

# Update Gynäkologie und Geburtshilfe<sup>1</sup>

Th. Koller-Stebler, J. Revaz Frey, U. J. Herrmann

Der Workshop wurde anhand von vorbereiteten Fallbeispielen zum Thema gynäkologische und Schwangerschafts-Vorsorgeuntersuchung in der Hausarztpraxis aufgerollt. Die Fallbeispiele wurden stellvertretend für Patientinnen in vier unterschiedlichen Lebensphasen ausgewählt und sollten wichtige Fragen in der Routinekontrolle ausleuchten. Ein ABC der wichtigsten Neuerungen der letzten 5 Jahre in der Gynäkologie/Geburtshilfe wurde eigens angefertigt, zudem wurde ein Flussplan der Schwangerschaftskontrollen abgegeben.

*Cet atelier s'est déroulé sur la base de cas pratiques rencontrés au cabinet de premier recours sur les thèmes gynécologie et grossesse. Les exemples choisis d'avance représentaient les patientes dans quatre phases de vie différentes et étaient destinés à éclairer les questions importantes des contrôles de routine. Un abécédaire des principales nouveautés des cinq dernières années en gynécologie et en obstétrique a été établi, ainsi qu'un calendrier des examens de contrôle pour le suivi d'une grossesse.*

Als Gedächtnisbrücke kann man sich die 5 C merken:

## **Complaints, Counselling, Contraception, Cancer detection, Control.**

Diese umfassen Zweck und Umfang der gynäkologischen Untersuchung.

Fragen um die hormonelle Antikonzeption bzw. hormonelle peri- und postmenopausale Substitution wurden in unserem 45minütigen Workshop absichtlich ausgeklammert.

Die Zusammenfassung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit! Hilfreiche im WS abgegebene Unterlagen können angefordert werden bei: Prof. U. Herrmann, Chefarzt Frauenklinik, Spitalzentrum Biel, uli.herrmann@szb-chb.ch.

## **Update der Gynäkologie und Geburtshilfe – wichtigste Neuerungen der letzten 5 Jahre**

### **AFP**

Im Rahmen der pränatalen Diagnostik wird die alleinige Bestimmung des Alpha-Fetoproteins (AFP) nur noch selten durchgeführt. Das Risiko einer Trisomie 21 und von anderen Chromosomenanomalien wird heute häufiger durch die sonographische Bestimmung der Nackentransparenz in der 11.–14. SSW (Schwangerschaftswoche) abgeklärt (s. unten). Das AFP-plus zur Erfassung von Chromosomen-

anomalien (SSW 15–19) wird heute noch angewendet, wenn das Zeitfenster für die Erstuntersuchung nicht genutzt werden konnte oder wenn die Patientin aus sprachlichen Gründen schwer zugänglich ist. In diesen Fällen muss gleichzeitig mit dem AFP-plus der fetale biparietale Durchmesser sonographisch gemessen werden.

### **Anti-D-Prophylaxe (Rhesuman)**

Bei Rhesus-negativen Patientinnen (mit Rhesus-positivem Partner) wird heute bereits während der Schwangerschaft Anti-D empfohlen. Die erste Injektion erfolgt in der 28.–32. SSW. Bei Risikoereignissen wie Blutungen und Trauma erfolgt die erste Injektion beim Ereignis und wird dann trotzdem wiederholt.

### **Alter**

Die Fertilität sinkt nach dem 35. Lebensjahr nach wie vor ziemlich stark. Auch reproduktive Techniken können dies nicht immer verhindern. Viele Frauen müssen heute die Balance finden zwischen Berufskarriere und Familie. Das Hinauszögern der eigenen Familie kann zu Schwierigkeiten führen. Das tolerierte Alter für eine assistierte Reproduktion (in vitro) schwankt in Europa sehr stark. Zahlreiche IVF-Zentren akzeptieren Patientinnen bis zum Menopausenalter. Dies darf nicht verurteilt werden. Die Risiken können bei einer älteren Mutter erheblich

<sup>1</sup> 27. Kongress der Schweizerischen Gesellschaft für Allgemeinmedizin in Bern, 21.–23. Oktober 2004: Workshop 46.

sein, die biologische Uhr tickt trotz allen medizinischen Fortschritten. Dies gilt auch für den Mann.

### Blutungen

Perioperative und postpartale Blutungen sind nach wie vor häufig. Früher wurde bei einem Hb unter 100 g/l transfundiert. Heute ist die Grenze auf unter 50–70 g/l gesunken. Nur wenn die Patientin weiterhin blutet oder der Kreislauf instabil ist, wird transfundiert. Dies ist in der Klinik ein seltenes Ereignis geworden. Gelegentlich wird auch Eisen i.v. und evtl. EPO zur rascheren Blutbildung verabreicht.

### Beckenendlage

Die grosse Multizenter-Studie über die Geburt aus Beckenendlage (TBT Term breach trial) wurde vor vier Jahren veröffentlicht. Unsere Bieler Klinik hat zusammen mit der Universität Genf daran teilgenommen. Die Studie zeigte ein leicht bis mässig erhöhtes Risiko für das Kind bei der Spontangeburt aus Beckenendlage. Heute wird eine Beckenendlage nur noch in Ausnahmefällen vaginal entbunden.

### CVS

Die Chorionzottenbiopsie erfolgt häufig bei einer erhöhten Nackentransparenz beim Fetus in der 11.–14. SSW. Grob gesagt liegt die Grenze bei 2,5 mm. Für dieses Nackenödem sind manchmal Trisomien verantwortlich, aber auch Herzfehler und andere Malformationen können beteiligt sein. Die Ätiologie ist noch unklar. Auch bei Müttern mit deutlich erhöhtem Alter (>40–45 Jahre) wird eine primäre CVS manchmal durchgeführt. Dies ist eine Option zur primären Messung der Nackentransparenz.

### Diabetes

Die Beobachtung der Schwangeren mit einem Diabetes oder mit einem sich entwickelnden Diabetes während der Schwangerschaft (Gestationsdiabetes) erhält zunehmend Bedeutung. Ein generelles Diabetes-Screening während der Schwangerschaft wird in der Schweiz wie in Europa nicht überall durchgeführt. Wir beschränken dieses auf Risikofaktoren wie Adipositas, positive Familienanamnese, Hydramnion, Makrosomie des Fetus und bestimmte ethnische Gruppen wie z.B. Frauen aus Sri Lanka. Die Modalitäten des Glukose-Toleranztests sind unter **S**: Schwangerschaftsvorsorge aufgeführt. Durch die optimale Zusammenarbeit von Hausarzt, Endokrinologe und Gynäkologe hat sich die Prognose für diabetische Kinder und Mütter deutlich verbessert.

### Endometrium

Die Endometriumdiagnostik wurde durch die transvaginale Sonographie deutlich verbessert. Bei einem dünnen Endometrium, <5 mm (pencil line), kann auf eine Curettage verzichtet werden. Auch eine formale Curettage im Operationssaal kann häufig durch eine Pipelle-Aspirationscurettage in der Praxis umgangen werden. Die Endometriumabklärung erfolgt heute häufig durch eine Hysteroskopie, die in Regionalanästhesie (PDA, Spinalanästhesie) durchgeführt werden kann. Das Endometrium kann durch eine transabdominale Sonographie bei voller Harnblase recht gut untersucht werden; die transvaginale Sonographie ist jedoch dieser Methode überlegen.

### EBM (Evidence Based Medicine)

Diese hat heute das Zepter übernommen. Es gibt jedoch noch viele Bereiche in unserer ärztlichen Tätigkeit, die so kaum erfassbar sind.

### Expertenbriefe

In den vergangenen Jahren wurden zahlreiche Fragen aus der Gynäkologie breit in der Presse diskutiert. Zur Klarstellung wurden seit 1995 zahlreiche Expertenbriefe der Schweizerischen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe veröffentlicht: 1995 das Thromboserisiko oraler Kontrazeptiva, dann Tamoxifen und Endometriumkarzinom, alternative Brustimplantate, Sponsoring, Nabelschnurspende, Stellungnahme zur Postmenopausen-Hormontherapie und Mifepriston für den medikamentösen Schwangerschaftsabbruch.

### Fetoskopie

Die direkte Betrachtung des Fetus durch ein Skop analog einem Laparoskop wird heute praktisch nicht mehr durchgeführt. Die modernen Ultraschallgeräte haben ein sehr gutes Auflösungsvermögen, und die direkte Visualisierung des Fetus ist praktisch nicht mehr nötig. Auch die Nabelschnurpunktion wird heute sonographisch gesteuert durchgeführt.

### Guidelines

Analog den Expertenbriefen wurden zahlreiche Guidelines veröffentlicht: Im Jahr 2000 die Abklärung von postmenopausalen Blutungen, 2002 Überwachung und Management bei Überschreiten des Geburtstermins, 2003 Mammakarzinom, 2004 der Adnexbefund usw.

### HIV

Der HIV-Test gilt heute als notwendig bei der Schwangerschaftsvorsorge. Die Patientin muss jedoch einverstanden sein. Bei Positivität wird eine

medikamentöse Therapie eingeleitet, postnatal wird diese auch beim Kind durchgeführt.

### Hysterektomie

Viele Hysterektomien werden heute laparoskopisch durchgeführt. Dies v.a. bei gutartigen Erkrankungen und bei nicht allzu grossen Myomen. Auch die suprazervikale Hysterektomie mit Schonung der pelvinen Nerven erlebt ein Comeback. Die vaginale und abdominale totale Hysterektomie haben jedoch nach wie vor ihren Stellenwert und gelten nicht als obsolet.

### HRT, HET, Hormonersatztherapie

In Europa wird häufig mit der Hormonersatztherapie früh nach der Menopause begonnen, und sie wird nur über wenige Jahre durchgeführt. Demgegenüber wurde die berühmte WHI (Women's Health Initiative) bei älteren Frauen, die z.T. polymorbid waren, durchgeführt und zeigte ungünstige Resultate. Die Hormonersatztherapie wurde dadurch in Misskredit gebracht und ist heute in den Medien in der Diskussion. Bei starken Wallungen oder psychischen Störungen kann nach wie vor eine HRT indiziert sein. Die Präparatewahl ist individuell abzustimmen.

### HELLP-Syndrom

Das spezielle Syndrom einer schwangerschaftsinduzierten Hypertonie (haemolyse, elevated liver enzymes and low platelets) ist die häufigste Todesursache bei werdenden Müttern. Das Syndrom verläuft häufig schleichend und «explodiert» am Schluss. Bei einem erhöhten Blutdruck, evtl. zusammen mit einer Proteinurie, sind die Thrombozyten und die Leberenzyme zu bestimmen.

### Inkontinenz

Hier haben grosse Entwicklungen stattgefunden. Die urodynamische Messung ist nach wie vor bei unklaren klinischen Befunden notwendig, v.a. bei Rezidivinkontinenz. Neu sind zahlreiche Therapien durch das Band, sei es das TVT (transvaginal tape) oder das TOT (transobturatorisches tape). Diese Eingriffe können heute meistens in Lokalanästhesie durchgeführt werden, und eine Hospitalisation ist nicht mehr nötig. Damit können über 90% der Stressinkontinenzen (Belastungsinkontinenzen) wirksam behandelt werden. Bei den URGE-Inkontinenzen wurden neue Medikamente entwickelt wie z.B. Tolterodin (*Detrusitol*<sup>®</sup>), Oxybutynin (*Ditropan*<sup>®</sup>) usw.

### Kontrazeption

Nach wie vor ist die orale Kontrazeption in der Schweiz Nummer 1. Neu dazu kamen Etonogestrel (*Implanon*<sup>®</sup>), *Mirena*-Spirale mit Levonorgestrel, *Nuva-Ring* (vaginal) und das *EVRA-Patch*. Implanon

im Oberarm hat sich nicht ganz durchgesetzt. Mit dem EVRA-Patch und dem Vaginalring sind die Erfahrungen noch zu kurz. Wir verordnen bei jüngeren Frauen in der Regel orale Kontrazeptiva mit niedriger Dosierung (Mikropillen). Bei Risikofaktoren kann ein alleiniges Gestagen empfohlen werden (Desogestrel: *Cerazette*<sup>®</sup>). Drittgenerations-Gestagene (in *Gynera*<sup>®</sup> und *Minulet*<sup>®</sup>) werden unterschiedlich beurteilt. Wahrscheinlich wurden die thrombogenen Risiken überschätzt. *Yasmin*<sup>®</sup> (Drospirenon/Ethinylestradiol) bei Akne oder Hirsutismus kann Diane 35<sup>®</sup> ablösen.

### Kaiserschnitt

Wichtiges Thema in unserem Fachgebiet ist zur Zeit der Wunschkaiserschnitt. Darf eine Frau oder ein Paar einen Kaiserschnitt wünschen, ohne dass eine medizinische Indikation besteht? Meistens entspricht dieser Wunsch einer grossen Angst, nicht einem einfachen Wunsch. Auch wir haben schon so genannte Wunschkaiserschnitte durchgeführt.

### Krebsabstrich

Wichtiger Teil der gynäkologischen Vorsorge ist der Krebsabstrich. Die Zervixzytologie nach Papanicolaou hat ihr 60jähriges Jubiläum gefeiert. Der PAP gilt als bestbewährtes Karzinomscreening-Programm bisheriger Zeiten. Heute steht die Dünnschichtzytologie zur Diskussion. Auch mit dem konventionellen Abstrich mit dem Cytobrush und dem Objektträger sind gute Ergebnisse erreichbar. Die Diskussion Dünnschichtzytologie versus konventioneller Krebsabstrich ist noch nicht beendet.

### Laparoskopie

Die minimal invasive Chirurgie hat einen grossen Siegeszug angetreten. Heute werden viele Eingriffe an den Adnexen, bei Adhäsionen und auch für die Hysterektomie laparoskopisch durchgeführt. Dies ist heute an den meisten Spitälern in der Schweiz zu einem Standard geworden. Eine minimal invasive Chirurgie kann auch eine maximal invasive Anästhesie bedeuten. Deshalb sind diese Eingriffe nicht für alle Patientinnen geeignet.

### Laser

Kondylome der Vulva und Zervixdysplasien werden heute meistens mit dem Laser abgetragen. Diese Eingriffe können ambulant durchgeführt werden. Eine Regionalanästhesie oder Narkose bleibt jedoch weiterhin notwendig. Eine Messerkonisation gilt nicht als obsolet.

### Mammakarzinom

Das häufigste Karzinom bei der Frau wird heute meistens durch die Patientin selbst oder bei einer Rou-

tinekontrolle entdeckt. Ein generelles Screening ist in der Schweiz z.Z. nicht verfügbar. Nach wie vor gilt die Mammographie als Goldstandard für die Frühdiagnose eines Mammakarzinoms. Der Ultraschall kann diese Untersuchung z.Z. noch nicht ganz ersetzen. Evtl. in Zukunft? Generell ist heute die Mammakarzinom-Chirurgie weniger ablativ geworden, die Brust kann meistens erhalten bleiben. Auch die Rekonstruktionen sind besser geworden. Die meisten Patientinnen erhalten eine adjuvante Chemotherapie. Tamoxifen gilt als eines der wichtigsten Medikamente in der adjuvanten Therapie. Dieser Goldstandard wird heute jedoch zunehmend von den Aromatasehemmern (*Arimidex*<sup>®</sup>, *Aromasin*<sup>®</sup>, *Femara*<sup>®</sup>) übernommen. Diese Therapien sind vermutlich effizienter, aber auch deutlich teurer.

#### Nabelschnur

Die Nabelschnur mit fetalem Blut gilt als ideales Reservoir für adulte Stammzellen. Es ist heute möglich, dieses Nabelschnurblut für Private (private banking) oder für andere Empfänger (public banking) zu asservieren. Die Wahrscheinlichkeit, dass ein Kind oder ein Erwachsener später sein eigenes Nabelschnurblut für eine Transplantation braucht, ist äusserst gering. Das bekannteste Zentrum für Nabelschnur-Stammzellen ist in Basel (Universitäts-Frauenklinik).

#### Nackentransparenz

Die Messung der Nackentransparenz beim Fetus in der 11.–14. SSW erlaubt die Risikoerfassung einer Trisomie oder anderer Malformationen im individuellen Bereich. Die Messung wird in den meisten Praxen durchgeführt. Allerdings besteht die Tendenz, diese Untersuchung zu zentralisieren. Sie benötigt eine äusserst gute Qualitätskontrolle, um falsch positive oder falsch negative Ergebnisse zu vermeiden. Die Untersuchung erfolgt zumeist transvaginal, weshalb sich insbesondere Patientinnen aus dem islamischen Kulturkreis (vor allem bei Untersuchung durch männlichen Kollegen) häufig zugunsten der später durchgeführten Bestimmung des *Alpha-Fetoproteins (AFP) plus* entscheiden.

#### Ovar

Das Ovarialkarzinom ist seltener als andere gynäkologische Karzinome, jedoch deutlich bösartiger. Ein Screening wurde in den vergangenen Jahren wiederholt diskutiert. Weder transvaginaler Ultraschall noch ein CA-125 erlauben heute eine effiziente Vorfelddiagnostik (Screening). Zu viele falsch positive Ergebnisse führen zu zahlreichen unnötigen Operationen. Bei Risikopatientinnen (familiäres Ovarialkarzinom) kann jedoch eine regelmässige transvagi-

nale Sonographie sinnvoll sein (z.B. alle 6–12 Monate).

#### Pränatale Diagnostik

Dazu wurde schon einiges gesagt. Wichtig ist, dass die Patientin / das Ehepaar genau informiert ist, worum es dabei geht. Dies gibt der Schwangeren auch die Gelegenheit, eine solche Untersuchung abzulehnen, wenn sie aus ethischen Gründen dagegen ist. Die Information erleichtert auch die weitere Besprechung im Falle eines positiven Resultats.

#### Qualitätskontrollen

Heute existieren für uns alle zahlreiche Instrumente der Qualitätskontrolle. Spitalinterne und spitalexterne Messinstrumente sind verfügbar und ergeben häufig einen Vergleich mit anderen Kliniken (benchmarking). Nicht nur die Studenten und Assistenzärztinnen und -ärzte werden heute qualifiziert, auch die Ausbilder werden qualifiziert. Dies ist auch richtig so.

#### RU 486

Das früher umstrittene Medikament RU 486 (Mife-gyn) wird heute beim Schwangerschaftsabbruch bis zu einer Amenorrhöedauer von 49 Tagen eingesetzt. Trotz der Fristenlösung ist eine gute Beratung absolut notwendig. Die meisten unserer Patientinnen werden nach wie vor an unsere Familienplanungsstelle verwiesen, um eine adäquate Vor- und Nachbetreuung zu garantieren.

#### Schwangerschafts-Vorsorge

Zur Übersicht eignet sich der Flussplan (vgl. S. 868), welcher regelmässig neuen praxisrelevanten wissenschaftlichen Ergebnissen angepasst wird:

*Glukose-Screening*: Die Betreuung einer Schwangeren mit einem Diabetes oder mit einem sich entwickelnden Diabetes während der Schwangerschaft (Gestationsdiabetes) erhält zunehmend Bedeutung. Ein generelles Diabetes-Screening während der Schwangerschaft wird in der Schweiz wie in Europa nicht überall durchgeführt. Ein Random-Blutzucker mit Angabe der letzten Essenszeit ist wertvoll. Bei der Indikation zur Durchführung eines *oGTT* (oraler Glukosetoleranz-Test) wird oft empfohlen, sich auf Risikofaktoren wie Adipositas, positive Familienanamnese, Hydramnion, Makrosomie des Fetus und bestimmte ethnische Gruppen wie z.B. Patientinnengruppen aus Sri Lanka zu beschränken. Die Modalitäten des oralen Glukose-Toleranztests werden nicht überall gleich gehandhabt. Der *oGTT* als Screening mit 50 g Glukose wird nach 1 h und 2 h abgelesen. Die Grenze wird meistens bei 1 h mit 7,8 mmol/l, nach 2 h mit 6,7 mmol/l angegeben. Fällt dieser pathologisch aus, sollte der «klassische» Test

mit 75 g oder 100 g Glukose wiederholt werden. (oGTT mit 75 g und 100 g führt oftmals zu Nausea und Erbrechen.) OGTT: mit 75 g Glukose: Grenzwerte nach 1 h <10 mmol/l, nach 2 h <7,8 mmol/l.

### Sentinel

Der Sentinel-Lymphknoten (Wächter-Lymphknoten) wird heute zunehmend bei der Operation eines Mammakarzinoms durchgeführt. Nach der präoperativen Markierung des Tumors durch radioaktive Substanzen und Patentblau wird der erste drainierende Lymphknoten entfernt. Ist dieser tumorfrei, dann wird auf eine formale axilläre Lymphadenektomie verzichtet. Dadurch können Komplikationen der radikalen axillären Lymphadenektomie vermieden werden (Lymphödem). Diese sind jedoch dank schonenderen Operationsverfahren deutlich seltener geworden.

### Screening

Die Suche nach okkulten Tumoren im Sinne einer Sekundärprophylaxe ist ein wichtiges Thema bei allen unseren Kongressen. Das Zervix-Screening nach Papanicolaou hat sich bewährt. In Diskussion ist das Mammakarzinom-Screening. Das Screening für Endometriumkarzinome und Ovarialkarzinome ist jedoch umstritten. Die Inzidenz dieser beiden Karzinome ist nicht sehr gross und die Methodik noch nicht ausgereift. Auch die transvaginale Sonographie ergibt keine echte Sicherheit.

### Stammzellen

Siehe Nabelschnur.

### Tamoxifen

Soll bei Patientinnen unter Tamoxifen eine regelmässige transvaginale Sonographie durchgeführt werden? Gemäss vielen Fachgesellschaften ist dies nicht unbedingt nötig. Die Grenze für ein pathologisches Endometrium liegt bei 8–12 mm. Häufig liegt jedoch kein Karzinom vor. Wir führen in der Regel eine TVS-Kontrolle nach 3–5 Jahren durch, dann, wenn das Tamoxifen abgesetzt wird.

### Tumor-Nachsorge

Die Tumor-Nachsorge beim Mammakarzinom wird an der Frauenklinik in Biel interdisziplinär gehandhabt.

Die meisten Mammakarzinom-Patientinnen erhalten postoperativ eine adjuvante Chemotherapie. Tamoxifen gilt als eines der wichtigsten Medikamente in der adjuvanten Therapie. Dieser Goldstandard wird heute jedoch zunehmend von den Aromatasehemmern (Anastrozol [Arimidex®], Exemestan [Aromasin®], Letrozol [Femara®]) übernommen.

Diese Therapien sind vermutlich effizienter, aber auch deutlich teurer. Bezüglich *Nachkontrollen* siehe Schema im Anhang 2 (S. 867).

Auf die Tumor-Nachsorge beim selteneren Ovarialkarzinom konnte nicht eingegangen werden. Auch hier ist eine gute interdisziplinäre Zusammenarbeit und Kommunikation wichtig: Austausch von Resultaten wie Ca-125, Sonographie, Computertomographie.

### Tumorvorsorge Mammakarzinom

*Palpation:* Die Instruktion und Ermunterung zur Mamma-Selbstuntersuchung sollte in der Hausarztpraxis eine Selbstverständlichkeit sein. Die Kontrolle der Brust erfolgt durch den Arzt bei angehobenen Armen im Liegen, entlang der entsprechenden Quadranten sowie retromammillär, Auspressen perimammillär zur allfälligen Erfassung einer Galaktorrhoe, systematisches Abtasten aller Quadranten mit Gel bis in die Axilla sowie supraklavikulär.

*Mammographie:* Ein generelles Screening ist in der Schweiz zurzeit (im Gegensatz zu unserem Nachbarland Frankreich) nicht verfügbar. Nach wie vor gilt die Mammographie als Goldstandard für die Frühdiagnose eines Mammakarzinoms. Der Ultraschall kann diese Untersuchung nicht ersetzen.

Der empfohlene Abklärungsrhythmus der Mammographie bei erblich nicht vorbelasteten, klinisch gesunden Patientinnen liegt im Alter zwischen 50 und 70 bei zwei Jahren. Ab dem 70. Altersjahr ist der Benefit eines generellen Screenings nicht mehr evidenzbasiert.

Liegt eine familiäre Belastung vor (Mammakarzinom der Mutter, Tante, Grossmutter mütterlicherseits), sollte das Screening fünf Jahre vor dem Indexfall beginnen. Bei Mammakarzinom-Erkrankung von Verwandten väterlicherseits ist der Benefit eines verfrühten Screenings nicht evidenzbasiert, obwohl die Häufung von Mammakarzinom-Erkrankungen in der erwähnten Konstellation ebenfalls leicht erhöht ist. Soll ein Mammakarzinom bei Patientinnen unter 40 Jahren ausgeschlossen werden, so scheint die Sonographie einer Mammographie manchmal überlegen zu sein.

### Tumorvorsorge Rektumkarzinom

Anlässlich der vaginalen Routinekontrolle sollte bei jeder Patientin ab 50 Jahren auch eine Rektaluntersuchung erfolgen. (So ist es bei der im Tarmed vorgesehenen Position 22.0010: Untersuchung durch den Facharzt für Gynäkologie und Geburtshilfe auch vorgesehen.)

### Tumorvorsorge Zervixkarzinom

Abstrich mit anschl. zytologischer Untersuchung nach Papanicolaou (PAP): Es werden eingangs die

Vor- und Nachteile der Dünnschichtzytologie diskutiert. Der altbewährte Cytobrush mit Ausstrich auf Objektträger und Fixierung ist nach wie vor konform und etwas kostengünstiger als der Abstrich mittels anschliessender Dünnschichtzytologie im Cytorich-Medium. Vorteil dieser Technik: Im selben Medium können gleichzeitig HPV typisiert und Chlamydien nachgewiesen werden. Die Diskussion dieser beiden zytologischen Aufbereitungs-Modalitäten ist noch nicht beendet.

In der Früh-Schwangerschaft sollte die Abstrichentnahme wegen Blutungsgefahr nur mit einem Wattetupfer erfolgen. Der empfohlene Abstrich-Kontrollrhythmus nach PAP richtet sich nach der Risikokonstellation (bei Dysplasien Kontrolle alle 3–6 Monate, s. unten). Im allgemeinen werden jährliche bis dreijährliche Kontrollen bei der prämenopausalen, geschlechtsaktiven Frau empfohlen.

Ab dem Alter von 70 Jahren soll die gynäkologische Vorsorgeuntersuchung nicht mehr routinemässig, sondern gezielt durchgeführt werden. Die Morbidität und Mortalität aussergenitaler Krankheiten ist in dieser Altersgruppe deutlich höher. Ebenso ist bei hysterektomierten Patientinnen keine zytologische Kontrolle mehr nötig. (Ausnahme: falls Hysterektomie wegen ursprünglichem Carcinoma in situ der Zervix erfolgte.)

Die Indikation zur *Kolposkopie* ist bei *Dysplasien* gegeben. Dysplasien ab Grad III sollten beim Facharzt für Gynäkologie weiterkontrolliert werden. Bei Unsicherheiten wird eine Knips-Biopsie empfohlen. Diese kann bei der nicht schwangeren Patientin ohne Anästhesie in der Praxis durchgeführt werden. Ausgeprägte und störende Ektopien (z.B. bei Kontaktblutungen) können beispielsweise mittels Negatol bereits in der Hausarztpraxis verödet, bei Persistenz vom Spezialisten gelasert werden.

### Ultraschall

Ohne Ultraschall ist heute die Arbeit in der Gynäkologie und Geburtshilfe nicht mehr denkbar. Zahlreiche Diagnosen lassen sich nur durch Ultraschall stellen. Der Ultraschall soll jedoch die Anamnese und die klinische Befunderhebung nicht ablösen. Technik soll nicht menschliche Kompetenz ersetzen.

### Vulvitis

Die Papillomvulvitis ist häufig nur kolposkopisch erkennbar. Die Frauen leiden an einem chronischen Pruritus vulvae und Dyspareunie. Häufig kann nur die Biopsie die richtige Diagnose bringen. Die Erkrankung heilt spontan, und der Heilungsverlauf kann manchmal durch eine Laserevaporisation verkürzt werden.

### Zytomegalie-Screening

Während der Schwangerschaft wird dieses heute nicht mehr durchgeführt. Allzu oft haben Seronarrben zu einem unnötigen Schwangerschaftsabbruch geführt.

---

**Wir wissen, dass das ABC unvollständig ist. Es sollte jedoch zu den im Workshop geschilderten Kasuistiken Erklärungen bringen. Bitte rufen Sie uns bei Unklarheiten an.**

---



---

Dr. med. Theres Koller  
Schmiedengasse 1  
CH-2500 Biel  
theres.koller@swissonline.ch

### Anhang 1. Flussplan der Schwangerenvorsorge

Siehe Tabelle auf Seite 868.

## Anhang 2. Tumornachsorge bei Mammakarzinom

Frauenklinik Spitalzentrum Biel

### 1. Absprache mit Patientin und eventuell Hausarzt, wer nach Therapiebeschluss beim Spitalaustritt die Betreuung und Verantwortung für die Nachsorge übernimmt

Varianten:

- Gynäkologe allein;
- Gynäkologe/Hausarzt (Gynäkologe Monat 6 und 12, Hausarzt Monat 3 und 9);
- Hausarzt allein, Zuweisung an Gynäkologen nur bei besonderen Problemen.

### 2. Strukturierter Brief analog Onkologie und Radioonkologie mit:

- Tumorstadium/Tumorgrading
- Rezeptorbestimmung
- operativer Behandlung
- Chemotherapie
- Radiotherapie
- Hormonbehandlung
- Nebendiagnosen

In späteren Briefen aktuell

- *Aktuell:* Tamoxifenbehandlung 20 mg ab «.....», während 5 Jahren».

### 3. Nachsorgeuntersuchungen (nach den Bedürfnissen der Patientinnen anpassen)

*Kontrollen (klinisch):*

- alle 3 Monate während 2 Jahren, dann bis zum 5. Jahr halbjährlich
- ab 5 Jahren jährliche Kontrollen

*Klinische Untersuchungen:*

- Gespräch, Anamnese
- Lokalbefund
- Lymphödem im Arm/Hand
- Skelett abklopfen, klinischer Status
- bei Tamoxifen-Behandlung eventuell 1mal pro Jahr vaginaler Ultraschall, ebenso immer bei Genitalblutungen

*Radiologische Kontrollen:*

bei brusterhaltendem Vorgehen:

- Mammografie auf der kranken Seite alle 6 Monate während 2 (evtl. 3) Jahren
- zusätzlich Mammografie der gesunden Seite 1mal pro Jahr
- ab drittem Jahr Mammografie bds. 1mal pro Jahr während mindestens 10 Jahren

bei Ablatio:

- Mammografie der gesunden Seite 1mal pro Jahr während mindestens 10 Jahren
- Thorax p.a. und seitlich wird heute (gem. Autschen, Krebsvorsorge-Richtlinien bei Mammakarzinom) nicht mehr verlangt. Die Aufnahme wird nur gemacht bei klinischem Verdacht.

*Ultraschall der kranken oder der gesunden Mamma* ist eine Zusatzuntersuchung, wenn entweder radiologisch oder klinisch etwas palpiert oder festgestellt wird. Die Ultraschalluntersuchung wird nicht zum Aufsuchen von Mikrokalk benützt, da dies aus physikalischen Gründen mit der Ultraschallwelle zurzeit noch nicht möglich ist. *Sie ersetzt die Mammographie nicht.*

*Labor (Vorschläge der deutschen und europäischen Krebsnachsorge-Richtlinien)*

Nur gezielte Untersuchungen, wenn die Klinik auffällig ist, da normale Werte der Patientin eine falsche Sicherheit geben!

- *Tumormarker 15–3:* Die Tumormarker sind ungenau und können die Patienten verunsichern oder eine falsche Sicherheit geben. Der Tumormarker 15–3, sofern erhöht, ist bei Rezidiv brauchbar als Verlaufparameter, um die Wirkung einer allfälligen Chemo- oder Hormontherapie zu beurteilen.

*Szintigramm*

Nicht Routine. Bei klinischem Verdacht auf Metastasen kann das Szintigramm eine Metastase etwas früher anzeigen als eine Röntgenaufnahme. In der Regel wird der Onkologe niemals eine Therapie aufgrund des Szintigramms ändern, sondern, der Befund muss entweder radiologisch oder mittels Ultraschall (Lebermetastasen) nachgewiesen werden.

**Flussplan der Schwangeren-Vorsorge**

	Anamnese (Erst- und Zwischenanamnese)		Untersuchung		Information / Beratung			nur bei speziellem Risiko
	Hebamme/Arzt	Hebamme/MPA	Arzt	Hebamme/MPA	Hebamme/Arzt	Arzt		
<b>1. Besuch 6.–8. SSW</b>	geburtshilflich, med., psychosozial	Gewicht, Grösse, BD	allg. Status PAP, Nativ, Zervixscore	Hb/HK, BG/Rh, AK Infektscreening: Lues, Röteln, Toxoplasmose, HIV, (Hepatitis B) Urin: Z, E, N BZ: venös nüchtern Oder 2 h postprandial	Gesundheitsbewusstes Verhalten: Ernährung, Medikamente, Nikotin, Alkohol, Drogen, Sport, Beruf, Reisen. Allg. Info über physiologische Veränderungen und typische Beschwerden in der Frühschwangerschaft, Mutterschaftsschutz.	Info. Diagnostik: US, 1. Trimester-Test, (AFP plus), invasive Pränataldiagnostik	Vaginal: Chlamydien, allg. Bakteriologie	
<b>12.–13. SSW</b>	Zwischenanamnese	Gewicht, BD, (HT)		US mit Nackentransparenz: 45–80 mm 11/3–13/4 SSW (1. TT)	dito	Pränatale Diagnostik spez. Fragen, Ergebnisse des Labors	Chorionzottenbiopsie ab 10/0 SSW, optimal 11/0–14/6 SSW	
<b>(16. SSW)</b>	Zwischenanamnese	Gewicht, BD, HT Fundus		AFP plus und/oder US (Biometrie II) nur bei spez. Indikationen	Vertiefung der allg. Infos, zusätzliche Aspekte wie Ruhepausen, Kursangebote, Geburtsvorbereitung		Vaginal: Bakteriologie, Nativ, Zervixscore	
<b>18.–21. SSW</b>	Zwischenanamnese	Gewicht, BD, (HT) Fundus		US Biometrie II	dito		dito	
<b>24.–28. SSW</b>	Zwischenanamnese	Gewicht, BD, HT Fundus		Hb/HK, AK-Suchtest BZ: venös, nüchtern oder 2 h postprandial Urin: Z, E, N	SS-Beschwerden, Wadenkrämpfe, «wilde Wehen», Fluor vaginalis, fetales Wachstum, Anmeldung zur Geburt, Anmeldung Kind KK, Vorbereitung zum Stillen (Info «Stillen»)		oGTT, US, Doppler, ADIM-Gabe (>28/0), Vaginal: Bakteriologie, Nativ, Zervixscore	
<b>32. SSW</b>	Zwischenanamnese	Gewicht, BD, HT Fundus, Lage	GBS-Abstrich (>32/0 SSW)	Hb/HK, HBS-AG, Anti-HBS (wenn Ø früher) Urin: Z, E, N	Kindslage, -bewegungen, vorz. Wehen, Stillen, Säuglingsausstattung, Telefonnummern		US, Doppler Vaginal: Zervixscore Toxoplasmose	
<b>36. SSW</b>	Zwischenanamnese	Gewicht, BD, HT Fundus, Lage			Zeichen des Geburtsbeginns, Geburtsplanung, -ausrüstung, Verhalten bei Notfall		1. Kontrollen: US (Biometrie, Manning)	
<b>39. SSW</b>	Zwischenanamnese	Gewicht, BD, HT Fundus, Lage	Zervixscore Höhe VT		Schlafstörungen, Unwohlsein, Geburtstermin, Zeichen des Geburtsbeginns, Stillförderung		1. Kontrollen: US (Biometrie, Manning)	
<b>T0-T plus</b>	Zwischenanamnese	Gewicht, BD, HT Fundus, Lage	Zervixscore Höhe VT	FW-Depot, CTG	Übertragung, Geburtseinleitung ab 41 0/7 erwähnen		ab 40/0 Kontrollen in Gebärbteilung	
<b>≥41 0/7 SSW</b>		BD, HT	Zervixscore	FW-Depot, CTG	Einleitung empfehlen (wenn keine Einleitung bis T + 10, weitere Kontrollen alle zwei Tage) Ziel: Entbindung bis spätestens T + 14		bei Kontrollen über 40/0 SSW immer OÄ Kaderarzt beiziehen	