **Topische Therapie von Condylomata acuminata – Rezidive und Abheilungsraten als Gradmesser für Therapieerfolg**
  Torsten Schäfer, Immenstadt

12.30–13.30 Uhr · Raum 28/CCD.

Lunch-Symposium GEDEON RICHTER PHARMA
Happy Birthday ESMYA – Erfahrungen 1 Jahr nach Zulassung

- **Multimodale Therapie des Uterus myomatosus: Wie und wann muss ein Myom überhaupt behandelt werden?**
  Hans-Joachim Ahrendt, Magdeburg
- **Ulipristalacetat: Die Innovation in der täglichen Praxis**
  Jörg Woll, Freiburg
- **Wie führe ich eine Myom-Patientin? Praktische Aspekte und Kasuistiken**
  Anneliese Schwenkhagen, Hamburg

Wirtschaftliche Verordnung innovativer Arzneimittel

Beratung steht vor Regress

Eine Arzneimitteltherapie ist nach dem Fünften Sozialgesetzbuch (SGB V) § 12 Abs. 1 ordnungsgemäß, wenn die Verordnung ausreichend, zweckmäßig und wirtschaftlich ist und das Maß des Notwendigen nicht überschreitet. Die Begriffe „ausreichend, zweckmäßig" und „wirtschaftlich" haben der Gesetzgeber und zahlreiche Gerichte näher definiert.

Demnach ist eine Verordnung ausreichend, wenn sie nach Umfang und Qualität hinreichende Chancen für eine Heilung bietet und einen Mindeststandard garantiert. Zweckmäßig ist eine Verordnung, die zur Herbeiführung des Heilerfolgs geeignet und hinreichend wirksam ist. Als notwendig gelten Verordnungen, die unentbehrlich, unvermeidlich oder unverzichtbar sind. Als wirtschaftlich im Sinne des SGB V wird eine Verordnung angesehen, wenn die gewählte Therapie im Vergleich zu anderen ein günstiges Verhältnis von Kosten und Nutzen aufweist.

Die Einhaltung des Wirtschaftlichkeitsgebots soll durch die gesetzlich vorgeschriebene Wirtschaftlichkeitsprüfung nach § 106 SGB V gewährleistet werden. Vorgesehen sind hier eine Auffälligkeitsprüfung (Richtgrößenprüfung) und eine Zufälligkeitsprüfung (Stichprobenprüfung). Entsprechend dem SGB V erfolgt die Überwachung der Wirtschaftlichkeit der vertragsärztlichen Versorgung im Rahmen der gesetzlichen Vorschriften durch die Krankenkassen beziehungsweise deren Verbände und die Kassenärztliche Vereinigung.

Mit dem Inkrafttreten des Arzneimittelmarkt-Neuordnungsgesetzes (AMNOG) zum 1. Januar 2011 kann nach § 106 Abs. 3b SGB V in den Prüfvereinbarungen außerdem eine arztbezogene Prüfung ärztlich verordneter Leistungen, bezogen auf die Wirkstoffauswahl und die Wirkstoffmenge im jeweiligen Anwendungsbereich, aufgenommen werden, die die Richtgrößenprüfung dann ablöst.

Für die Durchführung der Richtgrößenprüfung wurde durch das AMNOG außerdem in § 106 Abs. 5c Satz 6 und 7 SGB V eine neue Regelung für Ärzte aufgenommen, die erstmalig ihr Richtgrößenvolumen um mehr als 25 Prozent überschreiten. Hier ist vorgesehen, dass diese in den ersten beiden Jahren einer Überschreitung nicht die festgestellten Mehrkosten zurückzahlen, sondern lediglich einen pauschalen Betrag von maximal 25.000 Euro.

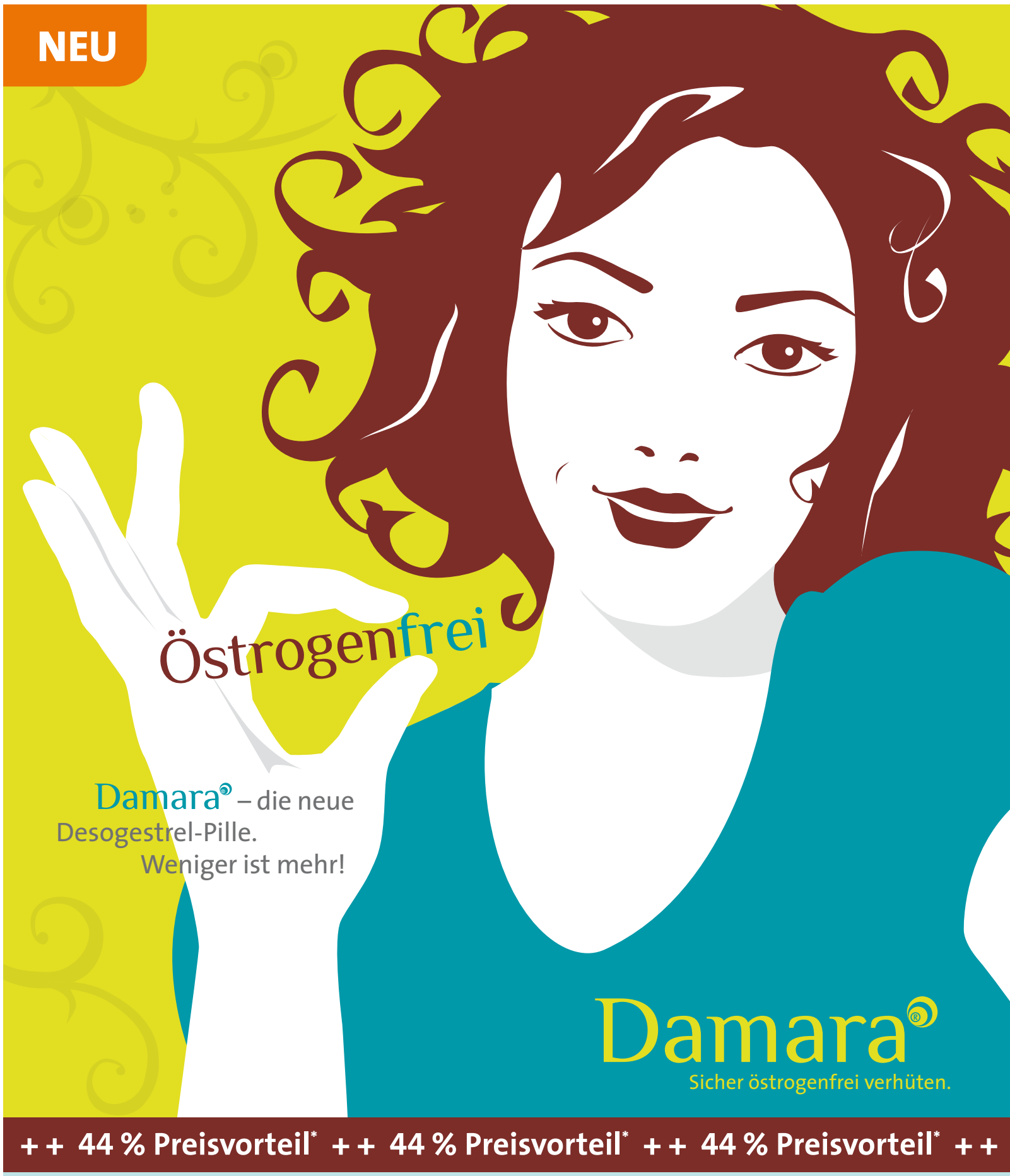
Mit dem GKV-Versorgungsstrukturgesetz wurde der Grundsatz „Beratung vor Regress" für die Durchführung der Richtgrößenprüfung in das SGB V aufgenommen. Mit dem GKV-Versorgungsstrukturgesetz wurde die bisherige Regelung zum 1. Januar 2012 dahingehend geändert, dass bei erstmaliger Überschreitung des Richtgrößenvolumens um mehr als 25 Prozent zunächst eine individuelle Beratung erfolgt. Ein Regress kann dann bei künftigen Überschreitungen erstmals für einen Prüfzeitraum nach der Beratung festgelegt werden. Diese neue Regelung gilt auch für Verfahren, die am 31. Dezember 2011 noch nicht abgeschlossen waren – dies ist weithin unbekannt.

Die Wirtschaftlichkeitsprüfung erfolgt durch die zuständige Prüfungsstelle, die von den Krankenkassen und der KV eingerichtet und finanziert werden. Die Prüfungsstelle bereitet die erforderlichen Daten und Unterlagen auf, beurteilt diese und trifft unabhängig von der KV und den Krankenkassen die Entscheidungen bei Prüfverfahren. Gegen Entscheidungen der Prüfungsstelle können die Betroffenen, also etwa der Arzt, die KV oder eine Krankenkasse, den Beschwerdeausschuss anrufen. Diese Instanz ist paritätisch aus Vertretern von Krankenkassen und KV besetzt und hat einen unparteiischen Vorsitz.

Kurs 6
Myomsprechstunde
Mittwoch, 6.3.13, 14.30 Uhr
Raum 27/CCD.

Autor

Arno Zurstraßen
Aachener Str. 75
50931 Köln



++ 44 % Preisvorteil* ++ 44 % Preisvorteil* ++ 44 % Preisvorteil* ++

Damara® 75 Mikrogramm Filmtabletten – Wirkstoff: Desogestrel – Verschreibungspflichtig. **Zusammensetzung:** Jede Filmtablette enthält 75 Mikrogramm Desogestrel. Sonstige Bestandteile: Tablettenkern: Lactose-Monohydrat, Maisstärke, Povidon K 27-32, Stearinsäure (Ph.Eur.)[pflanzlich], All-rac-alpha-Tocopherol, Hochdisperses Siliciumdioxid, Filmüberzug: Hypromellose, Macrogol 400, Talkum, Titandioxid (E171). **Anwendungsgebiete:** Orale Kontrazeption. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der sonstigen Bestandteile, vorliegende oder vermutete Schwangerschaft, aktive venöse thromboembolische Erkrankungen, bestehende oder vorausgegangene schwere Lebererkrankung bis zur Normalisierung der Leberfunktionswerte, bekannte oder vermutete sexualsteroid-sensitive maligne Tumoren, nicht abgeklärte vaginale Blutungen. **Nebenwirkungen:** Häufigste Nebenwirkungen sind Blutungsunregelmäßigkeiten (bei bis zu 50% der Frauen), weitere häufige Nebenwirkungen (>2,5%) sind Akne, Stimmungsschwankungen, Brustschmerzen, Übelkeit und Gewichtszunahme. Weiterhin: *Infektionen und parasitäre Erkrankungen:* Gelegentlich: vaginale Infektionen. *Psychiatrische Erkrankungen:* Häufig: Stimmungsschwankungen, verminderte Libido. *Erkrankungen des Nervensystems:* Häufig: Kopfschmerzen. *Augenerkrankungen:* Gelegentlich: Schwierigkeiten beim Tragen von Kontaktlinsen. *Erkrankungen des Gastrointestinaltrakts:* Häufig: Übelkeit, Gelegentlich: Erbrechen. *Erkrankungen der Haut und des Unterhautzellgewebes:* Häufig: Akne, Gelegentlich: Alopezie, Selten: Exanthem, Urtikaria, Erythema nodosum. *Erkrankungen der Geschlechtsorgane und der Brustdrüse:* Häufig: Brustschmerzen, unregelmäßige Blutungen, Amenorrhö, Gelegentlich: Dysmenorrhö, ovarielle Zysten. *Allgemeine Erkrankungen und Beschwerden am Verabreichungsort:* Gelegentlich: Müdigkeit. *Untersuchungen:* Häufig: Gewichtszunahme. Weitere schwerwiegende Nebenwirkungen: Venöse Thromboembolien, arterielle Thromboembolien, hormonabhängige Tumore (z. B. Lebertumore, Brustkrebs) und Chloasma. Stand: 02/2013
Rottapharm | Madaus GmbH, 51101 Köln
* Stand Lauer-Taxe: 01.02.2013, Preisvergleich mit Cerazette® N3
ROTTAPHARM | MADAUS

Zervixkarzinom-Früherkennung

Neue kolposkopische IFCPC-Nomenklatur der Cervix uteri

Anlässlich des 14. Weltkongresses für Kolposkopie und Zervixpathologie 2011 in Rio de Janeiro, Brasilien, wurde eine neue Nomenklatur der Cervix uteri von der IFCPC (International Federation for Cervical Pathology and Colposcopy) beschlossen. Diese liegt nunmehr englischsprachig publiziert vor (1). Vorangegangen war die Bestellung eines Nomenklatur-Komitees im Jahr 2008 anlässlich des 13. Weltkongresses für Kolposkopie und Zervixpathologie in Oakland, Neuseeland. Der folgende Beitrag ist die approbierte Darstellung und Erläuterung für Deutschland, Österreich und die deutschsprachige Schweiz.

Aufgabe und Anliegen der neuen Nomenklatur war und ist es, eine evidenzbasierte und für die Praxis relevante Terminologie mit entsprechenden Implikationen für das Management und insbesondere für die Therapie kolposkopisch diagnostizierter Veränderungen zu schaffen. Die nachfolgende Darstellung und Erläuterung stellt eine gemeinsame und für den deutschsprachigen Raum erfolgte Übersetzung der aktuellen Nomenklatur dar. Die Vorstände der AGK, AG CPC und AGK Z erkennen diese Fassung als die für sie gültige Nomenklatur an und empfehlen ihren Mitgliedern die Nutzung im täglichen Gebrauch.

Kurs 2
Basis-Kolposkopiekurs
Mittwoch, 6.3.13, 9 Uhr
Raum 26/CCD.

Kolposkopische Nomenklatur der Cervix uteri

Für die kolposkopische Nomenklatur der Cervix uteri (siehe Tabelle 1) sind grundsätzliche Vorbemerkungen erstellt worden: Ob die kolposkopische Untersuchung „adäquat“ oder „inadäquat“ erscheint, ist von fundamentaler Bedeutung. Damit wurden die Begriffe „satisfactory/unsatisfactory colposcopy“ ersetzt. Das gilt vor allem für die Einsehbarkeit der Zylinder-Plattenepithel-Grenze und damit für die Klassifikation der Transformationszone nach den Typen 1–3. Ist die Kolposkopie inadäquat, soll eine Begründung dafür angegeben werden.

Kolposkopische Nomenklatur der Cervix uteri (IFCPC 2011)		
Grundsätzliches		– adäquat/inadäquat: Begründung: z. B.: Entzündung, Blutung, Narben – Zylinder-Plattenepithel-Grenze (ZPG): vollständig/teilweise/nicht einsehbar – Transformationszone (Typ 1, 2, 3)
Normale Befunde		Originäres Plattenepithel – reif – atroph Zylinderepithel – Ektopie Metaplastisches Plattenepithel – Ovula Nabothii – Drüsenausführungsgänge Deziduose in der Schwangerschaft
Abnorme Befunde	**Grundsätzliches**	Lokalisation der Läsion: – innerhalb oder außerhalb der TZ Größe der Läsion: – Anzahl der betroffenen Quadranten – Prozent der Zervix
	Grad 1 „minor changes“	– zartes essigweißes Epithel – zartes Mosaik, zarte Punktierung
	Grad 2 „major changes“	– intensiv essigweißes Epithel – grobes Mosaik, grobe Punktierung – prominente Drüsenausführungsgänge – scharfe Grenzen – „inner border sign“, „ridge sign“ – rasche Essigsäurewirkung
	nicht spezifisch	– Leukoplakie (Keratose, Hyperkeratose) – Erosion – Lugol’sche Probe (Schiller-Test)
Verdacht auf Invasion		– Atypische Gefäße – Zusätzliche Befunde: auf Berührung blutende Gefäße, unregelmäßige Oberfläche, exophytische Läsion, Nekrose, Ulkus, Tumor
Verschiedene Befunde		– kongenitale Transformationszone (KTZ), kongenitale Anomalie – Kondylome (Papillome) – Endometriose – Polypen (ektozervikal, endozervikal) – Entzündung – Stenose – postoperative Veränderung (vernarbte Portio, Scheidenblindsack)

Tab. 1

Bei den normalen Befunden wurden folgende Erweiterungen vorgenommen: atrophes Plattenepithel, Drüsenausführungsgänge im Bereich des metaplastischen Plattenepithels, Ovula Nabothii und Veränderungen in der Schwangerschaft (Deziduose).

Bei den abnormen kolposkopischen Befunden wurde das bereits in der Nomenklatur Rom 1991 festgelegte Grading in „minor changes “ und „major changes“ beibehalten. „Minor changes“ beschreiben geringgradige kolposkopische Veränderungen, die prinzipiell beobachtet werden können. „Major changes“ entsprechen hochgradigen kolposkopischen Veränderungen, die in der Regel histologisch abgeklärt werden sollen. „Minor changes“ können auch als Grad-1-Veränderungen und „major changes“ als Grad-2-Veränderungen beschrieben werden.

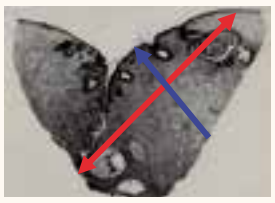
Weiterhin wurde unter den abnormen kolposkopischen Befunden die Lokalisation der Läsion – innerhalb oder außerhalb der Transformationszone – wieder mit in die Nomenklatur aufgenommen. Die Begriffe „inner border“ (Grenzen innerhalb eines essigweißen Epithels) und „ridge sign“ (Bergrückenphänomen) wurden in die Nomenklatur neu eingefügt. Ein dynamischer kolposkopischer Befund, die rasche Entwicklung des essigweißen Epithels, wurde berücksichtigt und den Grad-2-Veränderungen („major change“) zugeordnet.

Auch die Größe der Gesamtläsion ist in die Nomenklatur mit eingegangen, wobei die Dimension der Läsion als Anzahl der betroffenen Quadranten oder wahlweise als Prozent der Zervix angegeben werden kann.

Das Komitee konnte sich nicht dazu entschließen, die Leukoplakie den Grad-1- oder Grad-2-Veränderungen zuzuordnen, da es nach Auffassung der Kommission dazu keine ausreichende Datengrundlage gibt. Leukoplakie, Erosion und die Lugol’sche Probe (Schiller-Test) wurden deshalb als „non specific“ = „nicht spezifisch“ klassifiziert.

Eine Erweiterung findet sich weiterhin bei Verdacht auf Invasion, wobei auch klinische Aspekte Eingang fanden, wie etwa die auf Berührung blutenden Gefäße.

Unter den sogenannten „verschiedenen Befunden“ finden sich die „kongenitale Transformationszone“ und postoperative Veränderungen wie etwa die „vernarbte Portio“ (nach Konisation) oder der „Scheidenblindsack“. An dieser Stelle sei angemerkt, dass die kongenitale Transformationszone de facto ausschließlich durch die Schiller’sche Jodprobe diagnostiziert werden kann. Auch deshalb führen viele Kolposkopiker die Schiller’sche Jodprobe nach der Essigprobe als integrierten Bestandteil der kolposkopischen Untersuchung durch.

Addendum	
Exzisionstypen	**Typ 1:** flach – **Typ 2:** mittel – **Typ 3**: steil
Dimensionen des Konisationspräparates	**Höhe (Länge):** Distanz zervikaler zu vaginalem Resektionsrand (s. Abb. unten) **Breite:** Distanz stromaler Resektionsrand zu epithelialer Oberfläche (s. Abb. unten) **Zirkumferenz (optional):** Perimeter des geöffneten Konuspräparates  **Rot:** Höhe (Länge) des Konuspräparates **Blau:** Dicke des Konus

Tab. 2

Exzisionstypen und Konisationspräparat

Als „Addendum“ (s. Tab. 2) wurden drei verschiedene Exzisionstypen festgehalten. Weiterhin wurde die Vermessung von Konisationspräparaten beschrieben. Da es seitens der Pathologie verschiedene Möglichkeiten der Aufarbeitung des Konisationspräparates gibt, wurde wahlweise die Höhe und Breite des Konus bzw. deren Zirkumferenz vermerkt.

1. Bornstein et al., Colposcopy Terminology. Obstet Gynecol 120 (2012) 166–172.

Der Artikel wurde übernommen aus FRAUENARZT (2012) Nr. 11, S. 1064f. Bei der Erstellung haben mitgewirkt: F. Girardi (Arbeitsgemeinschaft Kolposkopie (AGK, Österreich)), B. Frey Tirri 2 (Arbeitsgemeinschaft für Kolposkopie und Zervixpathologie (AGKZ, Schweiz)), V. Küppers, M. Menton, J. Quaas (Arbeitsgemeinschaft für Kolposkopie und Zervixpathologie (AGCPC, Deutschland)).

Korrespondenzautor

Univ. Prof. Dr. med. Olaf Reich
Universitätsklinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe Medizinische Universität Graz, Auenbruggerplatz 14, 8036 Graz, Österreich
olaf.reich@medunigraz.at

Kinderbetreuung während des FOKO

Im Rahmen des Kongresses bieten wir Ihnen wieder die Möglichkeit einer kostenlosen Kinderbetreuung in den Räumen des CCD für Kinder ab 0 Jahre. Bei Interesse senden Sie uns bitte eine E-Mail an fba@fba.de. Wir melden uns dann bei Ihnen, um die Details zu besprechen.

Unser FOKO-Kindergarten ist geöffnet:

Mi. 6. März, 8.30 – 19.30 Uhr
Do. 7. März, 7.30 – 19.00 Uhr
Fr. 8. März, 7.30 – 19.00 Uhr

Die Betreuung erfolgt durch ausgebildete ErzieherInnen in Zusammenarbeit mit der AWO Düsseldorf.

Bei Vaginalmykosen

KadeFungin®

mit dem bewährten Wirkstoff Clotrimazol

- Die Nr. 1 bei Vaginalmykosen*
- Zuverlässig und sicher
- Auch während der Schwangerschaft und Stillzeit geeignet

Bei bakterieller Vaginose

KadeFungin®

Milchsäurekur

mit (S)-Milchsäure und pH 4

Ohne Kühllagerung

- Regeneriert und stabilisiert die Vaginalflora
- Zur unterstützenden Behandlung bakterieller Vaginosen
- Ideal zur vaginalen pH-Wert-Regulierung in der Schwangerschaft
- Auch nach Behandlung von Vaginalmykosen
- Zur Vorbeugung von vaginalen Infektionen durch Antibiotika-Therapie

DR. KADE Pharmazeutische Fabrik GmbH, Berlin

KadeFungin® 3/ KadeFungin® 6, (Verschreibungspflichtig), Vaginaltabletten, Vaginalcreme, Kombi-Packung. **Wirkstoff:** Clotrimazol. **Zusammensetzung:** 1 KadeFungin 3 Vaginaltablette enthält 200 mg Clotrimazol. Sonstige Bestandteile: Adipinsäure, hochdisperses Siliciumdioxid, Lactose-Monohydrat, Magnesiumstearat (Ph. Eur.), vorverkleisterte Maisstärke, Natriumhydrogencarbonat, Polysorbat 80, Stearinsäure. 1 g KadeFungin 3 Vaginalcreme/Creme enthält 20 mg Clotrimazol. Sonstige Bestandteile: Benzylalkohol, Cetylpalmitat (Ph. Eur.), Cetylstearylalkohol (Ph. Eur.), Polysorbat 60, Sorbitanstearat, Octyldodecanol (Ph. Eur.), gereinigtes Wasser. 1 KadeFungin 6 Vaginaltablette enthält 100 mg Clotrimazol. Sonstige Bestandteile: Adipinsäure, hochdisperses Siliciumdioxid, Lactose-Monohydrat, Magnesiumstearat (Ph. Eur.), Maisstärke, vorverkleisterte Maisstärke, Natriumhydrogencarbonat, Polysorbat 80, Stearinsäure. 1 g KadeFungin 6 Vaginalcreme/Creme enthält 10 mg Clotrimazol. Sonstige Bestandteile: Benzylalkohol, Cetylpalmitat (Ph. Eur.), Cetylstearylalkohol (Ph. Eur.), Polysorbat 60, Sorbitanstearat, Octyldodecanol (Ph. Eur.), gereinigtes Wasser. **Anwendungsgebiete:** KadeFungin 3/6 Vaginalcreme: Entzündung der Scheide und Ausfluss, bedingt durch Pilzinfektionen mit Candida albicans sowie Superinfektionen mit clotrimazolempfindlichen Bakterien. KadeFungin 3/6 Vaginaltabletten: Entzündung der Scheide und Ausfluss, bedingt durch Pilzinfektionen mit Candida albicans. KadeFungin 3/6 Kombi-Packung: Infektionen der Scheide und des äußeren Genitalbereiches durch Hefepilze (meist Candida albicans). **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen Clotrimazol oder einen anderen Bestandteil von KadeFungin. Anwendung in der Schwangerschaft nur nach entsprechender Nutzen/Risiko-Abschätzung. Es ist nicht bekannt, ob Clotrimazol beim Menschen in die Muttermilch übergeht. Wegen der geringen Resorption bei topischer Anwendung ist mit dem Stillen für den Säugling vermutlich kein Risiko verbunden. **Nebenwirkungen:** Gelegentlich lokale Hautreizungen (z. B. Rötungen, Brennen, Stechen), bei Überempfindlichkeit allergische Reaktionen auf der Haut. Stand: 02/2011, E-Mail: kadefungin@kade.de, www.kadefungin.de.

*nach verkauften Packungen in Deutschland, IMS Pharmatrend 12/2012

DR. KADE PHARMA

Online-Ultraschallprüfung

Der Countdown hat begonnen

Die aktualisierte Ultraschallvereinbarung für das zweite erweiterte Ultraschallscreening in der Schwangerschaft ist am 1. Juni 2012 in Kraft getreten. Sie enthält in der neuen Anlage 4 die Regelungen für die Durchführung einer Online-Prüfung zum zweiten erweiterten Organscreening (18+0 bis 21+6 SSW).

Durch die Online-Prüfung können die Gynäkologen den Befähigungsnachweis erbringen, der für die Leistungen im Ultraschallscreening im zweiten Trimenon notwendig ist, wie der Gemeinsame Bundesausschuss in seinem Vorratsbeschluss vom September 2010 gefordert hat.

Nach Inkrafttreten der neuen Mutterschaftsrichtlinien Ende 2012 können Schwangere, die sich für das Screening entscheiden, zwischen zwei Sonografien wählen:

1. Sonografie mit Biometrie ohne systematische Untersuchung der fetalen Morphologie. Dies ist der bis jetzt durchgeführte Ultraschall im Rahmen des Screenings.
2. Erweiterte Sonografie mit Biometrie und systematischer Untersuchung der fetalen Morphologie durch einen qualifizierten Untersucher. Hier ist ein spezi-

ULTRASCHALL- UNTERSUCHUNGEN

Bemerkungen: (z.B. Ergebnisse aus vorausgegangener Ultraschalluntersuchung)

Datum	SSW (LP)	SSW korrigiert	I. Screening 8 + 0 bis 11 + 6 SSW			FS	SSL	BPD
			Intrauteriner Sitz:	ja	nein			
			Embryo darstellbar:	ja	nein			
			Herzaktion:	ja	nein			
			Mehrlinge:	nein	ja			
			monochorial:	nein	ja			
			Auffälligkeiten: ja	nein	Kontrolle			

Zeitgerechte Entwicklung: ja nein; Kontrolle

Konsiliaruntersuchung veranlasst: nein ja

Bemerkungen:

Datum	SSW (LP)	SSW korrigiert	II. Screening 18 + 0 bis 21 + 6 SSW			BPD	FO/DAKU	ATD	AP/DAKU	FL
			a)							
			Einlingi:	ja	nein					
			Herzaktion:	ja	nein					
			Plazentalok./-struktur:	normal	Kontrolle					
			Kommentar:							
			Zeitgerechte Entwicklung:	ja	nein	Kontrolle				
			b)							
			Kopf:							
			Ventrikelauffälligkeiten	ja	nein					
			Auffälligkeiten der Kopfform	ja	nein					
			Darstellbarkeit des Kleinhirns	ja	nein					
			Hals und Rücken:							
			Unregelmäßigkeiten der dorsalen Hautkontur	ja	nein					

Thorax:

Auffällige Herz/Thorax-Relation (Blickdiagnose)	ja	nein
Linksseitige Herzposition	ja	nein
Persistierende Arrhythmie im Untersuchungszeitraum	ja	nein
Darstellbarkeit des Vier-Kammer-Blicks	ja	nein
Rumpf:		
Konturunterbrechung an der vorderen Bauchwand	ja	nein
Darstellbarkeit des Magens im linken Oberbauch	ja	nein
Darstellbarkeit der Harnblase	ja	nein

Kontrollbedürftige Befunde hinsichtlich

Fruchtwassermenge: nein ja
körperl. Entwicklung: nein ja

Konsiliaruntersuchung veranlasst: nein ja

Bemerkungen: Sonstiges II

Datum	SSW (LP)		III. Screening 28 + 0 bis 31 + 6 SSW			BPD	FO/DAKU	ATD	AP/DAKU	FL
			Einling:	ja	nein					
			Kindlage:							
			Herzaktion:	ja	nein					
			Plazentalok./-struktur:	normal	Kontrolle					
			Kommentar:							
			Zeitgerechte Entwicklung:	ja	nein	Kontrolle				

Kontrollbedürftige Befunde hinsichtlich

Fruchtwassermenge: nein ja
körperl. Entwicklung: nein ja

Konsiliaruntersuchung veranlasst: nein ja

Bemerkungen: Sonstiges III

Anforderungen des neuen Mutterpasses – 2. erweitertes Ultraschallscreening: Aus dem Mutterpass geht klar hervor, was bei der Basis-Screeninguntersuchung 2b untersucht werden soll.

Kopf: Normaler Kopfumfang, normale Kopfform

– Ventrikelauffälligkeiten ja/nein
– Auffälligkeiten der Kopfform ja/nein
– Darstellbarkeit des Kleinhirns ja/nein

Kopfform und Hirnseitenventrikel unauffällig:
– symmetrische, ovale Kopfform,
– durchgehende Kalotte, Cavum septum pellucidum darstellbar,
– Setzen der Messkreuze außen-außen,
– Kleinhirn und Orbitae gehören nicht in die Messebene.

Kopfform/Hirnseitenventrikel auffällig, Lemon Sign, Vorderhirn eingedellt, steht im Zusammenhang mit Spina bifida (Unregelmäßigkeit der dorsalen Hautkontur)

Kleinhirn unauffällig

Kleinhirn auffällig, Banana Sign, Kleinhirn bananenförmig gekrümmt, steht im Zusammenhang mit Spina bifida (Unregelmäßigkeit der dorsalen Hautkontur)

Hals und Rücken

– Unregelmäßigkeit der dorsalen Hautkontur ja/nein

Normale dorsale Hautkontur

Normale Hautkontur Hals

Myelomeningozele

Meningozele

Thorax

– Auffällige Herz/Thorax-Relation (Blickdiagnose) ja/nein

Unauffällige Herz/Thorax-Relation: Herz nimmt weniger als ein Drittel der Thoraxfläche ein. Herzspitze zeigt nach links (Richtung Magen).

Auffällige Herz-Thorax-Relation

– Linksseitige Herzposition ja/nein
– Persistierende Arrhythmie im Untersuchungszeitraum ja/nein
– Darstellbarkeit des Vier-Kammer-Blicks ja/nein

Unauffälliger Vier-Kammer-Blick

Auffälliger Vier-Kammer-Blick

Rumpf

– Konturunterbrechung an der vorderen Bauchwand ja/nein
– Darstellbarkeit des Magens im linken Oberbauch ja/nein

– Abdomenumfang normal:
– runder Schnitt
– Wirbelsäule im Querschnitt
– Oberbauchorgane: Magen links
– distaler Anteil V. umbilicalis

Omphalozele: Persistenz des physiologischen Nabelbruches > 14. SSW

– Darstellbarkeit der Harnblase ja/nein

Gastroschisis: frei im Amnion liegende Darmschlingen

Harnblase mit Nabelschnurarterien

eller Befähigungsnachweis notwendig, z. B. erbracht durch die neue Online-Prüfung.

Bilddokumentation der Auffälligkeiten

Sinn dieses Ultraschallscreenings ist es, dass vorrangig Erkrankungen und Entwicklungsstörungen erkannt werden, für die eine Therapieoption besteht oder die das perinatologische Management beeinflussen können.

Dazu heißt es in den Tragenden Gründen des G-BA: „Zur besseren Abgrenzung zwischen der sonografischen Kontrolle der Entwicklung von Fetus und Plazenta gegenüber der genaueren Beurteilung von Normabweichungen fetaler Organe wurde die Option eröffnet, im zweiten Trimenon zwischen einer Sonografie mit Biometrie ohne systematische Untersuchung der fetalen Morphologie bzw. inklusive einer systematischen Untersuchung der fetalen Morphologie durch einen besonders qualifizierten Untersucher zu wählen, wobei der Fokus der Untersuchung auf der Erhebung von Befunden liegt, für die eine Therapieoption besteht oder die das perinatologische Management beeinflussen können."

Schwangere mit Auffälligkeiten werden (wie bisher) zur weiterführenden Diagnostik überwiesen. Der neue Mutterpass wurde diesen Anforderungen angepasst.

Dokumentiert und genauer betrachtet werden sollen die links abgebildeten Strukturen, die typische Beispiele darstellen, mit denen Sie in der Prüfung konfrontiert werden könnten: Kopf, Hals und Rücken, Thorax und Rumpf.

Was muss ich zum Ablauf der Online-Prüfung wissen?

- Die Online-Prüfung ist eine Eingangsprüfung.
- Jede Prüfung enthält 30 Fragen.
- Zu jeder Frage können gegebenenfalls mehrere Bilder und/oder Videosequenzen gehören.
- Die Prüfungen beziehen sich auf die in den Mutterschaftsrichtlinien in der Anlage 1a, Abschnitt 2b definierten Organgebiete für das Screening im zweiten Trimenon, einschließlich Fragen zur biometrischen Untersuchung und Kindslage.
- Eine Prüfung dauert maximal 60 Minuten.
- Jeder zur Prüfung zugelassene Arzt hat drei elektronische Prüfungsversuche.
- Das Frageschema hat feste Fragen mit den Antwortoptionen „Ja", „Nein" und „Weiß nicht".
- Bewertung der Antworten wie folgt: „Richtig" = 2 Punkte; „Weiß nicht" = 1 Punkt; „Falsch" = 0 Punkte.
- Die Bestehensgrenze liegt bei 50 von 60 max. möglichen Punkten.
- Für den Fall, dass der Arzt nicht online geprüft werden will, er dies nicht kann oder er dreimal nicht bestanden hat, ist ein Kolloquium vorgesehen.
- Der Arzt kann mit einer besonderen Trainingsfallsammlung üben, auch um das System kennenzulernen und die Leistungsfähigkeit seines Rechners einschätzen zu können.
- Zugangsberechtigt zur Prüfung sind Fachärzte für Frauenheilkunde und Geburtshilfe mit einer Genehmigung gemäß AB 9.1 der Ultraschall-Vereinbarung (US-V).
- Ärzte, die eine Genehmigung gemäß AB 9.2 der US-V haben, müssen die Prüfung nicht ablegen, wenn sie im letzten Jahr vor Inkrafttreten der Anlage VI regelmäßig Leistungen der AB 9.1 und 9.2 erbracht haben.

Angeboten wird die Prüfung über die Onlineportale der KV. Über die Einzelbedingungen werden Sie von Ihrer Landes-KV informiert. Der FOKO-Kurs bereitet die Teilnehmer auf die Anforderungen der Prüfung vor.

Kurs 14
2. Ultraschall-Screening – Was müssen wir sehen?
Donnerstag, 7.3.13, 16.45 Uhr Raum 28/CCD.

Autoren

Sanitätsrat Dr. med. Werner Harlfinger
Landesvorsitzender BVF Rheinland-Pfalz
Emmeransstr. 3
55116 Mainz

Susanna Hellmeister
Kreiskliniken Darmstadt-Dieburg,
Kreisklinik Groß-Umstadt, Klinik
für Frauenheilkunde und Geburtshilfe,
Krankenhausstr. 11, 64823 Groß-Umstadt

gsk GlaxoSmithKline

8. März 2013
12.30 - 13.30 Uhr
Raum 28

Lunch-Symposium

Was gibt es Neues zur HPV-Impfung?

Vorsitz: Christian Dannecker, München

HPV-Impfung – was gibt es Neues?
Christian Dannecker, München

HPV-Durchseuchung bei jungen Frauen: Die RKI-HPV-Prävalenzstudie
Andreas Kaufmann, Berlin

Zervixkarzinomprophylaxe, Impfung: Wie spreche ich mit meinen Patientinnen?
Volkmar Küppers, Düsseldorf

Helfen Sie, das Zervixkarzinom zu bekämpfen

Nicht-invasive Pränataldiagnostik

Eine Betrachtung unter ethischen Gesichtspunkten

Die Entwicklung der Pränataldiagnostik (PND) zu erweiterten und verfeinerten Möglichkeiten der Früherkennung chromosomal und genetisch bedingter Krankheiten, Leiden, Behinderungen bzw. entsprechender Dispositionen trifft in der wissenschaftlichen wie in der allgemeinen Öffentlichkeit auf ambivalente Beurteilungen.

Auf der einen Seite werden die erweiterten Spielräume der bewussten Steuerung der früher noch schicksalhaft hinzunehmenden natürlichen Abläufe begrüßt – als weiterer folgerichtiger Schritt in der Emanzipation aus der Naturverfallenheit des „reproduction roulette“ (J. Fletcher). Auf der anderen Seite werden Bedenken geäußert, dass eine erweiterte Pränataldiagnostik sowohl eine Zunahme der selektiven Schwangerschaftsabbrüche als auch eine zunehmende Diskriminierung Behinderter mit sich bringen könnte sowie einen wachsenden Rechtfertigungsdruck für Eltern behindert geborener Kinder.

Die ethischen Streitpunkte der PND

Die gegenwärtige Situation ist dadurch charakterisiert, dass die PND mehr oder weniger selbstverständlich angeboten und in Anspruch genommen wird, andererseits aber ethisch nach wie vor umstritten ist. Ethisch sensible Aspekte der PND betreffen im Wesentlichen drei Bereiche:

1. das Verhältnis der Mutter zum Fötus mit dem Problem des Schwangerschaftsabbruchs nach und aufgrund von PND. Die ethische Kontroverse betrifft im Wesentlichen die Frage, ob für den Fötus ein absoluter oder ein nach dem Entwicklungsstadium abgestufter Lebensschutz gelten soll, der eine Abwägung mit dem Selbstbestimmungsrecht der Mutter bzw. der Eltern zulässt.

2. das Verhältnis des Arztes zur Mutter mit dem Problem der Abwägung der Risiken der PND mit denen einer nicht durchgeführten PND sowie dem Problem der Respektierung sowohl des Rechts auf Nichtwissen als auch des →

1. Hauptthema
Nichtinvasive Pränataldiagnostik (NIPD) – Fluch oder Segen?
Donnerstag, 7.3.13, 10.30 Uhr Großer Hörsaal/CCD.

Mammasonografie-Kurs nach S3-Leitlinie

Aktuelle Standortbestimmung der Sonografie

Die aktualisierte Interdisziplinäre S3-Leitlinie für die Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Mammakarzinoms fordert als Voraussetzung für die Anwendung der Mammasonografie den Nachweis einer Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität. Das angestrebte und erstrebenswerte Ziel der S3-Leitlinie ist die standardisiert durchgeführte systematische und reproduzierbare Durchuntersuchung beider Mammae und der Axillae. Ebenso betont wird die reproduzierbare Dokumentation der erhobenen Befunde.

Der 2013 mittlerweile zum fünften Mal auf dem FOKO der Frauenärztlichen BundesAkademie (FBA) in Düsseldorf angebotene „Mammasonografiekurs nach den Richtlinien der KBV“ widmet sich in Theorie und vor allem in praktischer Kleingruppenarbeit dem Ziel der S3-Leitlinie. Dabei deckt das Kursangebot sowohl die Vermittlung von Basiskenntnissen als auch die Demonstration verschiedener spezieller sonografischer Verfahren ab. Die ganze Bandbreite der technischen Möglichkeiten ermöglicht eine aktualisierte Standortbestimmung der Sonografie im Rahmen einer komplementären Mammadiagnostik.

Kurs 4
Mammasonografiekurs nach den Richtlinien der KBV
Teil 1: Mittwoch, 6.3.13, 10 Uhr
Teil 2: Donnerstag, 7.3.13, 9 Uhr
Raum 18/CCD.

Der Ausbildungskurs wurde vom Arbeitskreis Mammasonographie der Deutschen Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin (DEGUM) und der Deutschen Gesellschaft für Senologie (DGS) zertifiziert.

Ergänzender Ultraschall bei mammografisch dichtem Drüsengewebe

Der dichte Drüsenkörper stellt auch nach zunehmender Verfügbarkeit der digitalen Mammografie immer noch eine diagnostische Herausforderung dar. Die Möglichkeit der Entdeckung zusätzlicher Karzinome durch den additiven Einsatz des Ultraschalls wurde zwar eingeräumt, aber häufig durch eine überproportionale Zahl falsch positiver Befunde dennoch abgelehnt.

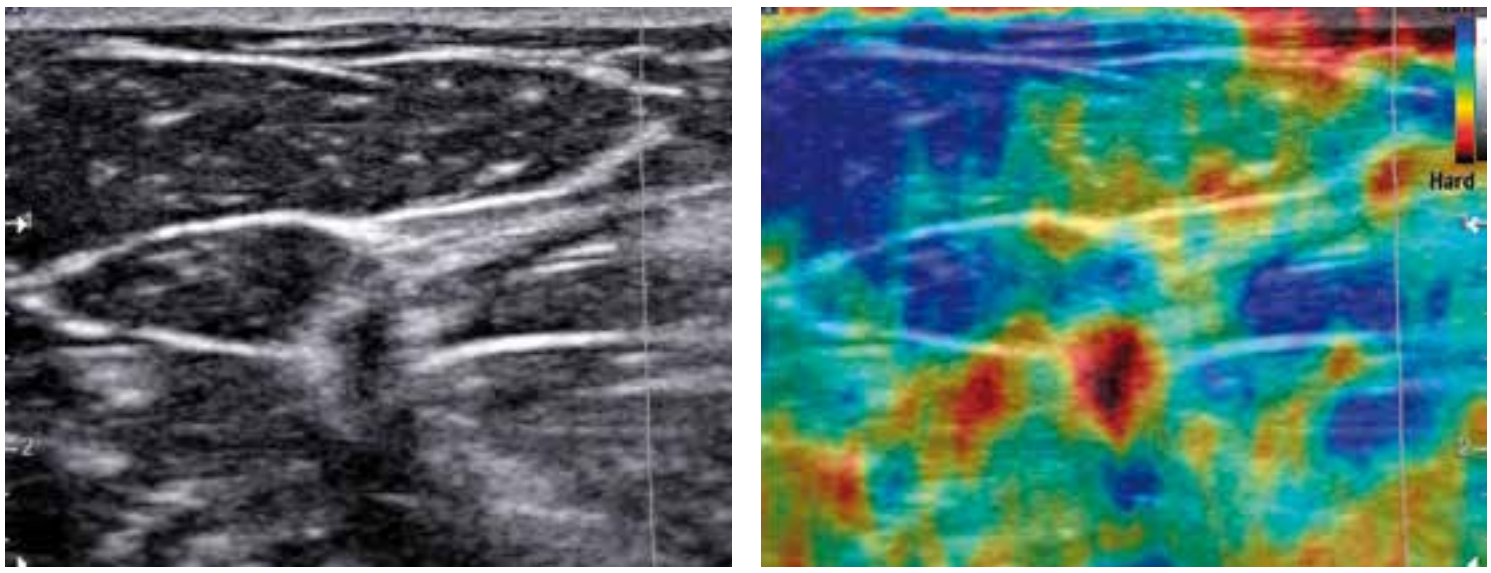
Neuere Untersuchungen deuten aber darauf hin, dass sich bei qualitätsgesicherter Durchführung der positive Vorhersagewert eben nicht in dem kritisierten Maß verändert. Zu dieser für den Ultraschall sehr erfreulichen Entwicklung hat sicher auch beigetragen, dass die meisten kleinen im Mammografie-Screening entdeckten Herde im Assessment per Sonografie korreliert und dann auch interventionell abgeklärt werden.

Dementsprechend widmet sich ein Teil des FOKO-Kurses auch diesen Ultraschall gesteuerten interventionellen Techniken.

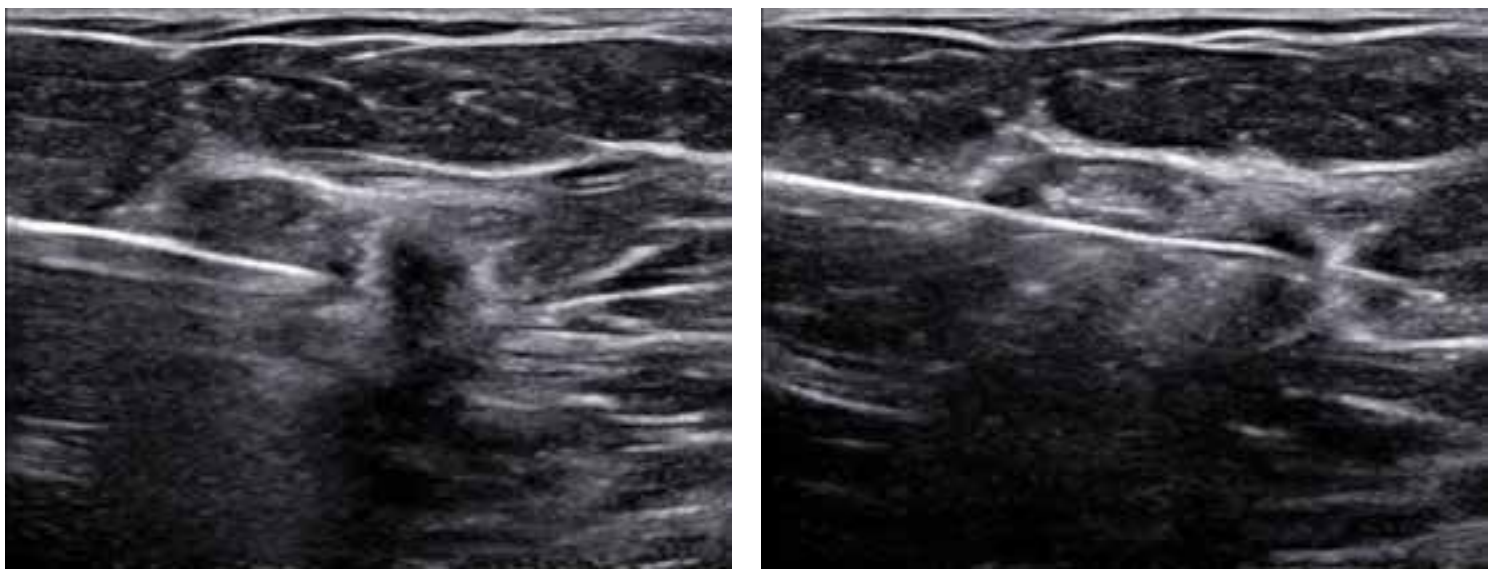
Second-Look-Ultraschall nach MRT

Ein zunehmend wichtiger werdendes Einsatzgebiet der Mammasonografie stellt die weitere Abklärung MR-tomografischer Befunde dar. Auch wenn die Mamma-MRT ein hoch sensitives und erfreulicherweise mit zunehmender Erfahrung auch spezifischer gewordenes Verfahren ist, stößt sie gerade bei der flächendeckenden Versorgung mit MR-gesteuerten Interventionen vielerorts an ihre Grenzen.

Der sogenannte Second-Look-Ultraschall schlägt hier eine klinisch wertvolle Brücke. Er ermöglicht es in der Mehrzahl der Fälle, ein auch interventionell abzuklärendes Ziel auszumachen. Dabei ist die Malignitätsrate beim Vor-



B-Bild (links) und Elastogramm (rechts) zeigen einen 6 mm großen Herd bei einer 51-jährigen Patientin mit familiärer Mammakarzinom-Belastung.



Hier ist eine 14-Gauche Stanzbiopsie des Herdes aus Abbildung 1 zu sehen (Stanzhistologie: invasiv duktales Karzinom, G2), links: Nadel vor Abschuss, rechts: Nadel nach Abschuss.

Rechts auf Wissen angesichts möglicher Konflikte zwischen diesen Rechten bei Angehörigen derselben Familie.

3. das Verhältnis der Gynäkologie zur Gesamtgesellschaft mit dem Problem der möglichen Diskriminierung der Träger der Merkmale, die implizit als Legitimation eines Schwangerschaftsabbruchs nach PND anerkannt werden.

Was wird sich mit der Verfügbarkeit der Nicht-invasiven Pränataldiagnostik (NPND) unter diesen Aspekten ändern? Unter dem Aspekt des Lebensschutzes ist von Bedeutung, dass mit dem früheren Zeitpunkt der Diagnostik einerseits spätere Abbrüche vermieden, andererseits aber auch Anreize geschaffen werden, eine andernfalls nicht durchgeführte PND durchführen zu lassen. Insofern hängt viel davon ab, ob man hinsichtlich der Schutzwürdigkeit des Fötus eine absolutistische oder gradualistische Position einnimmt.

Absolutistische vs. gradualistische Position

Da aus der absolutistischen Perspektive der Entwicklungsstadium des Fötus ethisch ohne Bedeutung ist, verschärft die Verfügbarkeit der NPND das ethische Problem, insbesondere auch, weil die gefühlsmäßige Bindung an das Kind in den frühen Schwangerschaftsstadien weniger ausgeprägt ist und entsprechende Hemmschwellen abgesenkt sind. Die Argumente für eine absolutistische Sicht, insbesondere das so genannte Potenzialitätsprinzip, vermögen allerdings nicht zu überzeugen. Aus einer gradualistischen Sicht bedeutet eine frühere PND und ein gegebenenfalls früherer Abbruch dagegen eine Entschärfung des ethischen Konflikts.

Auch unter dem Aspekt der Risikoabwägung im Arzt-Patientinnen-Verhältnis bedeutet die NPND durch den Wegfall der Risiken für Mutter und Kind einen ethischen Gewinn. Andererseits bringt die unbefriedigende Prognosesicherheit der neuen Verfahren neue potenzielle Belastungen der Patientinnen durch unberechtigte Unsicherheiten und falsche Sicherheiten mit sich. Während unter gesellschaftlichen Aspekten mit keiner signifikanten Verschiebung hinsichtlich der Problematik der Diskriminierung von Merkmalsträgern zu rechnen ist, ergibt sich aber, solange die NPND nicht in den Leistungskatalog der GKV aufgenommen ist, mit dem ungleichen Zugang ein neues ethisches Problem.

Autor

Prof. Dr. Dieter Birnbacher
Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Institut für Philosopie, Praktische Philosophie, Universitätsstr. 1, 40225 Düsseldorf

liegen eines US-Korrelates signifikant höher. Das hat dazu geführt, dass von einigen Arbeitsgruppen bereits das Prozedere durch den sonografischen Einsatz konkret beeinflusst wurde. So werden z. B. lediglich kontrollbedürftige MRT-Befunde beim Vorliegen eines US-Korrelates direkt abgeklärt und als abklärungsbedürftig eingestufte MRT-Herde beim Fehlen eines US-Korrelats lediglich kontrolliert.

Wertvoller Erfahrungsaustausch

Ob als eigenständiges Verfahren oder im Zusammenwirken mit anderen Modalitäten, nur bei qualitätsgesichertem Einsatz kann die Sonografie in der Mammadiagnostik die an sie gestellten Erwartungen erfüllen. Dazu bedarf es allerdings der erwähnten Standardisierungen, aber natürlich auch der spezifischen Erfahrungen der untersuchenden Ärzte.

Den für einen diesbezüglichen Erfahrungsaustausch notwendigen Rahmen schaffen die praktischen Übungen in Kleingruppen während des Mammasonografie-Kurses. Hier können die Teilnehmer Tipps und Tricks untereinander weitergegeben, die in anderer Form kaum zu vermitteln sind.

Autoren

Dr. Volker F. Duda
Senologische Diagnostik, Universitätsklinikum Gießen und Marburg, Baldingerstraße, 35033 Marburg

PD Dr. Markus Hahn
Universitäts-Frauenklinik Tübingen, Calwerstr. 7, 72076 Tübingen

GEDEON RICHTER Gynäkologie

Belara® 21+7 / Chariva® 21+7 – Verschreibungspflichtig – Zusammensetzung: *Arzneilich wirksame Bestandteile:* 21 hellrosa Filmtabletten mit 0,03 mg Ethinylestradiol und 2 mg Chlormadinonacetat, 7 weiße Filmtabletten ohne Wirkstoff. *Sonstige Bestandteile: Lactose-Monohydrat, Macrogol 6000, Magnesiumstearat (Ph. Eur.), Maisstärke, Hypromellose 6 mPa.s, Povidon K30, Propylenglycol, Talkum, Titandioxid (E 171), Eisen-(III)-oxid (E 172), Placebos: Lactose-Monohydrat, Povidon K 30, Crospovidon Typ A, Magnesiumstearat (Ph.Eur.) [pflanzlich], Hypromellose 6 mPa.s, Lactose-Monohydrat, Macrogol 6000, Propylenglycol, Talkum, Titandioxid (E 171).* **Anwendungsgebiet:** Hormonale Kontrazeption. **Gegenanzeigen** und Gründe für das sofortige Absetzen, wenn einer dieser Umstände während der Einnahme auftritt: vorausgegangene oder bestehende arterielle oder venöse Thrombosen; Vorstadien oder erste Anzeichen einer Thrombose, Thrombophlebitis oder Symptome einer Embolie; geplante Operationen (mindestens 4 Wochen vorher); während des Zeitraums einer Immobilisation (z. B. nach Unfällen); Diabetes mellitus mit Gefäßveränderungen; entgleister Diabetes mellitus; schwer einzustellender Hypertonus oder signifikante Blutdruckerhöhung (ständig über 140/90 mm Hg); ererbte oder erworbene Prädisposition für eine venöse oder arterielle Thrombose; Hepatitis; Ikterus; Leberfunktionsstörungen, solange sich die Leberfunktionswerte nicht normalisiert haben; generalisierter Pruritus und Cholestase, insbesondere während einer vorangegangenen Schwangerschaft oder Estrogentherapie; Dubin-Johnson-Syndrom; Rotor-Syndrom; Störungen der Gallensekretion; vorausgegangene oder bestehende Lebertumoren; starke Oberbauchschmerzen; Lebervergrößerung oder Symptome für intraabdominale Blutungen; erstes oder erneutes Auftreten einer Porphyrie; bestehende oder vorausgegangene hormonempfindliche bösartige Tumoren, z. B. Brust- oder Gebärmuttertumoren; schwere Fettstoffwechselstörungen; bestehende oder vorausgegangene Pankreatitis, falls mit schwerer Hypertriglyceridämie assoziiert; erstmaliges Auftreten migräneartiger oder gehäuftes Auftreten ungewohnt starker Kopfschmerzen; Migräne mit fokalen neurologischen Symptomen in der Vorgeschichte; akute sensorische Ausfälle (z. B. Seh- oder Hörstörungen); motorische Störungen; Zunahme epileptischer Anfälle; schwere Depressionen; Otosklerose mit Verschlechterung in vorangegangenen Schwangerschaften; ungeklärte Amenorrhoe; Endometriumhyperplasie; ungeklärte Genitalblutungen; Überempfindlichkeit gegen Chlormadinonacetat, Ethinylestradiol oder einen der sonstigen Bestandteile; ein schwerwiegender Risikofaktor oder mehrere Risikofaktoren für eine venöse oder arterielle Thrombose können eine Gegenanzeige darstellen. **Nebenwirkungen:** *Sehr häufig:* Übelkeit; Fluor vaginalis; Dysmenorrhoe; Amenorrhoe; Durchbruchblutung; Schmierblutung; Kopfschmerzen; Missempfindungen in der Brust. *Häufig:* depressive Verstimmung; Nervosität; Schwindel, Migräne (und/oder deren Verschlechterung); Sehstörungen; Erbrechen; Akne; Schweregefühl; Unterbauchschmerzen; Reizbarkeit; Müdigkeit; Ödeme; Gewichtszunahme, Blutdruckanstieg. *Gelegentlich:* Überempfindlichkeit gegenüber dem Arzneimittel, einschließlich allergischer Hautreaktionen; Bauchschmerzen; Blähungen; Durchfall; Pigmentierungsstörung; Chloasma; Haarausfall; trockene Haut; Rückenschmerzen; Muskelbeschwerden; Galactorrhoe; Fibroadenom der Brust; vaginale Candida-Infektion; Abnahme der Libido; Schweißneigung; Veränderungen der Blutfette einschließlich Hypertriglyzeridämie. *Selten:* Konjunktivitis; Beschwerden beim Tragen von Kontaktlinsen; Hörsturz; Tinnitus; Bluthochdruck; Hypotonie; Kreislaufkollaps; Varikosis; venöse Thrombose; Urtikaria; Ekzem; Erythem; Juckreiz; Verschlechterung einer Psoriasis; Hirsutismus; Brustvergrößerung; Vulvo-vaginitis; Menorrhagie; prämenstruelles Syndrom; Appetitzunahme. Sehr selten: Erythema nodosum. **Bei Anwendung von komb. oralen Kontrazeptiva:** erhöhtes Risiko venöser und arterieller Thromboembolien (z. B. venöse Thrombose, Lungenembolie, Schlaganfall, Herzinfarkt), das durch zusätzliche Faktoren noch erhöht werden kann; erhöhtes Risiko für Gallenwegserkrankungen bei Langzeiteinnahme; in seltenen Fällen gutartige – und noch seltener bösartige – Lebertumoren, die in vereinzelten Fällen zu lebensbedrohlichen Blutungen in der Bauchhöhle geführt haben; Verschlechterung von chronisch-entzündlichen Darmerkrankungen (Morbus Crohn, Colitis ulcerosa). **Warnhinweise:** Belara® 21+7 / Chariva® 21+7 enthält Laktose. Fachinformation und Gebrauchsinformation beachten.
Stand der Information: 03/2012
Gedeon Richter Plc. · H - 1103 Budapest Gyömrői út 19 - 21 · Ungarn.
Ihr direkter Kontakt zu uns in Köln: Tel. 0221/888 90 444 · Fax: 0221/888 90 200 · E-Mail: service@gedeonrichter.de · www.gedeonrichter.de

www.pillen-fragen.de

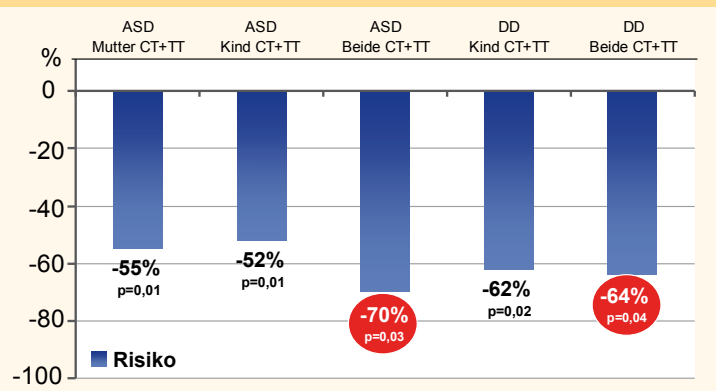
Schwangerschaftsvorsorge mit Folsäure/Folat

Vielfacher Nutzen für Mutter und Kind

Der günstige Einfluss einer guten mütterlichen Folatversorgung auf den embryonalen Neuralrohrschluss ist seit langem bekannt. Immer neue Studien zeigen, dass es daneben noch viele weitere Vorteile gibt.

Einer jüngeren Untersuchung zufolge fördert eine optimierte Folatversorgung die kindliche Sprachentwicklung (1). Befragt wurden Mütter von rund 39.000 Kindern (Alter 3 Jahre) in Norwegen. Die Mütter hatten entweder vier Wochen vor bis acht Wochen nach der Konzeption Folsäure supplementiert, oder keine Folsäure zu sich genommen. Kinder, deren Mütter supplementierten, hatten ein um 45 Prozent niedrigeres Risiko für verzögerte Sprachentwicklung. Eine frühzeitige Supplementation wirkt auch präventiv gegen Autismus und Entwicklungsverzögerungen. Das zeigen die Ergebnisse einer 2012 veröffentlichen Studie: Der größte Effekt ergab sich, wenn bei Mutter und Kind jeweils ein Enzympolymorphismus der Methylentetrahydrofolatreduktase vorlag (MTHFR 677C → T; betrifft etwa jede zweite Person, siehe Grafik).

Autismus und Entwicklungsverzögerungen bei MTHFR 677C → T



ASD = autism spectrum disorder; DD = development delay; modifiziert nach Quelle 2

Frühzeitige Folsäuresupplementation (≥600 µg/Tag) zeigte die höchste Risikoreduktion, wenn bei Mutter und Kind ein Enzympolymorphismus vorlag.

Die Risiken der untersuchten Kinder (Alter 2–5 Jahre), deren Mütter ≥600 µg/Tag Folsäure supplementiert hatten, reduzierten sich für Autismus und Entwicklungsverzögerungen signifikant um 70 bzw. 64 Prozent (2). Positive Effekte zeigten Studien u. a. auch mit Blick auf koronare Anomalien, Frühgeburten und das Geburtsgewicht (3, 4).

Supplementation ab Kinderwunsch

Das Neuralrohr schließt sich sehr früh zwischen dem 22. und 28. Tag nach der Konzeption. Schon ab Kinderwunsch ist Frauen deshalb dringend zu raten, Folsäure/Folat zu supplementieren. In der kritischen Phase des Neuralrohrschlusses gilt ein Erythrozytenfolatspiegel von > 906 nmol/L als präventiv wirksam. Mit der oft empfohlenen Dosis von 400 µg/Tag dauert es zwei bis drei Monate, um diesen Wert zu erreichen. Wesentlich schneller – innerhalb von nur etwa vier Wochen – erzielen Frauen den präventiven Folatspiegel, wenn sie täglich 800 µg supplementieren.

Satelliten-Symposium

Innovative Schwangerschaftsvorsorge: Modernste Embryonaldiagnostik und Empfehlungen für die Praxis – mit Live-Sonografie

Donnerstag, 7.3.13, 16.45 Uhr Raum 14/CCD. Merck

5-MTHF direkt zuführen

Folsäure ist eine synthetische Verbindung und kommt als solche in der Natur nicht vor. Da Folsäure an sich keine Vitaminfunktion besitzt, wird sie im Körper erst enzymatisch in die eigentlich biologisch wirksamen Folatverbindungen überführt, wie sie natürlicherweise auch in Lebensmitteln vorliegen. Quantitativ ist 5-Methyltetrahydrofolat (5-MTHF) mit einem Anteil von 98 Prozent dabei die wichtigste Wirkform. Das für die Umwandlung verantwortliche Enzym Methylentetrahydrofolatreduktase (MTHFR) ist allerdings bei etwa 50 Prozent der Frauen von einem Polymorphismus betroffen. Bei den zehn Prozent homozygot Betroffenen ist die Enzymaktivität um rund 70 Prozent eingeschränkt, bei heterozygoten Merkmalsträgern (etwa 40 Prozent der Bevölkerung) um bis zu 35 Prozent. Folsäure kann deshalb nicht vollständig in 5-MTHF umgewandelt werden. Sinnvoll ist daher die zusätzliche Einnahme der bereits bioaktiven Folatform 5-MTHF als Calcium-L-Methylfolat (Metafolin).

Fazit

Führende Experten vom Netzwerk „Gesund ins Leben" raten Frauen bereits ab Kinderwunsch zu einer folatreichen Ernährung und Supplementen (mindestens 400 µg Folsäure/Folat täglich) (5). Es ist sinnvoll, diese Supplementation bis zum Ende der Stillzeit fortzuführen. Denn durch Wachstum und vermehrte Zellteilung bleibt der Folatbedarf auch während der Laktation erhöht. Die Kombination von Folsäure mit der bereits bioaktiven Folatform 5-MTHF (Metafolin) gewährleistet eine besonders effiziente Versorgung.

Literatur
1 Roth et al., JAMA, 2011.
2 Schmidt et al., Am J Clin Nutr, 2012.
3 van Beynum et al., Eur Heart J, 2010; Bukowski et al., PLOS Medicine, 2009.
4 Timmermans et al., Br J Nutr, 2009.
5 aid Infodienst 3389/2011.

Autor

Prof. Dr. med. vet. Klaus Pietrzik
Institut für Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaften, Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität, Endenicher Allee 11–13, 53115 Bonn

ANZEIGE

www.gynkongress.com

Alle gynäkologischen Veranstaltungen im Blick

© Okea

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

Femibion® – mit Folsäure und Metafolin® – ab Kinderwunsch bis zum Ende der Stillzeit

Femibion mit Folsäure und Metafolin®

Femibion mit Folsäure und Metafolin® – der bereits bioaktiven Folat-Form – bietet eine optimale Folat-Versorgung von Anfang an – auch für die 50 % der Frauen, die Folsäure nicht optimal umwandeln können. Ergänzend enthält Femibion Schwangerschaft 2 die wertvolle Omega-3-Fettsäure DHA[1].

Das Femibion® Versorgungskonzept

Für den raschen Aufbau des Folat-Spiegels

Zum Erhalt des Folat-Spiegels

Kinderwunsch → Frühschwangerschaft → ab der 13. Schwangerschaftswoche → Stillzeit

800 µg Folat (Folsäure + Metafolin®)

Tablette:
- alle B-Vitamine, Vitamine C und E
- mit und ohne Jod erhältlich
- **gluten-, laktose- und gelatinefrei**

400 µg Folat (Folsäure + Metafolin®) + 200 mg DHA[1]

Tablette:
- alle B-Vitamine, Vitamine C und E
- mit und ohne Jod erhältlich
- **gluten-, laktose- und gelatinefrei**

Kapsel:
- 200 mg DHA (mit Fischgelatine, enthält keine Rinder- und Schweinegelatine)

Femibion – die Nr. 1* der Schwangerschaftsvitamine

www.femibion.de

[1] Docosahexaensäure
* Quelle: Nielsen bei Drucklegung

MERCK

Nicht-invasive Pränataldiagnostik aus dem Blut Schwangerer

Neuer Test seit August 2012 in Deutschland zugelassen

Nach 20 Jahren Forschung gibt es jetzt einen Test, mit dem ohne Risiken für das Ungeborene bestimmt werden kann, ob genetische oder chromosomale Störungen vorliegen.

Der Traum von einer nicht-invasiven Pränataldiagnostik (NIPD) existierte schon lange vor der Einführung der Amniocentese in den 70er-Jahren. Was wäre, wenn mit kindlichem Material im Blut der Schwangeren eine Pränataldiagnostik möglich wäre und dadurch auf die Amniocentese und Chorionbiopsie verzichtet werden könnte, die für das ungeborene Kind immer ein Risiko darstellt?

Der Traum ist wahr geworden. Seit Anfang 2012 ist der von der Firma Sequenom entwickelte Test in den USA auf den Markt. In Deutschland ist der Test des Herstellers LifeCodexx, der von der amerikanischen Firma Lizenznehmer ist, seit August 2012 erhältlich. Er analysiert anhand des Bluts der schwangeren Frau, ob das Ungeborene ein dreifach statt zweifach vorhandenes Chromosom 21 besitzt und somit das Down-Syndrom hat.

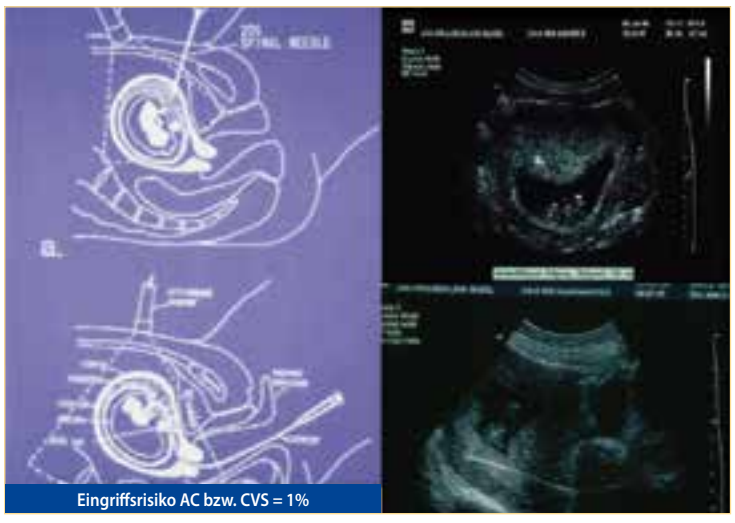
Ethischer Diskurs

Die Pränataldiagnostik ist seit der Einführung der Amniocentese ethisch umstritten. Denn durch diese Untersuchung ist es auch möglich, nicht-therapierbare chromosomale Aneuploidien zu diagnostizieren, die zu der Entscheidung führen können, eine Schwangerschaft abzubrechen. Jedoch sind die meisten Untersuchungen unauffällig und dienen oft mehr der Beruhigung von ängstlichen Schwangeren, zum Beispiel mit höherem Lebensalter. In einer klassischen Studie untersuchten Ferguson-Smith et al. die Ergebnisse von 52.965 Amniocentesen, die wegen der lange akzeptierten sogenannten Altersindikation durchgeführt wurden, 97,7 % aller Fruchtwasseruntersuchungen ergaben keinen auffälligen Karyotyp (1).

Die NIPD führt grundsätzlich zu einem ethischen Dilemma: Einerseits ist die Autonomie der ratsuchenden Schwangeren zu respektieren. Andererseits hat jeder Mensch das Recht auf Leben. Entscheidet sich eine Schwangere nach gründlicher Abwägung aller rechtlichen und ethischen Güter für einen Abbruch, wird das Lebensrecht in der Frühschwangerschaft außer Kraft gesetzt.

Dieses Dilemma ist kaum zu lösen. Der Gesetzgeber hat einen Kompromiss gefunden: Die Schwangere muss sich vor einem Abbruch beraten lassen – so sollen sowohl die Autonomie der Schwangeren als auch der Schutz des Lebens geachtet werden. Die Durchführung einer Amniocentese, Chorionbiopsie und in seltenen Fällen einer Cordocentese sind für Frauen belastend, aber auch für Mediziner, die diese Eingriffe durchführen. Denn es besteht die Gefahr, dass durch den Eingriffe ein Schwangerschaftsverlust ausgelöst wird. Auch wenn dies selten ist, geschieht es doch noch bei bis zu ein Prozent der Fälle.

Weltweit wurden und werden Millionen von Fruchtwasserpunktionen und Chorionbiopsien durchgeführt. Gerade deswegen müssten diejenigen, die den Schutz des ungeborenen Lebens in den Vordergrund stellen (z. B. die Pro-life-Bewegung in den USA), die nicht-invasive Diagnostik eigentlich begrüßen. Denn dadurch können wenigstens unbeabsichtigte Schwangerschaftsverluste als Folge der Eingriffe sicher vermieden werden. Doch auch angesichts des ethischen Dilemmas ist es wichtig, bei Fortschritten der pränatalen Diagnostik die ethischen Diskussionen offen, rechtzeitig und respektvoll für unterschiedliche Auffassungen kontinuierlich zu führen, um dem technischen Fortschritt nicht nur nachzueilen (2).



Die etablierten invasiven Methoden der Amniocentese und Chorionbiopsie haben jeweils ein eingiffsbedingtes Risiko eines Schwangerschaftsverlustes bis zu 1%.

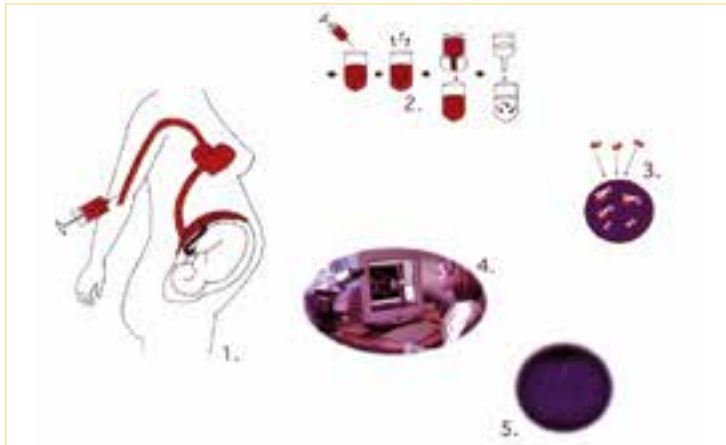
Der lange Weg zur NIPD

Der Weg bis zur nicht-invasiven Diagnostik war ein langer. Schon vor 50 Jahren hatte der deutsche Pathologe Christian Schmorl Zellen im Blut von Schwangeren beobachtet, die er für Trophoblastzellen hielt. In den vergangenen 20 Jahren wurde auf diesem Gebiet intensiv geforscht. Die Entwicklung von Sonden, mit denen es Wissenschaftlern gelang, DNA-Material vom Y-Chromosom im Blut der Schwangeren zu untersuchen, hat diese Forschung deutlich weitergebracht. Jahre später fanden Forscher heraus, dass tatsächlich aufgrund der Physiologie etwa eine von einer Millionen Zellen im Blut der Schwangeren von ihrem Kind stammt. Inzwischen wissen wir, dass es wohl kein Zufall war, dass diese fetalen Zellen zunächst bei Schwangeren mit schwerer Präeklampsie und Eklampsie gefunden wurden. Untersuchungen haben gezeigt, dass diese Schwangeren charakteristischerweise viel mehr kindliches Material in ihrem Blut aufweisen als normale Schwangere (3).

1. Hauptthema
Nichtinvasive Pränatal-diagnostik (NIPD) – Fluch oder Segen?
Donnerstag, 7.3.13, 10.30 Uhr Großer Hörsaal/CCD.

Diagnostik aus fetalen Zellen

Diese „seltenen Zellen" galt es aus den vielen mütterlichen Zellen zu isolieren, um daraus Diagnosen stellen zu können (4). Zunächst wurden Zellen vom Syncytiotrophoblasten als die idealen Zielzellen angesehen. Diese haben aber den Nachteil, oft multinukleär zu sein, und ein verlässlicher Antikörper zur Anreicherung steht bis heute nicht zur Verfügung. Lymphozyten, die nach der Geburt die am besten geeigneten Zellen für eine Karyotypisierung sind, finden sich im fetalen Blut nur zu einem sehr kleinen Prozentsatz – je früher, desto weniger. Es war daher ein Fortschritt, die Aufmerksamkeit auf die nukleierten Erythrozyten als Zielzellen zu richten. Denn bei diesen sind eine Anreicherung durch entsprechende Antikörper (Anti-Transferrin, CD 71) und der Nachweis fetalen Hämoglobins möglich. Außerdem weist eine Schwangere selbst kaum solche Zellen, das Ungeborene in der Frühschwangerschaft hingegen einen hohen Prozentsatz auf. Ebenso wichtig ist, dass die Halbwertszeit dieser Erythroblasten nur wenige Tage beträgt, sodass bei einer aktuellen Schwangerschaft kein Problem mit Zellen aus früheren Schwangerschaften besteht.



Schematische Darstellung der NIPD aus dem Blut Schwangerer

Studie zur nicht-invasiven Diagnose

Mithilfe dieses Ansatzes konnte schon früh die fetale Trisomie aus dem Blut Schwangerer erfasst werden. Doch die vier in diesem Bereich besonders aktiven Arbeitsgruppen an amerikanischen Universitäten sowie unsere Arbeitsgruppe am Universitätsspital Basel einigten sich darauf, diese Methode nicht einfach in der Praxis anzuwenden. Vielmehr wurde mithilfe der National Institutes of Health eine groß angelegte Proof-of-Concept-Studie durchgeführt: Bei 3.000 Frauen wurde die nicht-invasive Diagnose unmittelbar vor einem geplanten invasiven Eingriff durchgeführt. Anschließend wurden die Resultate verglichen. Das Ergebnis zeigte, dass die Methode nicht fehlerfrei genug war, um in der Pränataldiagnostik mit ihren so gravierenden Konsequenzen eingesetzt werden zu können (5).

Dieses vorsichtige Vorgehen bei Innovationen in der Medizin ist eher selten, doch so konnte verhindert werden, dass eine unausgereifte Technologie auf den Markt kam. Dennoch hat diese Forschung ein großes Wissen über die Ontogenese der Erythrozyten vor der Geburt gebracht. Wir wissen heute, dass die Kerne der Erythroblasten schon vor der eigentlichen Expulsion des Nukleus bereits eine so desintegrierte Kern-Struktur haben, dass die Interphasen-Fluoreszenz nicht gut funktionieren kann.

Wie aussagekräftig ist der Test?

Ein Durchbruch gelang zwölf Jahre später dem Chinesen Dennis Lo aus Hongkong, der damals an der Oxford University in England arbeitete. Er erinnerte sich an die Publikationen von Anker und Stroun aus Genf, welche die zellfreie DNA (cfDNA) in der Flüssigkeit von Pflanzen beschrieben hatten. Daraufhin überprüfte er erfolgreich die Hypothese, ob auch Embryos und Feten solche cfDNA in kleinen Spuren an das Blut Schwangerer abgeben. Somit brachte der Nachweis zellfreier DNA im Blut Schwangerer die nicht-invasive Diagnostik endlich vom Labor in die Praxis (6).

Zunächst wurde über Erfolge mit der sogenannten Digital size selection and relative mutation dosage an der DNA aus mütterlichem Blut berichtet (7). Die Rhesus-Konstellation war ein idealer Kandidat, um die Verlässlichkeit der neuen Methoden zu erproben. Mit dem Blut einer Rhesus-negativen Schwangeren mit heterozygotem Partner sollte erfasst werden, ob das Kind Rhesus-positiv ist, da dies natürlich erhebliche Konsequenzen hat (Angst der Schwangeren, Anti-D-Gabe in der Schwangerschaft, Überwachung der Schwangerschaft etc.). Unsere Arbeitsgruppe am Universitätsspital Basel (8) und andere konnten zeigen, dass diese Methode in deutlich über 99 Prozent der Fälle akkurat ist. Bei weit über 10.000 nicht-invasiv gewonnenen Diagnosen war das Ergebnis nicht weniger korrekt, als wäre für die Diagnose das kindliche Blut verwendet worden.

Durch die Entdeckung von Einzelgen-Mutationen an kindlicher DNA aus mütterlichem Blut können unterschiedlich vererbte Erkrankungen und Merkmale bestimmt werden: unter anderem Kell-Inkompatiblität, Beta-Thalassämie, Achondroplasie, Alpha-

Thalassämie, Tay Sachs, Mukoviszidose (9). Auch zur Bestimmung der Trisomie 21 wurden die Maldi-TOF-Mass-Spektrometrie-Technik (10) sowie die Spektrale Karyotypisierung (11) eingesetzt.

Den eigentlichen Durchbruch erbrachte aber die Anwendung des sogenannten Massive parallel sequencing mit Next-Generation-Sequenziergeräten. Diese Methode nutzt die Gegebenheit, dass im Blut der Mutter etwa 10 Prozent der DNA-Fragmente vom Kind sind.

Diese Aneuploidie-Untersuchungen an cfDNA zeigen, von welchem Chromosom die Fragmente kommen, aber noch nicht, ob diese von der Schwangeren oder dem Fetus stammen. Die quantitative Überrepräsentierung bestimmter Fragmente, z. B. bei Trisomie 21, kann jedoch mit hoher Präzision bestimmt werden. Es wird sozusagen das zusätzliche chromosomale Material identifiziert.

Mit dieser Methode konnte die Arbeitsgruppe der Firma Sequenom aus San Diego, Kalifornien, erstmals in einer Studie mit über 96 Probandinnen und 8-Trisomie 21-Fällen eine Sensivität von 100 % zeigen (12). Das amerikanische Unternehmen besitzt die Dach-Patente zur cfDNA von Dennis Lo und unseres zur Size seperation vom Baseler Universitätsspital.

Eine spätere Studie der Arbeitsgruppe um Dennis Lo der Chinese University Hong Kong mit 232 Probandinnen bei 86 Fällen von Trisomie 21 bestätigte die Sensitivität von 100 % bei einer Spezifität von 97,9 %. In 2011 und 2012 erschienen dann drei noch größer angelegte Studien (13–16). Alle ebenfalls mit einer Sensitivität von 100 %:

Ehrich et al. vom Sequenom Center for Molecular Medicine untersuchte 480 Proben mit 39 Trisomie-21-Fällen, bei 4,8 % Fällen ohne Ergebnis mit einer Spezifität von 99,7 %.

Bianchi et al. testete mit der Verinata Health Firma über 532 Proben mit 89 Trisomie-21-Fällen, bei 5,8 % Fällen ohne Ergebnis mit einer Spezifität von 100 %. Ashoor et al. von der Ariosa Diagnostics prüfte über 400 Proben mit 50 Trisomie-21-Fällen, bei 6,6 % Fällen ohne Ergebnis mit einer Spezifität von ebenfalls 100 %.

Die zurzeit größte Serie ist die von Palomaki et al. (17) zusammen mit dem Sequenom Center for Molecular Medicine. 2011 publizierte diese Gruppe die Ergebnisse der Studie mit 1.696 Proben und 212 Trisomie-21-Fällen mit nur noch 0,8 % Fällen ohne Ergebnis, einer Sensitivität von 99,1 % und einer Spezifität von 99,9 %. Die von derselben Gruppe geleitete sogenannte Womens and Infants Hospital of Rhode Island (WIHRI) Brown University Study umfasst sogar 4.664 Proben. Die Ergebnisse zu Trisomie 21, 18 und 13 wurden in 2012 publiziert [18], wobei die Sensitivitäten und Spezifitäten für die Trisomien 18 und 13 über 99,9 und 99,6 % bzw. bei 91,7 und 99,7 % lagen.

Triumph von Grundlagenforschung und angewandter Wissenschaft

Zusammenfassend kann also gesagt werden: Das Sequenom Center for Molecular Medicine hat die Verlässlichkeit der neuen Technik für die nicht-invasive Pränataldiagnostik der fetalen Trisomie 21 aus mütterlichem Blut überzeugend gezeigt. Die Ergebnisse für die Trisomien 18 und 13 lassen hoffen, dass auch diese in Zukunft mittels eines nicht-invasiven Tests bestimmt werden können.

Es ist aber auch im deutschsprachigen Raum allen Verantwortlichen der Firma LifeCodexx, die Lizenznehmer in Deutschland ist, sowie den in der Pränataldiagnostik verantwortlichen Fachgremien sowie dem Gesetzgeber klar: Die Anwendung des neuen Tests muss in eine sorgfältige Beratung eingebettet sein, ebenso wie andere Methoden der vorgeburtlichen invasiven und nicht-invasiven Untersuchungen, und hier gibt es immer noch einen gewissen Nachholbedarf [19].

Nach nun über 20-jähriger Forschung ist es gelungen, mithilfe der neuen nicht-invasiven Diagnosemöglichkeiten Schwangerschaftsverluste durch invasive Eingriffe zu verhindern. Das ist ein großartiger Triumph der Grundlagenforschung und der angewandten Wissenschaft. Schon die nicht-invasiven Screening-Methoden mit biochemischen Markern und sonografischer Messung der sogenannten Nuchal translucency führten weltweit zu einem deutlichen Rückgang der Eingriffe in der pränatalen Diagnostik.

Durch die Etablierung der NIPD aus mütterlichem Blut könnte der Prozentsatz der Eingriffe gegen Null gehen. Die Entwicklung der NIPD zeigt, dass langjährige Forschung und echte Innovationen die Medizin somit langfristig und nachhaltig kosteneffektiver machen können. Kostensenkung bei gleichzeitig deutlicher Verbesserung des medizinischen Angebots ist für die Solidargemeinschaft ein großer Fortschritt, vor allem für ratsuchende Frauen.

Literatur beim Autor

Dieser Beitrag erschien bereits in der Zeitschrift XX, 5/2012 (Thieme Verlag).

Autor

Prof. Dr. med. Dr. h.c. mult. Wolfgang Holzgreve

Vorstandsmitglied der FIGO; Vorstandsvorsitzender / Ärztlicher Direktor Universitätsklinikum Bonn, Sigmund-Freud-Str. 25, 53127 Bonn

Bionorica®

Regelbeschwerden?
Agnucaston®

- harmonisiert den Zyklus
- reduziert PMS-Beschwerden
- lindert Regelbeschwerden

Brustschmerzen?
Mastodynon®

- lindert den Brustschmerz
- löst das Spannungsgefühl
- wirkt rein pflanzlich

Wechseljahresbeschwerden?
Klimadynon® | Uno

- reduziert Hitzewallungen und Schweißausbrüche
- stärkt das psychische Wohlbefinden
- wirkt rein pflanzlich

Nehmen Sie an der Online-Fortbildung unter **www.gynaekologie-interaktiv.de** teil. Ihr Code: **Pflanzenstark**

Agnucaston® Filmtabletten Wirkstoff: Trockenextrakt aus Keuschlammfrüchten (Spezialextrakt BNO 1095). **Zusammensetzung:** 1 Filmtablette enthält: 4,0 mg Trockenextrakt aus Keuschlammfrüchten (Spezialextrakt BNO 1095) (7–11:1), Auszugsmittel: Ethanol 70% (V/V). Sonstige Bestandteile: Lactose-Monohydrat 25,0mg, Ammoniummethacrylat-Copolymer (Typ A), Eisen(III)-oxid (E 172), Indigocarmin (E 132) Aluminiumsalz, Kartoffelstärke, Magnesiumstearat, Makrogol 6000, Mikrokristalline Cellulose, Povidon (30), Hochdisperses Siliciumdioxid, Talkum, Titandioxid (E 171). **Anwendungsgebiete:** Regeltempoanomalien, prämenstruelles Syndrom, Mastodynie. Bei Spannungs- und Schwellungsgefühl in den Brüsten sowie bei Störungen der Regelblutung sollte zunächst ein Arzt aufgesucht werden, da es sich um Erkrankungen handeln kann, die einer ärztlichen Untersuchung bedürfen. **Gegenanzeigen:** Bekannte Allergie gegen Keuschlammfrüchte oder einen der sonstigen Bestandteile des Arzneimittels, Hypophysentumore, Mammakarzinom. Nicht einnehmen in Schwangerschaft oder Stillzeit, da keine ausreichenden Erfahrungen vorliegen und im Tierversuch eine Verminderung der Milchproduktion beobachtet wurde. Patientinnen mit der seltenen hereditären Galactose-Intoleranz, Lactase-Mangel oder Glucose-Galactose-Malabsorption sollten Agnucaston Filmtabletten nicht einnehmen. **Nebenwirkungen:** Kopfschmerzen, Juckreiz, Bauchbeschwerden wie Übelkeit, Magen- oder Unterbauchschmerzen, Fälle von systemischen Überempfindlichkeitsreaktionen mit Exanthem, Urtikaria, Quincke-Ödem, Dyspnoe und Schluckbeschwerden. Vorübergehende psychomotorische Unruhe, Verwirrtheitszustände und Halluzinationen. Über die Häufigkeit dieser möglichen Nebenwirkungen liegen keine Angaben vor. • **Mastodynon® Tabletten Zusammensetzung:** 1 Tablette enthält: 162,0 mg Agnus castus Ø; 81,0 mg Caulophyllum thalictroides Dil. D4; 81,0 mg Cyclamen Dil. D4; 81,0 mg Ignatia Dil. D6; 162,0 mg Iris Dil. D2; 81,0 mg Lilium tigrinum Dil. D3. Sonstige Bestandteile: Lactose-Monohydrat, Kartoffelstärke, Magnesiumstearat (Ph. Eur.). **Anwendungsgebiete:** Die Anwendungsgebiete leiten sich von den homöopathischen Arzneimittelbildern ab. Dazu gehören: Beschwerden vor der Periodenblutung wie z. B. Spannungs- und Schwellungsgefühl in den Brüsten (Mastodynie), Beschwerden während der Periodenblutung und unregelmäßige Periodenblutungen (Zyklusstörungen). Bei anhaltenden, unklaren oder wiederkehrenden Beschwerden sollte ein Arzt aufgesucht werden, da es sich um eine Erkrankung handeln kann, die einer ärztlichen Behandlung bedarf. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen die Wirkstoffe oder einen der sonstigen Bestandteile. Patientinnen mit der seltenen hereditären Galactose-Intoleranz, Lactase-Mangel oder Glucose-Galactose-Malabsorption sollten Mastodynon Tabletten nicht einnehmen. Keine Einnahme unter 18 Jahren und in der Schwangerschaft. Die Anwendung während der Stillzeit wird nicht empfohlen. **Nebenwirkungen:** Schwere allergische Reaktionen mit Gesichtsschwellung, Atemnot und Schluckbeschwerden wurden berichtet. (Allergische) Hautreaktionen (u. a. Hautausschlag, Urtikaria), Kopfschmerzen, Schwindel, Magen-Darm-Beschwerden (u. a. Übelkeit, Bauchschmerzen), Akne sowie Zyklusunregelmäßigkeiten können auftreten. Über die Häufigkeit des Auftretens dieser möglichen Nebenwirkungen liegen keine Angaben vor. • **Klimadynon® Uno Filmtabletten Wirkstoff:** Cimicifugawurzelstock-Trockenextrakt **Zusammensetzung:** 1 Filmtablette Klimadynon Uno enthält: 6,5 mg Trockenextrakt aus Cimicifugawurzelstock (4,5–8,5:1), Auszugsmittel: Ethanol 60% (V/V). Sonstige Bestandteile: Lactose-Monohydrat 19,0 mg, Cellulosepulver, hochdisperses Siliciumdioxid, Magnesiumstearat, Maisstärke, Carboxymethylstärke-Natrium (Typ A), Methylhydroxypropylcellulose, Macrogol 4000, Farbstoff E 171, Calciumhydrogenphosphat-Dihydrat, Eisen(III)-oxid (E 172), Eisen(III)-hydroxid-oxidxH2O (E 172). **Anwendungsgebiete:** Pflanzliches Arzneimittel zur Besserung von Wechseljahresbeschwerden wie z. B. Hitzewallungen und übermäßige Schweißausbrüche. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen den arzneilich wirksamen oder einen der sonstigen Bestandteile. Patientinnen mit der seltenen hereditären Galactose-Intoleranz, Lactase-Mangel oder Glucose-Galactose-Malabsorption sollten Klimadynon | Uno nicht einnehmen. Die Anwendung in Schwangerschaft und Stillzeit wird wegen nicht ausreichender Untersuchungen nicht empfohlen. **Nebenwirkungen:** Im Zusammenhang mit der Anwendung von Cimicifuga-haltigen Produkten sind Leberschädigungen (z. B. Hepatitis, Gelbsucht, Störungen von Leberfunktionstest) aufgetreten. Es wurde über Hautreaktionen (Nesselsucht, Hautjucken, Hautausschlag), Gesichtsödeme, periphere Ödeme und Magen-Darm-Beschwerden (z. B. dyspeptische Beschwerden, Durchfall) berichtet. Die Häufigkeit dieser möglichen Nebenwirkungen ist auf der Grundlage der verfügbaren Daten nicht abschätzbar.

Stand: 02|13

BIONORICA SE | 92308 Neumarkt
Mitvertrieb: PLANTAMED Arzneimittel GmbH | 92308 Neumarkt

„Get-together“ auf dem FOKO 2013!

Herzlich Willkommen in der Industrieausstellung zu Kontaktpflege und Meinungsaustausch mit Kollegen in zwangloser Atmosphäre

Auch 2013 ist der FOKO nicht nur CME: Nach einem langen Kongresstag sind Sie am Donnerstagnachmittag herzlich eingeladen zum diesjährigen „Get-together“ zu kommen. Ab 16.30 Uhr haben in der Industrieausstellung die Gelegenheit, sich mit Freunden und Kollegen in zwangloser Atmosphäre bei einem Imbiss und einem Cocktail auszutauschen.

Für Stimmung sorgen vier Musiker mit Tophits der 70er Jahre bis heute: Nadine Weyer (Gesang), Jon Rosenau (Gitarre), Reto Mandelkow (Saxophon) und Dirk Baumbach (Keyboard) von der Kölner Band „Lecker Nudelsalat“.

Nutzen die Möglichkeit, persönliche Kontakte zu pflegen und neue zu knüpfen – auch das ist erklärtes Ziel des FOKO!

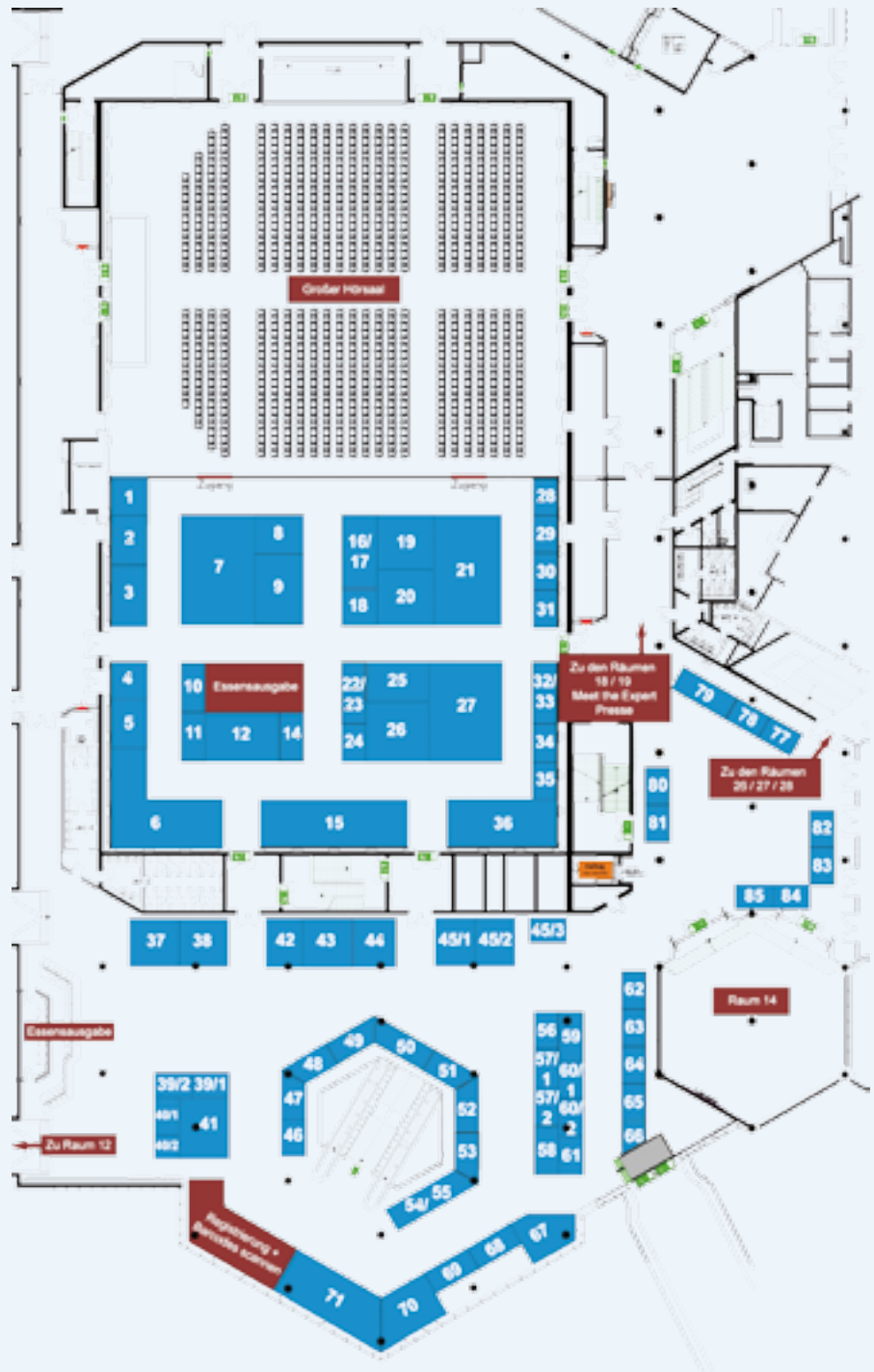
Lageplan Industrieausstellung

Firma	Standnr.
Abbott Arzneimittel GmbH	9
Alere GmbH	1
amedes Medizinische Dienstleistungen GmbH	12
AmniSure GmbH	78
Ardo Medical GmbH	56
Aristo Pharma GmbH	80
Assekuranz AG	70
ATMOS MedizinTechnik GmbH & Co. KG	8
Bayer HealthCare Deutschland	27
Bayer Vital GmbH Pharma Medizin	27
Berufsverband der Frauenärzte e.V.	71
bio.logis GmbH Zentrum für Humangenetik	31
BORCAD de GmbH	54/55
BZgA - Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung	30
Cepheid GmbH	79
Cook Medical Women's Health	64
CSL Behring GmbH Biotherapies for Life	22/23
Cytoimmun Diagnostics GmbH	63
Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe e.V.	71
Dr. August Wolff GmbH & Co. KG Arzneimittel	16/17
DR. KADE/BESINS Pharma GmbH	21
Dr. KADE Pharmazeutische Fabrik GmbH	21
Dr. Steinberg GmbH MVZ Labor für Cytopathologie	29
Eisenhut Instrumente GmbH	48
Endokrinologikum	44
FB+E Forschung, Beratung + Evaluation GmbH / Babycare	60/2
FLEISCHHACKER GmbH & Co. KG	11
Fotona MeDys GmbH	83
GEDEON RICHTER PHARMA GmbH Gynäkologie	6
GEDEON RICHTER PHARMA GmbH Reproductive Medicine Division	4/5
Georg Thieme Verlag KG	58
Gesund ins Leben – Netzwerk Junge Familie	84

Firma	Standnr.
Hexal AG	42
Hitado GmbH	10
HOLOGIC Deutschland GmbH	26
HRA Pharma Deutschland GmbH	57/2
ICON – Initiative zur Prävention Konnataler Cytomegalie-infektionen	51
Informationszentrum für Sexualität und Gesundheit ISG e.V.	40/2
Initiative „Rettet die Gebärmutter“	60/1
Institut für Pathologie und Zytodiagnostik	53
Jenapharm GmbH & Co. KG	15
Johnson & Johnson MEDICAL GmbH ETHICON Gynecare	50
Johnson & Johnson GmbH	49
KARL STORZ GmbH & Co. KG	39/1
Kaymogyn GmbH	38
Kessel Marketing & Vertriebs GmbH	18
Laborarztpraxis Dres. med. Walther, Weindel und Kollegen	69
Laboratoriumsmedizin Köln Dres. med. Wisplinghoff und Kollegen	24
LEISEGANG Feinmechanik-Optik GmbH	62
LifeCodexx AG	28
Merck Selbstmedkation GmbH	25
MSD SHARP & DOHME GMBH	7
Nestlé Deutschland AG	39/2
Nordic Pharma GmbH	14
Otto Bock PUR Life Science GmbH	61
Pierre Fabre Pharma GmbH	46/47
Procter & Gamble Germany GmbH & Co Operations oHG	3
Roche Diagnostics Deutschland GmbH	40/1
Rottapharm | Madaus GmbH	36
SALUS Pharma GmbH	57/1
Samsung Electronics GmbH	20
Sanofi Pasteur MSD GmbH	67
SANOL GmbH	34
ScheBo Biotech AG	10
Schmitz u. Söhne GmbH & Co. KG	37

Firma	Standnr.
Siemens AG Healthcare Sector, Ultraschalldiagnostik	35
Sividon Diagnostics GmbH	59
SteriPharm Pharmazeutische Produkte GmbH & Co. KG	32/33
Stiftung Deutsches Forum Kinderzukunft	66
Strathmann GmbH & Co. KG	43
synlab Labordienstleistungen	81
Taurus Pharma GmbH	2

Firma	Standnr.
TEVA GmbH	19
Ulrich & Martin Meyer-Wagenfeld. Erfolgreiches Praxismarketing	45/1
Velvian Germany GmbH	41
Versandbuchhandlung Stefan Schuldt	45/3
VivoSensMedical GmbH	52
Zytologisches Institut Dr. Klimas und Partner	85



Rechtliche Aspekte der nicht-invasiven Pränataldiagnostik

Die Schwangerenvorsorge unterstützt werdende Mütter dabei, gut für sich und das Kind zu sorgen. Im Rahmen dieser Vorsorge können Frauen auch verschiedene vorgeburtliche Untersuchungen in Anspruch nehmen, mit denen festgestellt werden kann, ob eine Schwangerschaft normal verläuft.

Das 2010 neu geschaffene Gendiagnostikgesetz (GenDG) erhöht die Anforderungen an die Beratung, wenn es sich bei einer Untersuchung um eine „genetische Untersuchung" handelt. Bei der Beratung handelt es sich um den Anspruch – nicht um die Pflicht – der Patientin. Eine genetische Untersuchung liegt vor, wenn gezielt nach genetischen Eigenschaften gesucht wird. Entscheidend ist also weder das mögliche Ergebnis der Untersuchung noch die Methode, sondern das Ziel.

Vorsorgeuntersuchungen im ersten Schwangerschaftstrimester, zu denen auch das Ersttrimester-Screening gehört, sind keine genetischen Untersuchungen. Zwar können durch das Screening Indikatoren für einen positiven Befund gefunden werden, danach wurde aber nicht gezielt gesucht. Anders verhält es sich bei den nicht-invasiven Pränataltests, die ab der 12. SSW durchgeführt werden können. Sie haben das konkrete Ziel, die Erbinformationen des Fötus auf Krankheiten zu untersuchen. Bei einer vorgeburtlichen Risikoabklärung kommt es also darauf an, ob gezielt entweder zu diagnostischen Zwecken (Bestehen einer Erkrankung oder Störung) oder prädikativ (zukünftig auftretende Erkrankungen oder Störungen) bestimmte genetische Eigenschaften ermittelt, bewertet und weitergegeben werden sollen.

1. Hauptthema
Nichtinvasive Pränataldiagnostik (NIPD) – Fluch oder Segen?
Donnerstag, 7.3.13, 10.30 Uhr Großer Hörsaal/CCD.

Wenn unklar ist, ob es sich um eine genetische Untersuchung handelt, sollte das GenDG eng ausgelegt werden. Es erhöht die allgemein medizinrechtlichen Anforderungen an den informed consent durch spezifische Anforderungen an die Beratung vor der schriftlichen Einwilligung in eine genetische Untersuchung. Es regelt außerdem die Weitergabe des Befunds und stellt erhöhte Anforderungen an die Dokumentation.

Die genetische Beratung – ein Muss?

Ist die genetische Beratung vor dem Ultraschallscreening Pflicht? Diese Frage wird in § 10 GenDG klar beantwortet, ebenso von den verantwortlichen Gremien und dem Gesundheitsministerium: „Bei einer diagnostischen genetischen Untersuchung soll die verantwortliche ärztliche Person nach Vorliegen des Untersuchungsergebnisses der betroffenen Person eine genetische Beratung durch eine Ärztin oder einen Arzt […] anbieten."

Der Regelungszweck

Allerdings wird dies von den sogenannten medizinethischen Netzwerken kontrovers beurteilt. Daher soll an dieser Stelle der Regelungszweck des GenDG näher betrachtet werden.

Die Regelungszwecke sind:
- Keine Diskriminierung und Fehleinschätzung bei sogenannten positiven genetischen Befunden durch ungenügend qualifizierte Ärzte und ungenügend beratene Patientinnen,
- Schutz des Rechtes auf Nichtwissen,
- Sicherung des Datenschutzes, also Stärkung des informationellen Selbstbestimmungsrechts. Das bedeutet konkret für die Patientin, dass sie auf eine ausführliche Beratung in jedem Einzelfall verzichten kann. Dies sollte allerdings immer in Schriftform geschehen.

Auch PND: die Feststellung der Vaterschaft

Zur PND gehört auch der vorgeburtliche Vaterschaftstest, auf den jedes Paar ein Anrecht besitzt. Verboten sind hingegen heimliche Vaterschaftsfeststellungen.

Autorin

Prof. Dr. Monika Frommel
Feldstr. 65, 24105 Kiel

*Wirkstoffe: 0,03 mg Ethinylestradiol / 2 mg Dienogest

DR. KADE Pharmazeutische Fabrik GmbH, Berlin
Finic® 0,03 mg / 2 mg Tabletten; Verschreibungspflichtig.
Zusammensetzung: 1 Tbl. enth. 0,03 mg Ethinylestradiol u. 2 mg Dienogest. Sonst. Bestandt.: Eisen(III)-oxid, Lactose-Monohydrat, Magnesiumstearat (Ph. Eur.) [pflanzlich], Maisstärke, Maltodextrin, hochdisperses Siliciumdioxid. **Anwendung:** Hormonale Kontrazeption; Behandlung von Frauen mit mittelschwerer Akne, die keine Gegenanzeigen für Therapie mit oralen Kontrazeptiva aufweisen, und nach Versagen von geeigneten lokalen Behandlungen. **Gegenanzeigen:** Bestehende / vorausgegangene venöse Thrombose (tiefe Venenthrombose, Lungenembolie); bestehende / vorausgegangene arterielle Thrombose (z. B. Myokardinfarkt) u. deren Prodromalstadien (z. B. transitorisch ischämische Attacke, Angina pectoris); bekannte Prädisposition für venöse / arterielle Thrombosen wie APC-Resistenz, Antithrombin-III-Mangel, Protein-C-Mangel, Protein-S-Mangel od. and. thrombogene Koagulopathie, thrombogene Valvulopathie od. thrombogene Herzrhythmusstörungen; vorausgegangener zerebrovask. Insult; Rauchen; nicht kontroll. Hypertonie; Diabetes mellitus mit Gefäßveränd.; Migräne mit fokalen neurologischen Symptomen i. d. Vorgeschichte; bestehende / vorausgegangene Pankreatitis (mit schwerer Hypertriglyzeridämie); bestehende / vorausgegangene Lebererkrankungen, solange Leberfunktion nicht normalisiert ist (auch Dubin-Johnson- u. Rotor-Syndrom); bestehende / vorausgegangene Lebertumoren; bekannte / vermutete sexualhormonabhängige, maligne Tumoren (z. B. der Mamma od. des Endometriums); nicht abgeklärte vaginale Blutungen; nicht abgeklärte Amenorrhoe; Überempfindlichkeit gg. die Wirkstoffe od. sonstige Bestandteile; ggf. Vorliegen schwerwiegender Risikofaktoren für venöse od. arterielle Gefäßerkrankungen. Enth. Lactose. Frauen mit hereditärer Galactoseintoleranz, Lapp-Lactase-Mangel od. Glukose-Galaktose-Malabsorption sollten Finic nicht einnehmen. **Nebenwirkungen:** Vaginitis / Vulvovaginitis, (vaginale) Candidiasis, (vulvovaginale) Pilzinfektionen, Salpingo-Oophoritis, Harnwegsinfektionen, Zystitis, Mastitis, Zervizitis, Lippenherpes, Influenza, Bronchitis, Sinusitis, Infektionen d. oberen Atemwege, virale Infektionen; uterines Leiomyom, Brustlipom; Anämie; Überempfindlichkeit; Virilismus; erhöht. Appetit, Anorexie; depressive Verstimmung, Depression, mentale Störungen, Schlaflosigkeit, Schlafstörungen, Aggression, Stimmungsveränderungen, verminderte / erhöhte Libido; Kopfschmerzen, Schwindel, Migräne, ischämischer Schlaganfall, zerebrovaskuläre Störungen, Dystonie; trockenes Auge, Augenirritationen, Oscillopsie, Verschlechterung d. Sehfähigkeit, Kontaktlinsenunverträglichkeit; plötzl. Hörsturz, Tinnitus, Vertigo, Verschlechterung d. Hörfähigkeit; kardiovaskuläre Störungen, Tachykardie einschl. Herzfrequenzerhöhung; Hypertonie, Hypotonie, Thrombose / Lungenembolie, Thrombophlebitis, diastolische Hypertonie, orthostatische Dysregulation, Hitzewallungen, Venenvarikose, -beschwerden, -schmerzen; Asthma, Hyperventilation; Abdominalschmerzen, abdominale Beschwerden, Blähungen; Übelkeit, Erbrechen, Diarrhoe, Gastritis, Enteritis, Dyspepsie; Akne, Alopezie, Ausschlag einschl. makulares Exanthem; Pruritus einschl. generalisierter Pruritus, allergische Dermatitis, atopische Dermatitis / Neurodermitis, Ekzem, Psoriasis, Hyperhidrose, Chloasma, Pigmentstörungen/Hyperpigmentation, Seborrhoe, Kopfschuppen, Hirsutismus, Hautveränderungen, Hautreaktionen, Orangenhaut, Spidernävus, Urtikaria, Erythema nodosum, Erythema multiforme; Rückenschmerzen, muskuloskeletale Beschwerden, Myalgie, Schmerzen in Extremitäten; Brustschmerzen einschl. Brustbeschwerden, Brustspannen; irreguläre Abbruchblutung einschl. Menorrhagie, Hypomenorrhoe, Oligomenorrhoe, Amenorrhoe; Zwischenblutungen (vaginale Hämorrhagie u. Metrorrhagie); Brustvergrößerung einschl. Brustanschwellung / Schwellung; Brustödem, Dysmenorrhoe, vaginaler Ausfluss, Ovarialzyste, Beckenschmerzen, zervikale Dysplasie, Zysten u. Schmerzen d. Adnexa uteri, Brustzyste, fibrozystische Mastopathie, Dyspareunie, Galaktorrhoe, Menstruationsstörungen, Brustsekretion; Müdigkeit einschl. Asthenie u. Unwohlsein; Brustkorbschmerzen, periphere Ödeme, influenzaähnliche Erkrankungen, Entzündung, Pyrexie, Reizbarkeit, Flüssigkeitsretention; Gewichtsänderungen (Zunahme, Abnahme, Schwankungen); Erhöhung d. Bluttriglyzeride, Hypercholesterolämie; Manifestation asymptomatischer akzessorischer Brust; arterielle / venöse thromboembolische Erkrankungen, zerebrovaskuläre Ereignisse, Hypertriglyzeridämie, Änderung d. Glukosetoleranz, Beeinfluss. d. peripheren Insulinresistenz; Lebertumore (gutartig / bösartig), Leberfunktionsstörungen, Chloasma. Bei hereditärem Angioödem mögl. Auslösung / Verschlimmerung von Symptomen eines Angioödems. Auftreten / Verschlechtern von Erkrankungen, deren Zusammenhang mit der Anwendung von KOK nicht geklärt ist: Ikterus u. / o. Pruritus im Zusammenhang mit Cholestase; Gallensteinbildung; Porphyrie; systemischer Lupus erythematodes; hämolytisch urämisches Syndrom; Chorea Sydenham; Herpes gestationis, otosklerosebedingter Hörverlust, Morbus Crohn, Colitis ulcerosa, Zervixkarzinom; geringfügig erhöhte Häufigkeit einer Brustkrebsdiagnose bei Kontrazeptiva-Anwenderinnen. Weit. Hinw. s. Fach- und Gebrauchsinfo. Stand: 07/2012

DR. KADE PHARMA

Präeklampsie

Sinnvolles Screening und effektives Management

Die Präeklampsie ist unverändert eine Ursache für die heutige perinatale Morbidität und Mortalität. Durch das Fehlen einer kausalen Therapie ist die einzige Möglichkeit, das klinische Problem zu lösen, die frühzeitige Entbindung, was erhebliche iatrogene Frühgeburtlichkeit mit all ihren Konsequenzen verursacht.

Zahlreiche Studien belegen jetzt ganz klar, dass nach einer Präeklampsie ein lebenslang bestehendes Risiko bzw. eine Risikodisposition für kardiovaskuläre Erkrankungen (Schlaganfall, Herzinfarkt), Typ-II-Diabetes oder ein metabolisches Syndrom bestehen.

Die Ursache für die Stagnation sowohl auf wissenschaftlichem als auch auf klinischem Gebiet war die Tatsache, dass die Ätiologie der Erkrankung unklar war und die Präeklampsie somit lange Zeit als „Krankheit der Theorien" galt.

Marker für die Früherkennung der Präeklampsie

In diese Situation ist erheblich Bewegung gekommen, weil ein wichtiger pathogenetischer Faktor für das Entstehen einer Präeklampsie identifiziert werden konnte. Im Zustand der Präeklampsie wird durch die Plazenta ein lösliches Fragment des VEGF-Rezeptors-1 in die Zirkulation freisetzt. Dieses lösliche Rezeptor-Fragment (sFlt-1) bindet und inhibiert angiogene Faktoren wie PlGF und VEGF.

Bei einer Präeklampsie wird die mütterliche Zirkulation von diesem anti-angiogenen Peptid sozusagen überschüttet und das Gleichgewicht von Antigenese und Anti-Angiogenese verschiebt sich zugunsten der Anti-Angiogenese.

Das Erstaunliche und für die klinische Diagnostik Interessante dabei war, dass diese sFlt-1-Erhöhung etwa 5–6 Wochen vor der klinischen Manifestation der →

3. Hauptthema:
Geburtshilfe
Donnerstag, 7.3.13
15 Uhr
Großer Hörsaal/CCD.

Studien belegen siginifikant niedrigeres Risiko

HPV-Impfung von Frauen nach Infektion

Das Humane Papillomvirus (HPV) ist das häufigste durch Geschlechtsverkehr übertragene Virus weltweit. Etwa 70–80% der Bevölkerung macht in ihrem Leben die meist asymptomatisch verlaufende Infektion durch.

Wird die Infektion nicht ausgeheilt, kann es zu einem Einbau der Virus DNA in das Wirtsgenom kommen und damit zu einer persistierenden Infektion, die eine notwendige Voraussetzung für die Entstehung des Zervix- und in vielen Fällen des Vulva-, Vaginal- und Analkarzinom sowie deren Vorstufen ist. Auch Peniskarzinome sind HPV-16-induzierte Erkrankungen.

Durch die beiden prophylaktischen HPV-Impfstoffe können bei nicht infizierten, HPV-naiven Frauen diese Erkrankungen zu fast 100% verhindert werden. Die HPV-Impfstoffe sind prophylaktische Impfstoffe, die entweder gegen zwei (HPV-16/-18) oder vier HPV-Typen (HPV-6, -11, -16, -18) gerichtet sind. Die HPV Impfung ist rein prophylaktisch und nicht therapeutisch und bietet deshalb den größten Nutzen in Form eines fast 100%igen Schutzes gegen Impfstofftypen-assozierte Erkrankungen für Frauen, die noch nicht mit dem Virus in Kontakt gekommen sind, also vor Aufnahme des ersten Geschlechtsverkehrs.

Für wen wird die HPV-Impfung empfohlen?

Die Ständige Impfkommission (STIKO) empfiehlt deshalb – uneingeschränkt der öffentlichen Diskussionen – seit 2007 die Impfung aller jungen Mädchen/Frauen vor Aufnahme der sexuellen Aktivität (12.–17. Lebensjahr) (1).

Was bringt eine Impfung nach Operation einer HPV-induzierten Erkrankung?

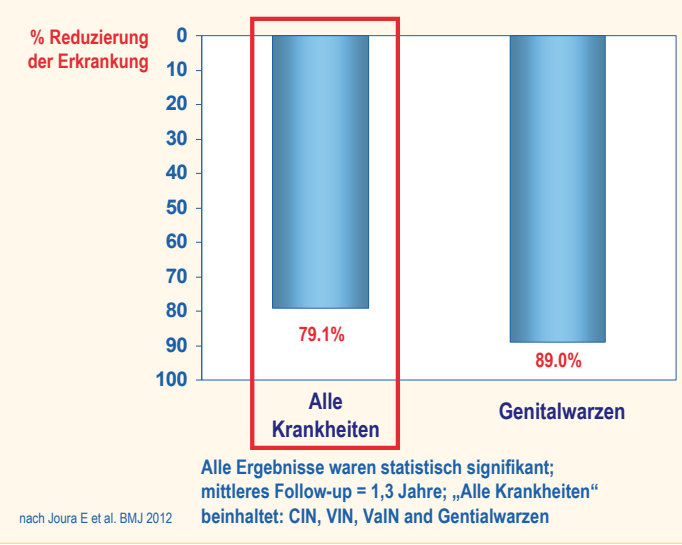
Bei vielen Frauen, die wegen einer hochgradigen CIN oder VIN operiert werden müssen, heilt die Virusinfektion postoperativ aus, die HPV-DNA lässt sich dann im Abstrich (z. B. Hybrid-Capture-II-Test, Qiagen, Hilden) nicht mehr nachweisen. Die erworbenen Antikörper (seropositiv im Blut) reichen aber oft nicht aus, eine Reinfektion oder Neuinfektion zu verhindern.

Die Frage, ob es sinnvoll ist, sich auch nach durchgemachter Therapie noch impfen zu lassen und ob die Impfung vor weiteren Infektionen/Läsionen schützen kann, wird von vielen v. a. jungen, noch kinderlosen Frauen im Rahmen der Indikationsstellung zur OP, postoperativ oder in der Nachsorge an uns Frauenärzte gestellt.

Diese Frage ist auch aus geburtshilflicher Sicht relevant, da wir wissen, dass jegliche Eingriffe an der Cervix (Konisation, LEEP, Lasertherapie) und v. a. rezidivierende Eingriffe zu einem 2–4-fach höheren Risiko für Frühgeburten, vorzeitigen Blasensprung und Cervixinsuffizienzen führen.

Die großen Impfstoffstudien mit dem tetravalenten Impfstoff Future I und II mit über 17.000 Frauen (15–26 Jahre) wurden auf diese Frage hin ausgewertet. Bei 587 geimpften Frauen und 763 Probandinnen der Plazebo-Gruppe war innerhalb des vierjährigen Studienzeitraumes aufgrund einer diagnostizierten HPV-assoziierten Erkrankung eine chirurgische Behandlung (z. B. Konisation) erforderlich. Im Schnitt 1,3 Jahre nach dem Eingriff hatten die geimpften Frauen ein um rund 79,1 % signifikant niedrigeres Risiko für nachfolgende HPV-6/-11/-16/-18-assoziierte Erkrankungen (CIN, VIN, VaIN und Genitalwarzen) als

Effekt von Gardasil auf die Inzidenz HPV-6/-11/-16/-18-assoziierter Erkrankungen bei Frauen, die sich einer Therapie unterziehen mussten



Geimpfte Frauen hatten nach durchschnittlich 1,3 Jahren ein um rund 79,1 Prozent signifikant niedrigeres Risiko an CIN, VIN, VaIN und Genitalwarzen zu erkranken als die Frauen in der Plazebo-Gruppe.

Die **FOKO-App für iPhone- und Android-Nutzer** bietet Informationen zum Programm, zu Referenten und zur Industrieausstellung sowie wichtige organisatorische Hinweise zu Ihrem Kongressbesuch. Für Sie interessante Kurse und Programmpunkte können Sie als Favoriten in Ihren persönlichen Kalender übernehmen – so behalten Sie alle wichtigen Termine im Blick. Ab sofort steht die App im AppStore und GooglePlay zum Download bereit.

Präeklampsie messbar war. Spiegelbildlich dazu ist die PlGF-Konzentration im mütterlichen Serum reduziert. Durch die früh erkennbaren Abweichungen der sFlt-1- bzw. PlGF-Konzentrationen im mütterlichen Plasma war es möglich, diese Marker für die Früherkennung der Präeklampsie zu verwenden.

Koppelung mit First-Trimester-Screening

Ein weiterer Ansatz ist, die Präeklampsie-Risikoabschätzung mit dem First-Trimester-Screening zu koppeln. Auf diese Weise können Frauen mit erhöhtem Präeklampsie-Risiko frühzeitig in ein entsprechendes Betreuungskonzept eingebunden und der positive Effekt von ASS entsprechend ausgenutzt werden, wenn mit der Behandlung vor der 16. Schwangerschaftswoche begonnen wird.

Da im Rahmen des First-Trimester-Screenings ohnehin eine Blutentnahme erfolgt und zusätzlich auch die Perfusion der Arteriae uterinae dopplersonografisch gemessen werden kann, scheint es sinnvoll, die angiogenen Faktoren (aber auch andere Marker) bereits zu diesem Zeitpunkt zu bestimmen.

Risikoberechnung mittels PAPP-A-Wert

Im Rahmen des First-Trimester-Screenings war aufgefallen, dass Frauen mit niedrigen PAPP-A-Werten, aber normalem Karyotyp im weiteren Schwangerschaftsverlauf häufiger Präeklampsien oder eine IUGR entwickelten. So konnte gezeigt werden, dass das Risiko für eine spätere Präeklampsie ab einem MOM≤0,4 des PAPP-A-Wertes dramatisch ansteigt.

Mittlerweile gibt es Module für die Risikoberechnung bezüglich Präeklampsie unter Verwendung des PAPP-A-Wertes. Weiterführend gibt es andere Arbeiten, die zeigen, dass Schwangere mit späterer Präeklampsie schon zum Zeitpunkt des First-Trimester-Screenings erniedrigte PlGF-Werte haben. Inzwischen existiert auch ein Algorithmus, der durch die z. B. kombinierte Nutzung von uterinen Perfusionswerten, mütterlichem Blutdruck, PAPP-A und PlGF das Risiko für eine spätere Präeklampsie errechnet.

Somit existieren heute neue robuste Biomarker für die Präeklampsie-Früherkennung, die in der klinischen Routine helfen, die medizinischen Ressourcen auf die richtigen Patientinnen zu fokussieren.

Autor

Prof. Dr. Holger Stepan
Abteilung für Geburtsmedizin, Universitätsklinikum Leipzig

die Frauen in der Plazebo-Gruppe (siehe Grafik).

Bei weiteren 229 geimpften Frauen und 475 Frauen der Plazebo-Gruppe wurden innerhalb des 4-jährigen Studienzeitraumes Genitalwarzen, eine vulväre intraepitheliale Neoplasie (VIN) oder vaginale intraepitheliale Neoplasie (VaIN) diagnostiziert. Gut ein Jahr nach der Erstdiagnose wurden rund 64,4 % signifikant weniger nachfolgende HPV-6/-11/-16/-18-assoziierte Erkrankungen in der geimpften (CIN, VIN, VaIN und Genitalwarzen) als in der Plazebo-Gruppe festgestellt.

Lunch-Symposium
Die HPV-Impfung: Chance für die Impfung genutzt?
Donnerstag, 7.3.13, 12.30 Uhr Raum 28/CCD. Sanofi Pasteur MSD GmbH

Fazit

Das Rezidivrisiko ist nach erfolgter operativer Therapie einer HPV-induzierten Präkanzerose bei geimpften Frauen geringer. Aber eine nicht im Gesunden entfernte Läsion kann auch durch die Impfung nicht zur Ausheilung gebracht werden, da die Impfstoffe nicht therapeutisch sind.

Literatur

1. STIKO. Impfung gegen HPV- Aktuelle Bewertung der STIKO. Epidemiol Bull 2009, 322, 319–28.
2. Joura EA et al. Effect of the human papillomavirus (HPV) quadrivalent vaccine in a subgroup of women with cervical and vulvar disease: retrospective pooled analysis of trial data. BMJ 2012 Mar 27;344:e1401. doi:10.1136/bmj.e1401.

Autorin

Prof. Dr. Monika Hampl
Heinrich Heine Universität Düsseldorf, Moorenstr. 5, 40 225 Düsseldorf
hampl@med.uni-duesseldorf.de

GARDASIL® – der tetravalente Impfstoff gegen HPV 6, 11, 16 und 18

Zur Prävention von[1]

- ☑ Gebärmutterhalskrebs
- ☑ präkanzerösen Läsionen der Zervix (CIN 2/3)
- ☑ präkanzerösen Läsionen der Vulva (VIN 2/3)
- ☑ präkanzerösen Läsionen der Vagina (VaIN 2/3)

verursacht durch die HPV-Typen 16 und 18

- ☑ Genitalwarzen

verursacht durch die HPV-Typen 6 und 11

1 Fachinformation GARDASIL® Stand 10/2012

GARDASIL® Wirkstoff: Humaner Papillomvirus-Impfstoff [Typen 6, 11, 16, 18] (rekombinant, adsorbiert). Verschreibungspflichtig. **Zusammensetzung:** 1 Dosis (0,5 ml) enthält ca.: 20 µg HPV-Typ 6 L1-Protein, 40 µg HPV-Typ 11 L1-Protein, 40 µg HPV-Typ 16 L1-Protein, 20 µg HPV-Typ 18 L1-Protein, adsorbiert an amorphes Aluminiumhydroxyphosphatsulfat-Adjuvans (225 µg Al); HPV = Humanes Papillomvirus; L1-Proteine in Form von virusähnlichen Partikeln, hergestellt in Hefezellen (Saccharomyces cerevisiae CANADE 3C-5 (Stamm 1895)) mittels rekombinanter DNA-Technologie; sonstige Bestandteile: Natriumchlorid, L-Histidin, Polysorbat 80, Natriumborat, Wasser für Injektionszwecke. **Anwendungsgebiete:** GARDASIL® ist ein Impfstoff zur Anwendung ab einem Alter von 9 Jahren zur Prävention von Vorstufen maligner Läsionen im Genitalbereich (Zervix, Vulva und Vagina) und Zervixkarzinomen, die durch bestimmte onkogene Typen des humanen Papillomvirus (HPV) verursacht werden, und Genitalwarzen (Condylomata acuminata), die durch spezifische HPV-Typen verursacht werden. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen die Wirkstoffe oder gegen einen der sonstigen Bestandteile, Überempfindlichkeitsreaktion auf eine frühere Gabe einer Dosis GARDASIL®; akute, schwere, fieberhafte Erkrankung. **Nebenwirkungen:** Daten aus klinischen Studien: Sehr häufig: Schmerzen, Schwellung, Erythem an der Einstichstelle, Fieber, Kopfschmerzen; häufig: Übelkeit, Hämatom, Pruritus an der Einstichstelle, Schmerzen in der Extremität; selten: Urtikaria; sehr selten: Bronchospasmus. Zusätzliche Daten aus der Post-Marketing-Beobachtung: Zellulitis an der Injektionsstelle, idiopathische thrombozytopenische Purpura, Lymphadenopathie, Überempfindlichkeitsreaktionen einschließlich anaphylaktische/anaphylaktoide Reaktionen, Guillain-Barré-Syndrom, Schwindel, Synkopen, manchmal begleitet von tonisch-klonischen Bewegungen, Erbrechen, Arthralgien, Myalgien, Abgeschlagenheit, Schüttelfrost, Müdigkeit, Unwohlsein. Weitere Einzelheiten enthält die Fachinformation, deren aufmerksame Durchsicht wir empfehlen. Sanofi Pasteur MSD GmbH, Paul-Ehrlich-Str. 1, 69181 Leimen. **Stand:** 10/2012. IM 52/00000-16

DE00530e

sanofi pasteur MSD
impfstoffe fürs leben

Geplanter Kaiserschnitt

Das Zeitfenster lässt sich schwer bestimmen

Mit steigender Zahl an Kaiserschnitten ist in den letzten Jahren auch eine Debatte um deren Notwendigkeit, die Indikationen sowie um den Wunschkaiserschnitt entbrannt, vor allem auch um den richtigen Zeitpunkt des notwendigen geplanten Kaiserschnitts.

Die Wahl des optimalen Zeitpunkts einer geplanten Sectio erfordert eine Differenzierung nach Indikationen. Wichtig ist dabei die Betrachtung der Gründe aus maternaler und fetaler Sicht, aber auch die strukturellen Voraussetzungen der Geburtsklinik und Neugeborenenstation. Es handelt sich, unabhängig der Indikationen und des Schwangerschaftsalters, immer um die Abwägung zwischen dem Risiko in der aktuellen Situation und der kindlichen Reife. In frühen Schwangerschaftswochen sind diese Abwägungen oft klarer als zum Ende, wo die Grenzen zu verwischen scheinen.

Bei sehr kleinen Frühgeborenen unter 28+0 SSW ist aus Sicht der Neonatologen der Kaiserschnitt für das Kind zu begrüßen, da es gewöhnlich die risikoärmste Geburt darstellt. In Richtung des errechneten Termins ist bei vermeintlich reifen Kindern viel häufiger mit einem Atemnotsyndrom nach elektiver Sectio zu rechnen als nach vaginaler Geburt.

Indikationen zur Sectio

Bei der Wahl des optimalen Zeitpunkts zur elektiven Sectio nach Indikationen ist eine alleinige Unterteilung nach maternalen und fetalen Ursachen nicht ausreichend. Es muss zusätzlich unterschieden werden, ob eine Notwendigkeit besteht, geplant einen vorzeitigen Entbindungszeitpunkt festzulegen, um dem Risiko der jeweiligen Situation gerecht zu werden. Diese Indikationen sind in der nebenstehenden Tabelle unter Gruppe A zusammengefasst. In Gruppe B sind die Indikationen aufgeführt, bei denen scheinbar keine Notwendigkeit besteht, den Entbindungszeitpunkt frühzeitiger festzulegen.

In der Gruppe B liegt eine Indikation zur elektiven Sectio vor. Wenn jedoch die Befunde stabil sind, könnte ein Geburtsbeginn abgewartet werden, an dem dann die geplante Sectio erfolgt, oder zumindest könnte der errechnete Termin angestrebt werden. Trotz dieser naheliegenden Möglichkeit, die ja in der Beratungssituation auch häufig als Wunsch von den Schwangeren an die Ärzte herangetragen wird, ist die gängige Praxis gewöhnlich anders. Dabei spielen gelegentlich Wunschtermine und unspezifische körperliche Beschwerden der Mutter eine Rolle. Aber auch medizinische Gründe können vorliegen, die einen geplanten Entbindungstermin zu einem festen Zeitpunkt günstiger erscheinen lassen.

Bei der Abwägung der Risiken darf im Beratungsgespräch mit der Schwangeren nicht unerwähnt bleiben, dass die Sectio bei Geburtsbeginn ein höheres Risiko darstellt als am wehenfreien Uterus. Je nach Fortschritt der Geburt ist der vorrangehende Teil des Kindes entsprechend tief ins kleine Becken eingetreten und erschwert die Enbindung des Kindes. Die Sectio bei Geburtsbeginn kann auch zu zusätzlichen Rissen am Uterus oder Verletzungen des Kindes führen. Auch sollten unbedingt die Entfernung vom Wohnort der Schwangeren zur Klinik sowie die Parität, die ja eine schnelle Geburt wahrscheinlicher macht, in die Kalkulation einbezogen werden. Um diese Problematik zu umgehen, wird der Entbindungszeitpunkt ein bis zwei Wochen vor dem errechneten Termin festgelegt. Ganz unproblematisch ist das aber auch nicht: Das Risiko von Anpassungsstörungen der Neugeborenen muss berücksichtigt werden.

Anpassungsstörungen

Neugeborene nach Kaiserschnitt haben vermehrt mit Fruchtwasserresten in der Lunge zu kämpfen. Dieses Symptom der Fruchtwasserretention, auch als „wet lung" bezeichnet, scheint seine Ursache an der nicht ausreichenden Funktion der Ionenpumpen zu haben. Diese liegen in den Alveolarmembranen der Lunge. Die Ionenpumpen erhalten ihren Stimulus durch Adrenalin. Es wird postuliert, dass es vermehrt bei der Spontangeburt ausgeschüttet wird. Bei der elektiven Sectio sind geringere Mengen vorhanden, dadurch ist die Aktivität der Membranpumpen unter Umständen nicht ausreichend, um die Fruchtwassermenge aus der Lunge zu entfernen (1). Die Fruchtwasserretention ist anscheinend umso ausgeprägter, je weniger das Kind einer Wehentätigkeit ausgesetzt ist (2). Aus diesem Grund werden in einigen Kliniken vor der elektiven Sectio spontane Wehentätigkeiten abgewartet oder Wehen mit Kontraktionsmitteln induziert. Diese Vorgehensweise ist allerdings nicht in größeren Studien belegt und bedarf weiterer Untersuchungen.

Ein weiterer interessanter Aspekt der elektiven Sectio ist, wie groß das Risiko von Anpassungsstörungen in Abhängigkeit von der Schwangerschaftswoche ist. In einer groß angelegten dänischen Studie mit 34.458 Geburten – davon 2.687 Sectiones zwischen 37+0 und 41+0 SSW – zeigt sich, dass das Risiko der pulmonalen Anpassungsstörung mit sinkendem Schwangerschaftsalter von 39+0 SSW zu 37+0 SSW steigt (3). Eine zweite Untersuchung der Arbeitsgruppe von Zanando aus 2004 an 1.284 Entbindungen zwischen 37+0 SSW und 41+6 SSW fand heraus, dass das Risiko eines Atemnotsyndroms (RDS) in der Sectiogruppe größer, der Unterschied ab > 39+0 SSW jedoch nicht mehr signifikant ist (4).

Die Risiken nehmen mit zunehmendem Gestationsalter ab, weil in den letzten Wochen der Schwangerschaft nach weitgehend abgeschlossener Ausreifung des Organismus stabilisierende Faktoren wirken. Diese fehlen dem Frühgeborenen je nach Schwangerschaftswoche ganz oder teilweise. Die Anlage an weißem und braunem Fettgewebe schützt z. B. vor Auskühlung, ein Mangel an Glykogenreserven in der Leber erklärt resultierende Unterzuckerungsgefahr, geringe Mengen an IgG-Antikörpern führen zu einem gesteigerten Infektionsrisiko, sodass z.B. eine fehlende Auffüllung der Eisenspeicher das Risiko einer Anämie erhöht.

Besonders in der Gruppe der „frühen Reifgeborenen" führen minimale Unreifezeichen des Atemzentrums der eigentlich ausgereiften Lunge zu Sättigungsabfällen bei beschriebener Fruchtwasserretention. Das lässt sich durch den geringfügigen Surfactantmangel erklären, der zu einer stärkeren Atemnot mit vergleichsweise rascher Erschöpfung führt als bei kräftigen reifen Neugeborenen. Die geringfügige Unreife der Leber verursacht eine häufiger auftretende behandlungspflichtige Gelbsucht. Eine retrospektive Studie an 264 late Preterms von 32+0 SSW bis 37+0 SSW zeigte, dass das Risiko für kurz- oder auch längerfristig relevante Folgeprobleme mit jeder fehlenden Schwangerschaftswoche um 23 Prozent zunahm (5). Bestätigt wurden diese Ergebnisse durch eine umfangreiche Untersuchung, in der 141.321 Kinder im Alter von 1,5 bis 5 Jahren auf ihre neurologische Langzeitentwicklung getestet wurden. Hier zeigte sich, dass das Risiko einer Cerebralparese für Kinder, die zwischen der 34+0 SSW und 36+0 SSW geboren wurden, etwa dreimal so hoch war wie bei Kindern der 39+0 SSW bis 41+0 SSW (6). Dass dieser Effekt sogar noch bei einer Entbindung „am Termin" zu Buche schlägt, belegte eine andere Studie: Ihr zufolge lag das Risiko eines erhöhten pädiatrischen Versorgungsbedarfs für Neugeborene von 37+0 SSW bis 38+0 SSW (mit 17,8 %) bzw. 38+0 SSW bis 39+0 SSW (mit 8 %) signifikant höher als für Kinder von mindestens 39+0 SSW (mit 4,6 %) (7). Damit übereinstimmend zeigte eine weitere Untersuchung, dass bei einer elektiven Re-Sectio die neonatalen Risiken für Neugeborene von 37+0 SSW um den Faktor 1,8 bis 4,2 und von 38+0 SSW um den Faktor 1,3 bis 2,1 erhöht waren gegenüber einer Geburt mit mindestens 39+0 SSW (8).

Die beobachteten Anpassungsstörungen scheinen also nach diesen Beobachtungen nicht nur auf eine Ursache zurückzuführen sein. Es ist in allen Untersuchungen festgehalten, dass das Risiko für eine Anpassungsstörung mit steigendem Gestationssalter zum Zeitpunkt der Entbindung sinkt. damit wäre eine Entbindung möglichst in Terminnähe mit dem geringsten Risiko verbunden.

Sollte man jedoch nur mit dieser Überlegung den optimalen Zeitpunkt für den elektiven Kaiserschnitt festlegen, so bleibt der Faktor des Risikos des ungeklärten intrauterinen Fruchttods (IUFT) um den errechneten Geburtstermin unbeachtet. In einer Arbeit von Menticoglou aus 2002 wird gezeigt, dass ab 38+0 SSW das Risiko für eine Totgeburt unklarer Ursache steigt. Dieses Risiko spielt sich zwar im Promillebereich ab, muss jedoch bei Aufklärung der Patientin und Festlegung des Entbindungstermins mit erwähnt und beachtet werden.

Nach diesen Betrachtungen wird ersichtlich, dass auch in der Gruppe B der optimale Zeitpunkt der Entbindung nicht eindeutig festgelegt werden kann. Auf der einen Seite möchte man zur Verhinderungen von Anpassungsstörungen den Zeitpunkt möglichst weit an den errechneten Termin legen. Auf der anderen Seite den intrauterinen Fruchttod an Terminnähe vermeiden und die Vorteile der elektiven Sectio mit dem geringsten Risiko, also geplant am wehenfreien Uterus, durchführen. Nicht außer Acht gelassen werden darf, dass auch in der Gruppe B eine optimale Logistik innerhalb der Entbindungsklinik vorhanden sein sollte: Also speziell für die Situation ausgebildete Operateure, spezialisierte Neonatologen, gegebenenfalls die Bereithaltung von Kinderchirurgen, geschulte Anästhesisten und je nach Situation bei maternalen Indikationen

Indikationen zur elektiven Sectio

Gruppe A (vorzeitige Entbindung?)	Gruppe B
Fetale Indikationen	
▪ Mangelernährung ▪ drohende Hypoxie ▪ zentrale Kreislaufdekompensation ▪ Wachstumsstillstand ▪ Mehrlingsschwangerschaften mit Wachstumsdiskordanz ▪ feto-fetales-Transfusionssyndrom ▪ Gastrochisis ▪ Hydrops fetalis ▪ fetales Vitium cordis mit drohender Dekompensation ▪ Rh-Inkompatiblität ▪ fetale Anämie ▪ fetale Infektion (CMV, Parovirus)	▪ Thrombozytopenie ▪ Hydrozephalus ▪ Omphalozele ▪ Mehrlingsschwangerschaft ▪ höhergradige Mehrlinge ▪ Steißbeinteratom ▪ Oesophagusatresie ▪ fetales Vitum cordis ▪ fetaler Aszitis ▪ Zerchfellhernie
Maternale Erkrankungen/Ursachen	
▪ Plazentainsuffizienz ▪ maternales Vitium cordis ▪ Diabetes mellitus mit insuffizienter Stoffwechselsituation ▪ Maligne Erkrankungen mit notwendiger weitergehender Therapie, Radiatio, Chemotherapie, Operation ▪ Polyhydramnion ▪ Plazentationsstörungen: Plazenta präevia, Vasa prävia, Plazenta increta oder percreta ▪ unklare rezidivierende Blutungen ▪ vorzeitiger Blasensprung	▪ v. a. pelvines Missverhältnis ▪ Lageanomalien ▪ Zustand nach Uterusoperationen (Sectio, Myomenukleation) ▪ Mehrlingsschwangerschaft

Während in Gruppe A ein vorzeitiger Entbindungszeitpunkt notwendig ist, gibt es in Gruppe B scheinbar keinen Anlass dazu.

3. Hauptthema
Geburtshilfe
Donnerstag, 7.3.13, 15 Uhr
Großer Hörsaal/CCD.

die Anwesenheit anderer Fachärzte für eine Versorgung der Mutter.

Indikation zum vorzeitigen Entbindungszeitpunkt

Neben den oben genannten Forderungen, die auch für die Indikationen in der Gruppe A zutreffen, ist in der Gruppe B viel mehr noch das individuelle Risiko einzubeziehen, das sich aus der Indikation ergibt.

Bei den Indikationen zur elektiven Sectio mit einer Vorverlegung des Entbindungszeitpunktes deutlich vor dem errechneten Termin (Gruppe A) ist die Festlegung des optimalen Entbindungszeitpunktes mehr von einer strengen Abwägung des bestehenden Risikos und dem Erreichen einer maximalen fetalen Reife abhängig zu machen. Allerdings lässt sich auch unter besten Überwachungsmöglichkeiten der kritische Punkt für eine fetale Gefährdung nicht festlegen. In den meisten Fällen bleibt nur, prospektive Entscheidungen zu treffen, die auf groß angelegten Untersuchungen, eigenen Erfahrungen und den Voraussetzungen in der Entbindungsklinik beruhen.

Allen Indikationen in Gruppe A ist gemein, dass bei Überschreitung eines vermeintlich optimalen festgelegten Entbindungszeitpunkts mit einer Dekompensation oder einer deutlichen Steigerung des Risikos zu rechnen ist. Bei den fetalen Indikationen der Gruppe A spielt die deutlich verbesserte Situation der Versorgung der Neugeborenen durch die Neonatologie eine entscheidende Rolle. Anzustreben ist daher das Erreichen der fetalen Lungenreife mit 34+0 SSW mit der Möglichkeit der Fortsetzung der Schwangerschaft unter strikter Überwachung und strengster Indikationsstellung bis 36+0 SSW. Bei chronischen Plazentainsuffizienzen spielen die Veränderungen bei der Dopplerunterschung am Ductus venosus bis 32+0 SSW eine Rolle, von da an sind auch Veränderungen an der Arteria umbilicalis allein ausschlaggebend.

Maternale Erkrankungen

Bei Indikationen durch maternale Erkrankungen sollte eine dauerhafte Beeinträchtigung der maternalen Gesundheit durch eine rechtzeitige Entbindung verhindert werden. Notwendige Therapien dürfen nicht verzögert werden, einer Dekompensation von zum Beispiel vorbestehenden Herz- oder Nierenerkrankungen muss vorgegriffen werden. In dieser Gruppe sind Entbindungen bei 32+0 SSW nach erfolgter Lungenreifeinduktion oft notwendig.

Bei Plazentationsstörungen mit Plazenta percreta, Plazenta prävia oder Vasa prävia sollte die Entbindung vor Einsetzen einer Wehentätigkeit mit der Folge möglicher starker Blutungen vorgenommen werden. Da eine Sectio bei dieser Konstellation unter möglichst optimalen Bedingungen stattfinden sollte, mit Bereitstellung von ausreichend Blutersatzstoffen und mit einem ausgebildeten Operationsteam für die geringste Gefährdung von Mutter und Kind, ist eine Entbindung ab 35+0 SSW anzustreben. Von da an ist die fetale Reife ausreichend vorhanden und eine Wehentätigkeit des Uterus liegt gewöhnlich noch nicht vor.

Fetale Erkrankungen

Bei fetalen Erkrankungen, wie einer Gastrochisis, ist eine Entbindung in einer dafür speziell ausgestatteten Klinik mit der Möglichkeit einer zeitnahen Operation unter besten Bedingungen zwingend notwendig. Dies bedeutet, dass eine Entbindung vor einer weiteren Schädigung des Darms erfolgen sollte. Kapazitäten im Bereich der Kinderchirurgie und der Neonatologie müssen vorhanden sein, eine extrauterine Verlegung muss vermieden werden. Die Klinik sollte eine Rufbereitschaft des spezialisierten Teams für Wochenenden und Feiertage gewährleisten. Bei notwendigen kinderchirurgischen Interventionen ist zu bedenken, dass es bei allen notwendigen Operationen in der Neonatalperiode von Vorteil ist, wenn das Neugeborene möglichst reif ist. Um dies zu erreichen, sollte die Überwachung an der geeigneten Geburtsklinik erfolgen, mit der Möglichkeit, bei einer Veränderung der erhobenen Befunde jederzeit den Termin vorzuverlegen.

Fazit

Eine optimale Schwangerschaftswoche für die elektive Sectio lässt sich auch nach diesen Überlegungen nicht festlegen. Bei der breiten Indikationsstellung für einen geplanten Kaiserschnitt ist auch für die einzelnen Indikationen das Zeitfenster nicht immer so einzugrenzen, dass dies wie ein „Kochrezept“ anzuwenden wäre. Es bleibt die Abwägung der fetalen Reife zum individuellen Risiko der Indikation. Vergleichen wir noch einmal die Gruppe A und B der Indikationen zur elektiven Sectio: In Gruppe B ist es eher möglich, einen späteren Termin bei 39+0 SSW zu planen, um dem Neugeborenen die größtmögliche Reife zukommen zu lassen und Anpassungsstörungen zu minimieren. Voraussetzung dafür ist aber wie in Gruppe A eine engmaschige, dem Risiko angepasste Überwachung. Bei einer Veränderung der erhobenen Befunde muss jederzeit eine Vorverlegung des Termins möglich sein, ohne negativen Einfluss auf die Qualität der Entbindung.

Literatur bei der Autorin

Autorin

Dr. Babett Ramsauer

Vivantes Klinikum Neukölln, Klinik für Geburtsmedizin, Perinatalzentrum, Rudower Str. 48, 12351 Berlin
babett.ramsauer@vivantes.de

Schwangerschaft und Beschäftigungsverbote

Die individuelle Situation ist entscheidend

Beschäftigungsverbote in der Schwangerschaft sollen adverse Effekte durch berufliche Expositionen oder Tätigkeiten auf die Schwangere, den Schwangerschaftsverlauf und/oder das ungeborene Kind verhindern. Dabei gilt es, die jeweilige Situation einzeln zu betrachten und zwischen generellem und individuellem Beschäftigungsverbot zu unterscheiden.

Der Arbeitgeber ist nach Bekanntwerden einer Schwangerschaft aufgefordert, Gefährdungen durch eine neue individuelle Gefährdungsbeurteilung zu erkennen, zu bewerten und gegebenenfalls Maßnahmen zum Schutz der Schwangeren einzuleiten. Wenn die Gefährdung durch technische, organisatorische oder persönliche Schutzmaßnahmen nicht beseitigt werden kann, ist ein Beschäftigungsverbot notwendig. Es sollte sich immer auf eine bestimmte Tätigkeit oder eine bestimmte Exposition beziehen. Eine komplette Freistellung von der beruflichen Beschäftigung ist selten und nur dann notwendig, wenn keine adäquate, der Ausbildung und den Fähigkeiten der Schwangeren entsprechende Tätigkeit zur Verfügung gestellt werden kann.

2. Hauptthema
Sie fragen – Experten antworten
Donnerstag, 7.3.13, 13.30 Uhr Großer Hörsaal/CCD.

Generelles Beschäftigungsverbot

Die generellen Beschäftigungsverbote nach §§ 4,8 MuSchG und nach MuSchRiV beruhen auf den bekanntermaßen eine Schwangerschaft gefährdenden Noxen, wie z. B. der Umgang mit krebserzeugenden Stoffen, schweres Heben und Tragen, Infektionserkrankungen mit dem Risiko einer Embryo- oder Fetopathie. Die generellen Beschäftigungsverbote gelten unabhängig vom Gesundheitszustand der Schwangeren und sind vom Arbeitgeber oder der zuständigen Aufsichtsbehörde auszusprechen.

Individuelles Beschäftigungsverbot

Daneben gibt es auch individuelle Beschäftigungsverbote nach § 3 (1) MuSchG. Hier sind zum einen berufliche Tätigkeiten oder Arbeitsbedingungen gemeint, die als ungefährlich eingeschätzt werden und von einer anderen Schwangeren problemlos ausgeübt werden könnten, die jedoch bei dieser Schwangeren zu individuellen Beschwerden führen und ihre Gesundheit oder die des Kindes gefährden können.

Zum anderen können auch vom Arbeitsplatz ausgehende psychische Belastungen zu einer höheren Beanspruchung aufgrund der Schwangerschaft führen und gegebenenfalls ein individuelles Beschäftigungsverbot bedingen. Nach derzeitiger Rechtsprechung sind vom An- und Abfahrtsweg ausgehende Belastungen nicht vom individuellen Beschäftigungsverbot abgedeckt.

Der das individuelle Beschäftigungsverbot aussprechende Arzt muss in seinem Attest folgende Punkte explizit ausführen:

1. Möglichst genaue Beschreibung der verbotenen Tätigkeiten. Es ist auch möglich darzustellen, welche Art von Tätigkeit die Schwangere ausüben darf (Positivliste).

2. Darstellung von Umfang und Dauer (z. B. „nicht mehr als x Arbeitsstunden pro Tag“). Der Entscheidungsspielraum erstreckt sich von Beschränkungen hinsichtlich Arbeitsdauer pro Tag bis zum Verbot jeglicher Beschäftigung.

3. Angabe der Geltungsdauer („zunächst bis …“). Die Kosten des Attests trägt die schwangere Arbeitnehmerin.

Der Arbeitgeber muss Gelegenheit bekommen, die zum Beschäftigungsverbot führende Gefährdung zu beseitigen. Er kann bei Zweifeln an der Richtigkeit des Attests vom ausstellenden Arzt die Auskunft verlangen, von welchen Arbeitsbedingungen er ausgegangen ist.

Die Abgrenzung zwischen Arbeitsunfähigkeit durch Krankheit und individuellem Beschäftigungsverbot kann schwierig sein. Liegen gesundheitliche Beschwerden mit Krankheitswert vor, die primär ohne äußeren Einfluss vom Arbeitsplatz aufgetreten sind, ist eher von einer Arbeitsunfähigkeit auszugehen.

Beispiel Schwangerschaftsübelkeit

Ein Beispiel: Ist eine Schwangerschaftsübelkeit so ausgeprägt, dass sie zu wiederholtem täglichen Erbrechen führt, ist oftmals jegliche berufliche Tätigkeit unmöglich. Somit bestünde eine Arbeitsunfähigkeit bis zum Abklingen der Symptomatik. Besteht bei der Patientin jedoch nur eine leichtgradige Übelkeit, die per se zu keinen wesentlichen Einschränkungen führt, aber durch eine spezifische geruchliche Exposition am Arbeitsplatz deutlich verstärkt wird, könnte für alle beruflichen Tätigkeiten, die mit dieser Exposition einhergehen, ein zeitlich befristetes individuelles Beschäftigungsverbot attestiert werden.

Schon aus Gründen der Fairness sollte eine der Realität entsprechende Zuordnung angestrebt werden, damit der tatsächlich zuständige Kostenträger mit der Finanzierung des Arbeitsausfalls belastet wird.

Autoren

Dr. Uta Ochmann
Prof. Dr. Dennis Nowak
Institut und Poliklinik für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin, Klinikum der Universität, LMU, Ziemssenstraße 1, 80336 München

Ochmann

Nowak

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@publimed.de
www.publimed.de
Geschäftsführer:
Dr. Uwe Schreiber

Redaktion
Christina Rothe (verantwortlich)
Tel. (089) 51 61 61 74

Roland Hoffmann
Tel. (089) 51 61 61 73

Anzeigen
Damian Binger (verantwortlich)
Tel. (02421) 994 69 39

Monika Fürst-Ladner
Tel. (089) 51 61 61 72

Kontakt vor Ort in Düsseldorf
Redaktion:
Tel. 0176 965 22 66 8

Anzeigen:
Tel. 0160 678 01 01

Herstellung
dm druckmedien gmbh
80336 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.

1. ZOELY® Fachinformation, Stand August 2012
2. Dr. Jung Group. Pharma Trend 2012
Repräsentative Befragung unter n=151 Gynäkologen. Auf die Frage „Welches Produkt ist Ihrer Ansicht nach das innovativste Medikament 2012?“ wählten die Gynäkologen ZOELY® auf Platz 1

MSD ZOELY®

ZOELY® 2,5 mg/1,5 mg Filmtabletten
Wirkstoff: Nomegestrolacetat und Estradiol (als Hemihydrat). **Zus.:** *Arzneilich wirksam. Bestandt.:* Weiße wirkstoffhaltige Filmtabl. enth. 2,5 mg Nomegestrolacetat und 1,5 mg Estradiol (als Hemihydrat), gelbe Plazebo-Filmtbl. ohne Wirkstoff. *Sonst. Bestandt.: Tabl.-Kern:* Lactose-Monohydrat, Mikrokristalline Cellulose (E 460), Crospovidon (E 1201), Talkum (E 553b), Magnesiumstearat (Ph.Eur.) (E 572), hochdisp. Siliciumdioxid. *Filmüberzug:* Poly(vinylalkohol) (E 1203), Titandioxid (E 171), Macrogol 3350, Talkum (E 553b); gelbe Plazebo-Filmtbl. zusätzl. Eisen(III)-hydroxid-oxid x H_2O (E 172), Eisen(II,III)-oxid (E 172). **Anw.:** Orale Kontrazeption. **Gegenanz.:** Überempf.-keit geg. einen d. Wirkstoffe od. einen d. sonst. Bestandt.; besteh./vorausgeg. venöse Thrombosen (tiefe Beinvenenthrombose, Lungenembolie), besteh./vorausgeg. arterielle Thrombosen (z. B. Myokardinfarkt) od. Prodrome einer Thrombose (z. B. TIA, Angina pectoris), besteh./vorausgeg. Schlaganfall, Migräne mit fokalen neurologischen Sympt. in d. Anamnese, Vorliegen eines schweren Risikofaktors oder mehrerer Risikof. für venöse od. arterielle Thromb. (wie Diabetes mell. mit Gefäßveränd., schw. Hypertonie, schw. Dyslipoproteinämie), erbliche/erworbene Prädisp. für venöse oder arterielle Thromb. (wie akt. Protein-C(APC)-Resistenz, Antithrombin-III-Mangel, Protein-C-Mangel, Protein-S-Mangel, Hyperhomocysteinämie u. Antiphospholipid-Antikörper [Antikardiolipin-Antikörper, Lupusantikoagulans]), besteh./vorausgeg. Pankreatitis mit schw. Hypertriglyzeridämie, besteh./vorausgeg. schwere Lebererkrank. (solange Leberfunktionswerte nicht normalisiert), besteh./vorausgeg. benigne od. maligne Lebertumoren, bekannte/vermutete sexualhormonabh. maligne Tumoren (z. B. der Genitalorg. oder der Brust), nicht abgeklärte vag. Blutungen. Schwangerschaft. **Vors. bei:** Herz-Kreislauf-Erkrank., Risikofaktoren für venöse (zunehmendes Alter, positive Familienanamnese f. venöse Thrombosen, längerfrist. Immobil., große chirurgische Eingriffe, operative Eingriffe an d. Beinen, ausgedehnte Traumen, Adipositas [BMI > 30 kg/m²]) und arterielle (zunehmendes Alter, Rauchen, Dyslipoproteinämie, Adipositas [BMI > 30 kg/m²], Hypertonie, Migräne, Herzklappenerkrank., Vorhofflimmern, positive Familienanamnese f. arterielle Thrombosen) thromboembol. Ereignisse und Erkrank., die mit kardiovask. Störungen assoziiert sind (u. a. Diabetes mell., SLE, HUS, chron.-entzündl. Darmerkrank. [z. B. Morbus Crohn, Colitis ulcerosa], Sichelzellenanämie). Wochenbett. Stillzeit. Besteh./familiäre Hypertriglyzeridämie. Hered. Angioödem. Diabetes mell. Depression. Anamn. bek. Chloasma gravidarum. Hered. Galactose-Intol., Lactase-Mangel od. Glucose-Galactose-Malabsorption. Jugendl. **Warnhinw.:** Enthält Lactose. **Nebenw.:** Appetitzunahme, Flüssigkeitsretention, vermind. Appetit; vermind. Libido, Depression/depressive Verstimmung, Stimmungsschwankungen, gesteigerte Libido; Kopfschm., Migräne, Aufmerksamkeitsstör., Kontaktlinsenunverträglichk./trockenes Auge, Hitzewallung; Übelkeit, aufgetriebener Bauch, Mundtrockenh.; Cholelithiasis, Cholezystitis; Akne, Hyperhidrose, Alopezie, Pruritus, trockene Haut, Seborrhö, Chloasma, Hypertrichose; Gefühl d. Schwere; anorm. Abbruchblutung, Metrorrhagie, Menorrhagie, Brustschm., Unterbauchschm., Hypomenorrhö, Brustschwellung, Galaktorrhö, Uterusspasmen, PMS, Knoten in d. Brust, Dyspareunie, vulvovag. Trockenheit, vag. Geruchsbildung, vulvovag. Beschw.; Reizbarkeit, Ödeme, Hunger; Gewichtszunahme, erhöh. Leberenzyme. *Nebenw./Erkrank., d. mit KOK, d. Ethinylestradiol enth., in Zusammenhang gebracht werden:* Ven./art. Thromboembolien (Myokardinfarkt, TIA; extrem selten Thrombosen in and. Blutgefäßen wie z. B. Leber-, Mesenterial-, Nieren-, Hirn- od. Netzhautvenen u. -arterien); zunehmende Häufigk. od. Schwere v. Migräne; erhöh. Risiko für Zervixkarzinom bei Langzeitanw. mögl.; leicht erhöhtes relat. Risiko für Brustkrebs, selten gutartige, noch seltener bösartige Lebertumoren, in Einzelfällen mit lebensbedrohlichen intraabdominalen Blutungen; erhöhtes Risiko f. Pankreatitis bei Pat. mit besteh. od. fam. Hypertriglyzeridämie mögl.; Blutdruckanstieg bzw. Hypertonie; Auftreten/Aggravation eines Angioödems bei Frauen mit heredit. Angioödem; akute/chron. Leberfunktionsstör.; Verschlimm. e. Depression, e. M. Crohn u. e. Colitis ulcerosa; Chloasma, insb. b. Frauen mit anamn. bekannten Chloasma gravidarum. *Auftreten/Verschlechterung folg. Erkrankungen, ungeachtet eines Kausalzusammenhangs mit KOK:* (Wiederauftreten v.) cholestat. Ikterus u./od. Pruritus, Cholelithiasis, Porphyrie, SLE, HUS, Chorea minor, Herpes gestationis, Otosklerose bedingter Hörverlust. **Verschreibungspflichtig.** Stand: 08/2012

Bitte lesen Sie vor Verordnung von ZOELY® die Fachinformation!

Pharmazeutischer Unternehmer:
Theramex S.r.l., Via Messina 38, 20154 Milano, Italien

Lokaler Ansprechpartner:
MSD SHARP & DOHME GMBH, Lindenplatz 1, 85540 Haar

MSD Infocenter
Tel. 0800 673 58 38
Fax 0800 673 673 329
E-Mail infocenter@msd.de

univadis®
ein Service von MSD
www.univadis.de
0800 673 0 673
info@univadis.de

Eine ganzheitliche Frauenheilkunde anstreben

Homöopathie in der Gynäkologie

Gerade die gynäkologische Arbeit zielt auf das Wiederherstellen von Regelkreisen und auf ein Unterstützen der Eigenregulation ab, wie es an der hormonellen (Zyklus-)Steuerung sehr schön klar wird. Die Herausforderung besteht für uns als Gynäkologen darin, das Wissen um komplementäre Therapieansätze in unser therapeutisches Konzept zu integrieren. Dafür kann die Homöopathie ein wichtiger Baustein sein.

Begründet wurde die Homöopathie von dem deutschen Arzt Samuel Hahnemann im Jahre 1790. Das Grundprinzip ist das Heilen mit Ähnlichem: „Similia similibus curentur". Es bedeutet, dass der Arzt ein homöopathisches Arzneimittel auswählt, dessen Arzneimittelbild dem Krankheitszustand des Patienten möglichst ähnlich ist. Ein aus moderner Sicht ungewohntes, wenngleich altbekanntes medizinisches Denken. Denn schon Hippokrates sagte: „Die Krankheit entsteht durch Einflüsse, die den Heilmitteln ähnlich wirken, und der Krankheitszustand wird beseitigt durch Mittel, die ihm ähnliche Erscheinungen hervorrufen.

Kurs 13

Homöopathie in der gynäkologischen Praxis

Donnerstag, 7.3.13 16.45 Uhr Raum 27/CCD.

Die zwei Ansätze homöopathischer Arbeit

Es gibt zwei verschiedene Möglichkeiten, homöopathisch zu arbeiten:

1. Indikations-, oder krankheitsbezogen: Dazu sucht der homöopathische Arzt das für die aktuelle Krankheit des Patienten passende homöopathische Arzneimittel aus. Ein Beispiel hierfür ist der Einsatz von Apis-Globuli bei blanden Zysten der insbesondere rechten Ovarien.
2. Personenbezogen, konstitutionell (klassisch): Die klassische Homöopathie hingegen wählt das Arzneimittel nicht nur auf der Basis des Akutzustands des Patienten aus. Sie berücksichtigt ebenso die gesamte Vorgeschichte, eine Häufung familiärer Erkrankungen, die Neigungen und Bedürfnisse wie Essens-, Trink- und Schlafgewohnheiten und auch wiederkehrende Träume, Ängste sowie die Lebensumstände. Dieses Vorgehen empfiehlt sich bei allen hormonell bedingten Beschwerden und chronischen Erkrankungen wie Endometriose, rezidivierenden Infekten und auch bei unerfülltem Kinderwunsch.

Die Homöopathie ist eine wunderbare Ergänzung des alltäglichen gynäkologischen Arbeitens. Verantwortliches Arbeiten bedeutet, die Homöopathie ergänzend zur konventionellen Medizin einzusetzen.

Symptomatische Homöopathie im bewährten Einsatz

Beschwerden, die durch hormonelle Dysregulation oder Regulationsveränderung hervorgerufen werden, wie der Beschwerdekomplex des prämenstruellen Syndroms und klimakterische Beschwerden, laden in besonderer Weise zu einem Therapieversuch mit symptomatisch verschriebenen homöopathischen Arzneien ein.

Ebenso bewährt ist der Einsatz symptomatischer Homöopathie in der ersten, noch abwartenden Phase des Kinderwunsches sowie bei Dysmenorrhoe, gerade auch bei jungen Mädchen. Sollten diese nicht in einem definierten Zeitraum zu der gewünschten Beschwerdebesserung führen, kann im Folgenden auf andere Therapieansätze, wie beispielsweise eine hormonelle Substitutionstherapie oder sonstige Maßnahmen entsprechend der Vorgaben der Leitlinien, zurückgegriffen werden.

Ein in diesem Sinne integratives, umfassendes Therapiekonzept ist State of the Art einer auf die Person der Frau in ihrer Gesamtheit ausgerichteten, und damit ganzheitlichen Frauenheilkunde.

Autorin

Dr. Anja M. Engelsing
Kirchgasse 3, 83075 Bad Feilnbach

ZOELY® –
Die innovative Pille mit der körpernahen Hormonkombination[1]

Innovativstes Produkt 2012.[2]

GYNÄKOLOGEN PHARMA TREND
Das innovativste Produkt® 12

zoely®
Nomegestrolacetat/Estradiol
2,5 mg/1,5 mg Filmtabletten

MSD

Neue Praxis-App

Frauenärzte-im-Netz schafft eine direkte Verbindung zu Ihren Patientinnen

Das Patientinnenportal www.frauenaerzte-im-netz.de (FIN) bietet ab Mitte 2013 eine Praxis-App an, mit der alle dort gelisteten Gynäkologinnen und Gynäkologen ihre Patientinnen persönlich, automatisiert, schnell und unkompliziert über wichtige Termine und Angebote der Praxis informieren können.

Die Frauenärzte-im-Netz-App ist für iPhones und Android-Smartphones in den jeweiligen App-Stores kostenlos erhältlich. Somit können alle Patientinnen diese neue Kommunikationsform nutzen, die ein Smartphone besitzen.

Jeder Zweite unter 30 hat ein Smartphone und nutzt „Apps“

Bei den unter 30-jährigen Mobilfunkbesitzern in Deutschland nutzen inzwischen mehr als die Hälfte Smartphones. Auch bei den älteren Personen nimmt die Zahl der Smartphone-Besitzer ständig zu. In der Altersgruppe 30 bis 40 Jahre haben 40 Prozent ein internetfähiges Handy, in der Altersgruppe 40 bis 50 Jahre besitzt immerhin schon jeder Dritte eines. Und mit dem Besitz eines solchen Gerätes ändert sich auch das Kommunikationsverhalten. Viele nutzen z. B. Nachrichtendienste wie WhatsApp, um kostenlos Kurznachrichten zu verschicken. Auch Anwendungen zum Thema Gesundheit werden immer beliebter. Mehr als ein Drittel aller Nutzer hat sich inzwischen eine mobile Gesundheits-App auf dem Handy installiert.

> ***Kurs 29***
> **Praxis-Homepage**
> ***Samstag, 9.3.13, 14 Uhr***
> ***Raum 12/CCD.***

Mit der neuen Praxis-App von FIN eröffnen sich daher völlig neue Möglichkeiten in der Kommunikation zwischen Arzt und Patientin. So können kurze Textnachrichten problemlos an alle Patientinnen der Praxis verschickt werden: Beispielsweise mit aktuellen Informationen über die Grippe- oder HPV-Impfung, Erinnerungen an die jährliche Krebsvorsorge bis hin zu IGeL-Angeboten in der Praxis. Auch über veränderte Sprechzeiten, Urlaubsankündigung und Praxisvertretung können die Patientinnen zukünftig direkt via Praxis-App unterrichtet werden.

Geringe Kosten – einfache Bedienung

Für die Patientinnen ist dieses neue Angebot kostenlos – und auch für die Abonnenten von „Frauenärzte-im-Netz“ fallen nur geringe zusätzliche monatliche Gebühren an. Voraussichtlich 5 Euro/Monat für eine Einzelpraxis und 10 Euro/Monat für eine Gemeinschaftspraxis (zzgl. Mwst.) wird die Nutzung dieses neuen Dienstes kosten. Weitere Kosten, z. B. für die Nutzung von Nachrichten-Diensten, entstehen nicht. Auch das mühsame Einsammeln und Pflegen von Mobilfunknummern oder E-Mail-Adressen der Patientinnen, um Recall-Dienste in der Praxis einzurichten, entfällt mit dieser App in der Zukunft. Die Patientinnen müssen lediglich die neue Frauenärzte-im-Netz-Praxis-App installieren, ihren Gynäkologen aussuchen – und schon erhalten sie aktuelle Informationen aus dessen Praxis. Und diese können ganz individuell gestaltet und sehr einfach erstellt werden. Die Bearbeitung erfolgt über einen in die bisherige Homepageverwaltung von Frauenärzte-im-Netz integrierten, zusätzlichen Menüpunkt Praxis-App, und lässt sich daher wie gewohnt von dem Arzt selbst oder einer MFA durchführen.

Praxis-App ab Sommer 2013 erhältlich

Damit dieses neue Angebot ab Mitte des Jahres genutzt werden kann, muss die gynäkologische Praxis natürlich im Ärzteverzeichnis der Seite www.frauenaerzte-im-netz.de aufgeführt sein. Diese Plattform gehört inzwischen zu den erfolgreichsten gynäkologischen Gesundheitsportalen in Deutschland – mehr als 600.000 Interessierte besuchen die Seiten jeden Monat und erhalten so wichtige und seriöse Informationen zu gynäkologischen Erkrankungen und Ratschläge für die Gesundheit. Melden Sie sich daher bitte umgehend an, falls Ihre Praxis dort noch nicht vertreten ist.

Die Praxis-App wird derzeit für das iPhone und Android-Smartphones entwickelt und ab Mitte 2013 zum Download angeboten.

Um Ihnen den Beitritt in das Ärzteverzeichnis bei FIN zu erleichtern, hat der BVF mit dem Netzwerk Monks – Ärzte im Netz GmbH eine Sonderaktion vereinbart. Wenn Sie sich bis zum 15.05.2013 mit Ihrer Praxis registrieren, entfallen die Erstellungsgebühren für Ihre Homepage. Anmeldeformulare und weitere Informationen erhalten Sie am BVF-Stand (Standnummer 71). Auch unter www.frauenaerzte-im-netz.de/onlineanmeldung können Sie sich anmelden und zum Angebot informieren. Eine ausführliche Einführung in die Nutzung der neuen Praxis-App in Verbindung mit Ihrer Praxis-Homepage gibt es auf dem FOKO am Samstag, den 9.3.2013, von 14 bis 17.30 Uhr.

Autor

Dr. med. Christian Albring
Berufsverband der Frauenärzte e.V., Präsident; Landesverband Niedersachsen, Vorsitzender; Elmstr. 14, 30657 Hannover

Das Gesundheitsportal des BVF hält umfangreiche Informationen für Patientinnen bereit. Über die deutschlandweite Arztsuche können sie zum Beispiel eine Gynäkologin oder einen Gynäkologen in Wohnortnähe suchen.

Die Praxis-Homepage bei www.frauenaerzte-im-netz.de ist in der Handhabung sehr bedienerfreundlich und bietet Gynäkologen und Gynäkologinnen eine gute Möglichkeit, sich im Internet zu präsentieren.

Bei Vaginalmykosen:

Diese eine Tablette macht den Unterschied.

Jucken
Brennen
Rötung

Für alle Patientinnen

1-Tages-Kombi-Therapie mit innovativer Galenik:

- Signifikant schnellerer Rückgang der Leitsymptome*[1]
- Höhere Bioverfügbarkeit des Wirkstoffs Clotrimazol aufgrund des Milchsäurezusatzes[2]
- Gründliche Wirkung durch fungizide Wirkstoff-spiegel im Vaginalsekret dank 72h Depoteffekt[2]
- Enthält Creme zur äußeren Anwendung und Applikator für eine hygienische Anwendung

Auch zugelassen in der Schwangerschaft

Canesten® GYN Once. Weil jeder Tag zählt.

* im Vergleich zur Canesten® 3-Tages-Kombi (3 x 200 mg Clotrimazol)

1 Tietz, H-J., Becker, N-H.: Vergleich der topischen Ein- und Dreitagekombinationstherapie, GYNE 11/2011: 12–15
2 Ritter, W.: Vaginalmykosen - Therapie von heute im Trend von morgen, Bayer AG 1987: 26–29

Canesten® GYN Once Kombi. Wirkstoff: Clotrimazol. **Zusammensetzung:** 1 Vaginaltablette enthält 0,5 g Clotrimazol und 1 g Vaginalcreme enthält 0,01 g Clotrimazol. **Sonstige Bestandteile:** ***Vaginaltabletten:*** Calciumlactat Pentahydrat, Crospovidon, hochdisperses Siliciumdioxid, Lactose-Monohydrat, Magnesiumstearat, Maisstärke, Hypromellose, mikrokristalline Cellulose, Milchsäure. ***Vaginalcreme:*** Benzylalkohol, Gereinigtes Wasser, Octyldodecanol (Ph.Eur.), Cetylstearylalkohol (Ph.Eur.), Cetylpalmitat (Ph.Eur.), Sorbitanstearat, Polysorbat 60. **Anwendungsgebiete:** Infektiöser Ausfluss, verursacht durch Hefepilze; Entzündungen der Scheide und Schamlippen durch Pilze - meist Candida - sowie Superinfektionen mit clotrimazolempfindlichen Bakterien. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen Clotrimazol oder einen der sonstigen Bestandteile. Canesten® GYN darf in den folgenden Fällen nur unter ärztlicher Kontrolle angewendet werden: in der Schwangerschaft; bei erstmaligem Auftreten der Erkrankung; wenn die Erkrankung häufiger als 4 mal im Verlauf der vergangenen 12 Monate aufgetreten ist. Während der Schwangerschaft sollte die Behandlung mit der Vaginalcreme durch den Arzt erfolgen oder mit Vaginaltabletten ohne Applikator durchgeführt werden. **Nebenwirkungen:** ***Vaginaltabletten:*** Gelegentlich können Hautreaktionen an den behandelten Stellen auftreten (z.B. Brennen, Stechen, Rötung). In Einzelfällen kann es zu generalisierten Überempfindlichkeitsreaktionen unterschiedlichen Schweregrades kommen. Diese können betreffen: die Haut (z.B. Juckreiz, Rötung), die Atmung (z.B. Atemnot), den Kreislauf (z.B. behandlungsbedürftiger Blutdruckabfall bis hin zu Bewusstseinsstörungen) und den Magen-Darm-Trakt (z.B. Übelkeit, Durchfall). ***Creme:*** Gelegentlich können Hautreaktionen an den behandelten Stellen auftreten (z.B. Brennen, Stechen, Rötung). Bei Überempfindlichkeit gegen Cetylstearylalkohol können gelegentlich allergische Reaktionen an der Haut auftreten. **Bayer Vital GmbH, 51368 Leverkusen, Deutschland**

Stand: 03/2012

BAYER

150 Years
Science For A Better Life

VERHÜTUNG

kann so einfach sein – so einfach wie Qlaira®

- Die erste Pille mit der Wirkung des natürlichen Estradiols
- Zur Behandlung starker Menstruationsblutungen zugelassen[1]

www.pille-mit-q.de

Qlaira®
Natürlich weiblich

1. Qlaira® Fachinformation. Stand Mai 2011.

Qlaira® Filmtabletten. Zusammensetzung: Wirkstoffe: 2 dunkelgelbe Tbl. mit 3 mg Estradiolvalerat, 5 mittelrote Tbl. mit 2 mg Estradiolvalerat u. 2 mg Dienogest, 17 hellgelbe Tbl. mit 2 mg Estradiolvalerat u. 3 mg Dienogest, 2 dunkelrote Tbl. mit 1 mg Estradiolvalerat, 2 weiße Tbl., die keine Wirkstoffe enth. Sonst. Bestandteile: wirkstoffhaltige/-freie Tbl.: Lactose-Monohydrat, Maisstärke, Povidon K25 (E1201), Magnesiumstearat (Ph. Eur.) [pflanzlich] (E572), Hypromellose (E464), Talkum (E553b), Titandioxid (E171); wirkstoffhaltige Tbl. enth. zusätzlich: vorverkleisterte Stärke (Mais), Macrogol 6000, Eisen(III)-hydroxid-oxid x H_2O (E172) und/oder Eisen(III)-oxid (E172). **Anwendungsgebiete:** Orale Kontrazeption. Behandlung starker Menstruationsblutungen ohne organische Ursache bei Frauen, die eine orale Kontrazeption wünschen. **Gegenanzeigen:** Best./vorausgeg. venöse u. arterielle Thrombosen od. Prodromalstadien; best./vorausgeg. zerebrovaskulärer Insult; Vorl. e. schwerw. Risikofaktors od. mehrerer Risikofaktoren für eine venöse/arterielle Thrombose: Diabetes mellitus m. Gefäßveränderungen, schw. Hypertonie, schw. Fettstoffwechselstörung; erbliche/erworb. Prädisposition für venöse/arterielle Thrombosen (z. B. APC-Resistenz, AT-III-Mangel, Protein-C/S-Mangel, Hyperhomozysteinämie, Antiphospholipid-Antikörper); best./vorausgeg. Pankreatitis mit schw. Hypertriglyzeridämie; best./vorausgeg. schw. Lebererkrankung, solange Leberfunktionswerte nicht normal; best./vorausgeg. Lebertumoren; bekannte/vermutete sexualhormonabh. maligne Tumoren; diag. nicht abgeklärte vaginale Blutungen; Migräne m. fokalen neurologischen Symptomen i. d. Anamn.; Überempfindlichkeit gg. Wirkstoffe od. sonst. Bestandteile. **Nebenwirkungen:** *Häufig:* Kopfschmerzen (einschl. Spannungskopfschm. u. Sinuskopfschm.), abd. Schmerzen (einschl. abdom. Distension, oberer/unterer Abd.schmerz), Übelkeit, Akne (einschl. pustulöser Akne), Amenorrhoe, Brustbeschwerden (einschl. Brustschmerzen, Brustempfindlichkeit, Erkrank. u. Schmerzen d. Brustwarzen), Dysmenorrhoe, Zwischenblutungen (Metrorrhagie, einschl. unregelm. Menstruation), Gewichtszunahme. *Geleg.:* Pilzinfektion, mykotische vulvovag. Infektion (einschl. vulvovag. Candidiasis u. identifizierter zervikaler Pilzproben), vag. Infektion, verstärk. Appetit, Depression/depressive Verstimmung, emotionale Störung (einschl. Weinen und Affektlabilität), Schlaflosigkeit, vermind. Libido (einschl. Libidoverlust), psych. Störung, Stimmungswechsel (einschl. Stimmungsänderungen/-schwankungen), Benommenheit, Migräne (mit u. ohne Aura), Hitzewallung, Hypertonie, Diarrhoe, Erbrechen, Anstieg der Leberenzyme (einschl. erhöhter Alaninaminotransferase, Aspartataminotransferase u. Gamma-GT), Alopezie, Hyperhidrosis, Pruritus (einschl. gen. Pruritus u. juckendem Hautausschlag), Hautausschlag (einschl. fleckigem Ausschlag), Muskelkrämpfe, Brustvergröß. (einschl. Brustschwellung), Gewebeveränd. i. d. Brust, Zervixdysplasie, dysfunkt. uterine Blutungen, Dyspareunie, fibrozyst. Brustveränd., Menorrhagie, Menstruationsstörungen, Ovarialzysten, Unterbauchschmerzen, prämenstr. Syndrom, Uterusleiomyom, Uteruskrämpfe, uterine/vag. Blutungen einschl. Schmierblutung (einschl. vag. Hämorrhagie, genitaler/ttuteriner Hämorrhagie), vag. Ausfluss, vulvovag. Trockenheit, Müdigkeit, Reizbarkeit, Ödeme (einschl. peripherer Ödeme), Gewichtsabnahme, Blutdruckveränderungen (einschl. erhöhtem/erniedrigtem Blutdruck). *Selten:* Candidiasis, oraler Herpes, PID, vermutetes okuläres Histoplasmose-Syndrom, Tinea versicolor, Harnwegsinfektion, bakt. Vaginitis, Flüssigkeitsretention, Hypertriglyceridämie, Aggression, Angst, Dysphorie, verstärkt. Libido, Nervosität, Alptraum, Unruhe, Schlafstörung, Stress, Aufmerksamkeitsstörung, Parästhesie, Vertigo, Kontaktlinsenunverträglichkeit, trockene Augen, Augenschwellung, Myokardinfarkt, Palpitationen, blutende Varizen, Hypotonie, Thrombophlebitis, Venenschmerzen, Obstipation, Mundtrockenheit, Dyspepsie, gastroösophageale Refluxerkrank., fokal-noduläre Hyperplasie d. Leber, chron. Cholezystitis, allerg. Hautreaktion (einschl. allerg. Dermatitis u. Urtikaria), Chloasma, Dermatitis, Hirsutismus, Hypertrichose, Neurodermitis, Pigmentationsstörung, Seborrhoe, Hauterkrank. (einschl. Spannen d. Haut), Rückenschmerzen, Kieferschmerz, Schweregefühl, Schmerzen i. Bereich d. Harntrakts, ungewöhnl. Abbruchblutungen, benigne Brustneoplasien, Mamma-Karzinom in situ, Brustzysten, Brustsekretion, zerv. Polypen, zerv. Erythem, koitale Blutungen, Galaktorrhoe, genitaler Ausfluss, Hypomenorrhoe, verspät. Menstruation, rupt. Ovarialzyste, Vaginalgeruch, vulvovag. Brennen/Beschwerden, Lymphadenopathie, Asthma, Dyspnoe, Epistaxis, Schmerzen i. Brustkorb, Unwohlsein, Pyrexie, patholog. Zervixabstrich. *Bei Anwendung von komb. oralen Kontrazept. (KOK):* Venöse/arterielle Thromboembolien, Hypertonie, Lebertumoren, Chloasma; Auftreten/Verschlechterung von Erkr., für die Zusammenhang nicht nachgewiesen: Morbus Crohn, Colitis ulcerosa, Epilepsie, Migräne, Uterusmyome, Porphyrie, syst. Lupus erythematodes, Herpes gestationis, Sydenham-Chorea, hämolytisch-urämisches Syndrom, cholestat. Ikterus. Akute/chron. Leberfunktionsstörungen können Einnahmeunterbrechung erf. machen. Bei hereditärem Angioödem können Estrogene Sympt. auslösen od. verschlimmern. Diagnosehäufigkeit von Brustkrebs geringfügig erhöht. *Weitere Nebenwirk. v. Ethinylestradiol-enthalt. KOK:* Erythema nodosum, Erythema multiforme, Brustdrüsensekretion, Überempfindlichkeitsreaktionen. **Warnhinweis:** Enthält weniger als 50 mg Lactose pro Tbl. Pat. m. hereditärer Galactose-Intoleranz, Lactase-Mangel od. Glucose-Galactose-Malabsorption, die auf einer lactosefreien Diät sind, sollten diese Menge beachten. **Verschreibungspflichtig.** Stand: DE/2, Oktober 2010. Pharmazeutischer Unternehmer: Bayer Vital GmbH, D-51368 Leverkusen. Mitvertreiber: Jenapharm GmbH & Co. KG, D-07745 Jena. **Packungsgrößen:** 1 x 28 Filmtabletten (N1), 3 x 28 Filmtabletten (N2), 6 x 28 Filmtabletten (N3), 1 x 28 Filmtabletten (Ärztemuster).

Jenapharm
Liebe. Leben. Gesundheit.