

# forum

gynécologie suisse



Universitäts-Frauenklinik Bern  
**Die Forschungsabteilung  
«Fetomaternale Medizin»  
stellt sich vor**

**Praxis/Fortbildung**  
**Trophoblastic Diseases Center**

**Société**  
**Un mois de gynécologie au Vietnam**

**gynécologie  
suisse**

Société Suisse de Gynécologie et d'Obstétrique  
Schweizerische Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe  
Società Svizzera di Ginecologia e Ostetricia

Diskret und feminin



Gut verträglich



Haftet hervorragend

Estradot® 50



## Estradot® – Das kleinste Östrogenpflaster der Schweiz<sup>1</sup>

Mit Estradot® lässt sich der Östrogenmangel während den Wechseljahren ohne First-Pass-Effekt einfach behandeln: Östrogenpflaster aufkleben und drei Tage lang vergessen.<sup>1</sup>

**Estradot® Z:** Transdermales Pflaster (DOT), das 25, 37,5, 50, 75 oder 100 mg/Tag Estradiol abgibt. **Excip. ad praep. I:** Behandlung der Symptome des Östrogenmangels infolge der natürlichen od. künstlichen Menopause. Vorbeugung od. Verzögerung einer durch Östrogenmangel induzierten Osteoporose bei postmenopausalen Frauen mit hohem Frakturrisiko, für die eine Behandlung mit anderen zur Prävention der Osteoporose zugelassenen Arzneimitteln nicht in Frage kommt, od. bei Frauen die gleichzeitig an behandlungsbedürftigen Symptomen des Östrogenmangels leiden. Bei Frauen mit intaktem Uterus muss die Östrogenersubstitution stets mit einem Gestagen ergänzt werden. **D:** Applikation alle 3–4 Tage. Niedrigst wirksame Dosierung anwenden, so kurz wie möglich behandeln. Einzelheiten: s. Kompendium. **K1:** Bekannter od. vermuteter Brustkrebs, bekannter od. vermuteter Endometriumkarzinom od. andere östrogenabhängige Neoplasie, diagnostisch nicht abgeklärte abnormale Vaginalblutung, Schwere Lebererkrankung, Dubin-Johnson-Syndrom u. Rotor-Syndrom, frühere od. bestehende venöse thromboembolische Erkrankungen (z.B. tiefe Venenthrombose, Lungenembolie), bekannte Gerinnungsstörungen od. Thrombophlebitis, frühere od. bestehende arterielle thromboembolische Erkrankungen (z.B. Angina pectoris, Myokardinfarkt, Schlaganfall), Porphyrie, bekannte Überempfindlichkeit gegen Östrogene od. gegen andere Bestandteile von Estradot, bekannter od. vermuteter Schwangerschaft, Stillzeit. **V:** Nicht zur Prävention kardiovaskulärer Erkrankungen einsetzen; erhöhtes Risiko für venöse Thromboembolie (z.B. tiefe Venenthrombose od. Lungenembolie). Chirurg. Eingriffe, längere Immobilisation. Erhöhtes Brustkrebsrisiko. Monotherapie mit Östrogen; erhöhtes Endometriumkarzinom-Risiko bei Frauen mit intaktem Uterus. Restendometriosen. Diagnostisch nich abgeklärte persistierende vaginale Blutungen od. Spotting. Langandauernde Östrogenmonotherapie erhöht das Risiko von Endometriumkarzinomen, wenn die Behandlung nicht durch sequenzielle Gestagenterapie ergänzt wird. Therapie sofort absetzen bei: Gelbsucht, Verschlechterung der Leberfunktion, signifikanter Blutdruckanstieg, Neuauftreten von migraeargeitigen Kopfschmerzen, Schwangerschaft od. falls eine der unter «K1» genannten Bedingungen eintritt. Flüssigkeitsertentration möglich. Hypertriglyceridämie, Diabetes, Kontaktallergie, schwere Überempfindlichkeitsreaktion, Sorgfältige Nutzen/Risiko-Abwägung bei Einsatz von Osteoporoseprophylaxe. **UW:** Häufig: Kopfschmerzen, vorübergeh. Rötung und Irritation der Applikationsstelle mit od. ohne Juckreiz. Durchblutungsstörungen, Spannungsgefühl in den Brüsten. Gelegentlich: Migräne, Nausea, Bauchkrämpfe, Blähungen, Brustkrebs. Selten und sehr selten: s. Arzneimittelkomp. **IA:** Präparate, welche arzneistoffmetab. Enzyme induzieren, insb. Cytochrome P450 Enzyme. Antikonvulsiva, Meprobamat, Phenylbutazon, Antiinfektiva. Proteaseinhibitoren, Johanniskraut. P: Estradot 25, 37,5, 50, 75, 100: 8° und 24° Pflaster. **Verkaufskategorie:** B. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Arzneimittel-Kompendium der Schweiz.

<sup>1</sup> Arzneimittel-Kompendium der Schweiz

 **Vifor Pharma**

CH-1752 Villars-sur-Glâne

 **NOVARTIS**

Novartis Pharma Schweiz AG, Postfach, 3001 Bern, Tel. 031/377 51 11, [www.novartispharma.ch](http://www.novartispharma.ch)

**Estradot®**  
17 $\beta$ -estradiol

## INHALT \_ SOMMAIRE

### Editorial

- 02 Die Gesellschaft bewegt sich
- 03 La Société en mouvement

### Wissenschaft \_ Sciences

- 04 Universitäts-Frauenklinik Inselspital Bern:  
Die Forschungsabteilung «Feto-maternale Medizin» stellt sich vor
- 12 Forschung und Klinik am selben Ort

### Praxis und Fortbildung \_ Pratiques médicales et formation continue

- 14 Gynecology-Obstetrics: an intercultural prospective
- 16 Trophoblastic Diseases Center: a regional center devoted to the diagnosis and treatment of gestational trophoblastic diseases
- 19 Les syndromes ligamentaires en cours de grossesse:  
pensez à l'ostéopathie!

### Leben der Gesellschaft \_ Société

- 22 Des journées d'automne en constante innovation
- 25 Un mois de gynécologie-obstétrique au Vietnam
- 28 Tabuthema häusliche Gewalt – richtiges Handeln ist wichtig

### Impressum

**Herausgeberin \_ Editeur** Schweizerische Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe, gynécologie suisse  
**Redaktionskommission \_ Commission de la rédaction** Felix Adank, forum pr Bern, adank@forumpm.ch;  
Fadhil Belhia, Lausanne, fbelhia@bluemail.ch; Regula Bürki, Bern, regula.buerki@hirslanden.ch; Claudia Canonica,  
Zürich, claudia.canonica@usz.ch; Stefan Gerber, Fribourg, gerberstefan@bluewin.ch; Irene Hösli, Basel, ihoesli@uhbs.ch;  
Patrick Petignat, Genève, patrick.petignat@hcuge.ch; David Stucki, Fribourg, dstucki@cliniquegenerale.ch; Edi Vlajkovic,  
Zürich, eduard.vlajkovic@spitalzollikerberg.ch | **Vorsitz und Koordination \_ Présidence et coordination** Christiane  
Roth, Gockhausen, info@christiane-roth.ch | **Redaktion der französischen Artikel \_ Edition des articles en français**  
Sylvie Logean, Lausanne | **Gestaltung \_ Mise en page** atelierrichner.ch | **Druck \_ Impression** Stämpfli Publikationen AG,  
Bern | **Papier** weiss halbmatt gestrichen 115 g/m<sup>2</sup>, holzhaltig \_ couché blanc demi-matt 115 g/m<sup>2</sup> | **Auflage \_ Tirage** 1800

**Titelbild \_ Page de couverture** Multipotente Stammzellen aus der Plazenta (Forschungslabor Pränatale Medizin der  
Universitäts-Frauenklinik Bern)

# Die Gesellschaft bewegt sich

## La Société en mouvement



*Liebe Kolleginnen und Kollegen,  
Liebe Mitglieder von gynécologie suisse*

*Die neuen Strukturen unserer Gesellschaft füllen sich mit Leben! Noch haben nicht alle kantonalen und regionalen Sektionen und Vereinigungen ihre Delegierten in die Planungskonferenz gewählt. Doch ich bin zuversichtlich, dass die nächste Sitzung am 18. März 2011 in kompletter Besetzung stattfinden wird. Erste wichtige Weichen wurden an der Sitzung vom 5. November 2010 gestellt, das können Sie im Protokoll auf [www.sggg.ch](http://www.sggg.ch) nachlesen. Ich möchte an dieser Stelle auf die Änderungen in der Fortbildung hinweisen: Die Akademie wurde am 22. Juni 2010 durch Beschluss der Mitgliederversammlung auf den 1. Januar 2011 in die gynécologie suisse integriert, und zwar ins Departement Bildung unter der Leitung von Professor Patrick Hohlfeld. Auf diesen Zeitpunkt wurde auch das neue Fortbildungsprogramm in Kraft gesetzt: Ab sofort wird jedes Mitglied der SGGG sein individuelles Fortbildungsjournal auf der Plattform der FMH führen. Das bisherige Kärtchensystem mit den Barcodes wurde abgeschafft.*

*Möglicherweise haben Sie das Gefühl, das sei alles sehr kompliziert. Ich habe es selber ausprobiert und kann mit Überzeugung feststellen: es funktioniert! Wagen Sie einen ersten Versuch, es ist ganz einfach. Sie gehen über [www.fmh.ch](http://www.fmh.ch) auf die Homepage der FMH, klicken auf myFMH, loggen sich gemäss dem gewünschten Profil ein und begeben sich auf die Plattform, wo Sie durch die verschiedenen Bildschirmseiten geführt werden und alle nötigen Informationen erhalten. Ein wichtiger Punkt betrifft die Credits der vergangenen Jahre seit dem Erwerb ihres letzten Fortbildungsdiploms. Sie können diese Credits in einem Schritt für ein ganzes Jahr erfassen. Die Anzahl Credits, die Sie übertragen müssen, finden Sie auf der Homepage unter Ihren Mitgliederdaten. Auf diese Weise stellen Sie sicher, dass Sie à jour sind und ihre Credits nach jeder besuchten Fortbildungsveranstaltung für 2011 direkt erfassen können. Selbstverständlich steht Ihnen das Sekretariat gerne für Fragen und Unterstützung zur Verfügung: Sie erreichen Frau Loiseau oder Frau Graf unter 031 313 88 55 zu den normalen Bürozeiten.*

*Heute halten Sie die 6. Ausgabe unseres «forum gynécologie suisse» in den Händen. Für uns unerwartet entsteht in diesem Jahr eine neue Zeitschrift für Gynäkologinnen und Gynäkologen sowie für Hausärzte mit gynäkologischer Tätigkeit. Nach eingehender Diskussion und intensiver Auseinandersetzung mit dieser neuen Situation hat der Vorstand nach Anhören der Planungskonferenz und auf Antrag der Redaktionskommission entschieden, «forum» beizubehalten. «forum» ist das offizielle Organ von gynécologie suisse, welches die sprachliche Vielfalt und die regionalen Besonderheiten berücksichtigt und ein wesentlicher Bestandteil ist des 2009 verabschiedeten Kommunikationskonzepts.*

*Herzlich Ihre*

A handwritten signature in blue ink that reads "Maurer".

*Franziska Maurer, Präsidentin*

*Chers collègues,  
Chers membres de gynécologie suisse,*

*Les nouvelles structures de notre société se mettent en place! Toutes les sections/associations régionales/cantonales n'ont pas encore, il est vrai, désigné leurs délégués à la conférence de planification. Mais je suis confiante sur le fait que la prochaine séance du 18 mars 2011 se déroulera au grand complet. Les premiers jalons ont été posés à la séance du 5 novembre 2010 comme vous pouvez le constater dans le procès verbal sur [www.sggg.ch](http://www.sggg.ch)*

*En outre, je tiens à porter à votre attention certains changements apportés dans le cadre de la formation continue. Ainsi, par décision de l'assemblée générale du 22 juin 2010, l'académie a été intégrée dans la société dès le 1<sup>er</sup> janvier 2011. Et ce dans le département formation sous la responsabilité du Professeur Patrick Hohlfeld. Le nouveau programme de formation continue a également été introduit en même temps. Chaque membre de la SSGG tient dorénavant son journal individuel de formation continue sur la plateforme de la FMH. Le système précédent de cartes avec codes-barres ayant été supprimé.*

*Vous avez peut-être le sentiment d'un système un peu compliqué. Je l'ai moi-même testé et peux vous l'affirmer: ça fonctionne! Essayez vous-même. Pour ce faire, vous pouvez vous rendre sur le site [www.fmh.ch](http://www.fmh.ch), la homepage de la FMH. Cliquez ensuite sur myfmh, entrez le code d'accès de votre choix et allez sur la plateforme, passez toutes les pages et vous obtiendrez toutes les informations utiles et nécessaires. Les crédits des dernières années depuis l'obtention de votre diplôme de formation continue représentent un point important. Vous pouvez ainsi saisir les crédits en une fois*

*pour une année entière. Les crédits que vous devez reporter se trouvent sur [www.sggg.ch](http://www.sggg.ch) sous la rubrique de vos données personnelles. Ainsi vous êtes sûrs que vous êtes à jour et que vous pouvez directement saisir vos crédits après chaque session de formation continue accomplie en 2011. Bien entendu, le secrétariat est à votre disposition pour toute question, Madame Loiseau ou Madame Graf sont atteignables au 031 313 88 55 aux heures de bureau habituelles.*

*Vous avez dans les mains la sixième édition de notre «forum gynécologie suisse». Une nouvelle revue pour gynécologues ainsi que pour les médecins de famille avec une activité gynécologique va prochainement paraître à notre grande surprise. Après une analyse en profondeur de cette situation et après consultation des membres de la conférence de planification, le Comité a décidé, à la demande de la commission de rédaction, de maintenir «forum» comme organe de publication de gynécologie suisse, dans l'intérêt de tous nos membres et en respectant la sensibilité particulière pour les diversités régionales.*

*Cordialement*



*Franziska Maurer, Présidente*

# Universitäts-Frauenklinik Inselspital Bern

## Die Forschungsabteilung «Feto-maternale Medizin» stellt sich vor

Die Forschung in der Berner Universitäts-Frauenklinik des Inselspitals im Bereich Geburtshilfe und feto-maternale Medizin ist translationell ausgerichtet. Die enge Verbindung zwischen Labor und Klinik erlaubt es den Ärztinnen und Ärzten in Weiterbildung zum Facharzt für Gynäkologie und Geburtshilfe, aktiv an klinischen und laborbasierten Forschungsprojekten mitzuarbeiten. Dadurch besteht für akademisch Interessierte die einmalige Möglichkeit, klinische Tätigkeit und Forschungstätigkeit zu verbinden und eine universitäre Laufbahn mit Habilitation und Professur zu verfolgen.



**Prof. Daniel Surbek** Chefarzt Universitätsklinik für Frauenheilkunde, Inselspital und Forschungsleiter, Labor Pränatale Medizin, Departement Klinische Forschung, Universität Bern

### Einleitung

Die Forschung in Feto-maternaler Medizin an der Universitäts-Frauenklinik Bern hat sich in den letzten sechs Jahren neu ausgerichtet und stark entwickelt. Die beiden wesentlichen Säulen der Forschung sind die translationelle, laborbasierte Forschung und die klinische Forschung. Wichtigstes Ziel ist die Interaktion zwischen «Bench» und «Bedside» und die translationell ausgerichtete Forschung im Labor. Das Labor Pränatale Medizin der Universitäts-Frauenklinik ist gleichzeitig in das Departement Klinische Forschung der Medizinischen Fakultät der Universität Bern integriert. Dadurch ist die enge Anbindung an die gesamten Forschungsbereiche der Medizinischen Fakultät sichergestellt. Sämtliche modernen Forschungstechnologien wie molekularbiologische Techniken (z.B. Gene array technology, gene sequencing, Proteomics), hochspezialisierte Bildgebung (Konfokalmikroskopie, Raster-elektronenmikroskopie, In-vivo-Imaging) und Animal facilities für Tierversuche sind entweder im Labor selbst etabliert oder stehen unserem Forschungsteam vor Ort frei zur Verfügung. Die enge räumliche und personelle Verbindung zwischen Forschungslabor und Klinik an der Universitäts-Frauenklinik Bern stellt dazu eine optimale Voraussetzung dar. Ärztliche Mitarbeiter aller Stufen haben die heute seltene Möglichkeit, sich bei entsprechenden Forschungsprojekten zu beteiligen, innovative Projektanteile beizusteuern und

aktiv sowohl bei klinischen Projekten wie auch direkt bei laborbasierten Forschungsprojekten mitzuarbeiten. Damit bestehen optimale Bedingungen für junge Ärztinnen und Ärzte, welche eine universitäre Karriere in Gynäkologie/Geburtshilfe bis hin zur Habilitation und Professur anstreben.

### Forschungsbereiche: Übersicht

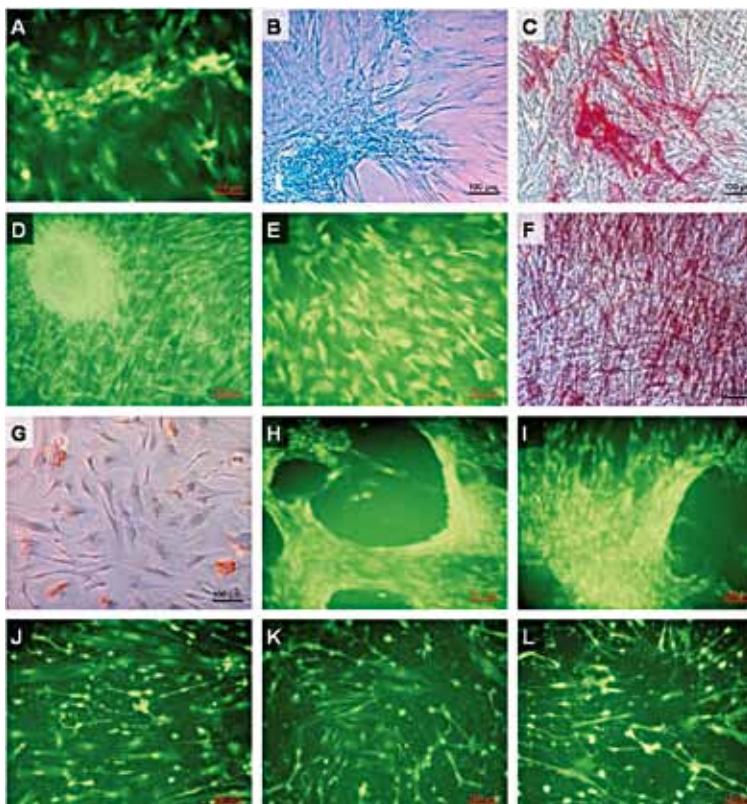
Die wichtigsten Forschungsbereiche in der Feto-maternalen Medizin umfassen folgende Gebiete/und Schwerpunkte:

#### Stammzellforschung

- Neurogene Differenzierung humaner embryonaler Stammzellen
- Charakterisierung humaner Nabelschnurgewebs-Stammzellen
- Peripartale Stammzelltransplantation bei Hirnschädigung
- Hybrid-Banking von Nabelschnurblut-Stammzellen

#### Präeklampsieforschung

- Membrantransportmechanismen und deren Einfluss auf das Fetal Programming (Nationaler Forschungsschwerpunkt TransCure)
- Prädiktive Marker der Präeklampsie (Angiogenesefaktoren, sonographische Marker)
- Präeklampsie-Plazenta (Stammzellfunktion, CD25+ FoxP3 regulatorische T-Zellen)
- Berner Schwangerschaftsregister: Prospektive Anlage einer Biobank und klinischer Daten



Stammzellen aus Nabelschnurgewebe, welche in vitro in Knochenzellen, Fettzellen und Neurale Zellen differenzieren.

### Weitere Forschungsprojekte

- Frühgeburtforschung: Infektionen und Frühgeburt: Peridontitis/Vaginitis; Progesterontherapie zur Frühgeburtssprävention (Schweizerische Randomisierte Multizenterstudie)
- Intrapartaler Ultraschall: Klinische Studie zur sonographischen Beurteilung des Höhenstandes vor vaginal-operativer Entbindung
- Fetale Alloimmuntherapie: Klinische Untersuchung der Therapieeffizienz (Immunglobulintherapie vs. Transfusion)
- Fetale Kreislaufbeurteilung mittels Echocardio-graphie und 2D-Matrixtechnologie
- SESAM-Teilprojekt: Triadic family functioning, Ultraschallbildgebung und Einfluss auf die Mutter-Kind Interaktion
- Zwillings-Transfusionssyndrom: Klinische Studien als Schweizerisches Zentrum zur Therapie des feto-fetalen Transfusionssyndroms
- Gruppe B-Streptokokkenübertragung: Screeningmethoden auf Gruppe B-Streptokokken; PCR-basierter Schnelltest sub partu
- Parenterale Eisentherapie: Evaluation neuer Präparate zur iv-Eisentherapie in der Schwangerschaft

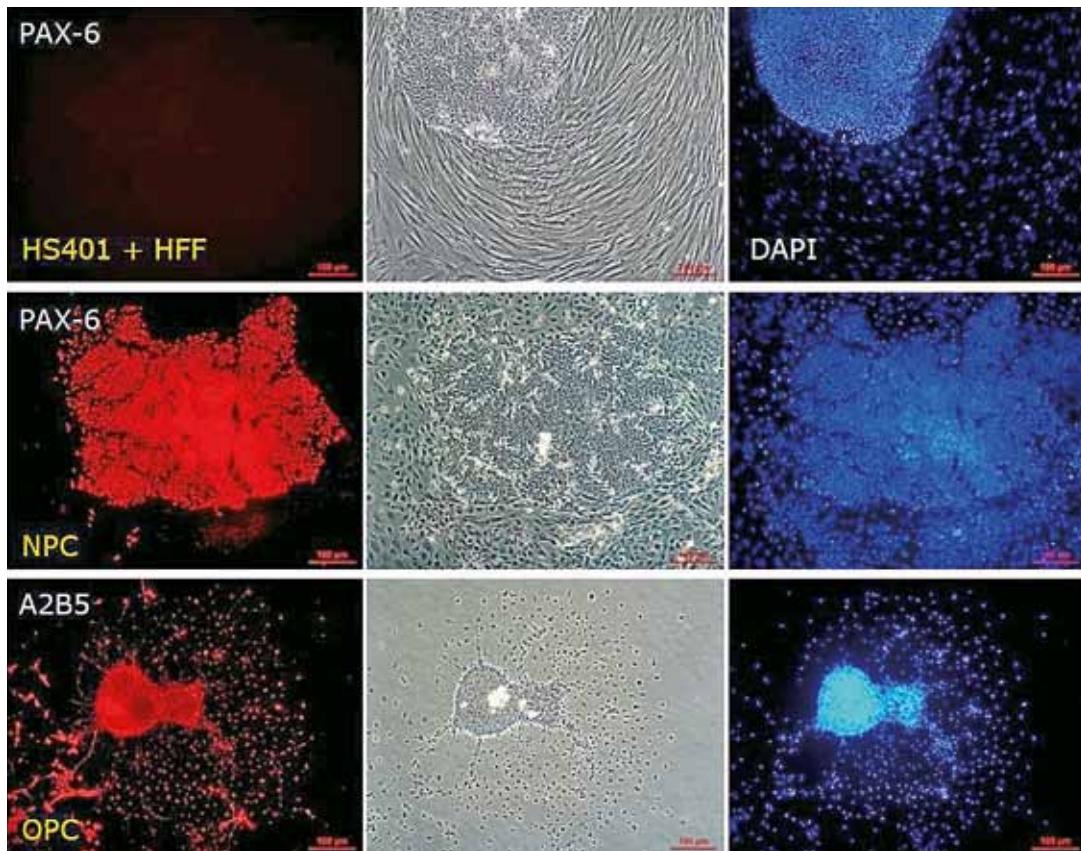
### Projekte mit Stammzellen

Trotz Fortschritten auf dem Gebiet der Perinatal- und Neonatalmedizin ist die perinatale Hirnschädigung eine der wichtigsten Ursachen von chronischen neurologischen Störungen wie mentale Retardierung, Hörschädigung, Störung der Sprachentwicklung oder der Zerebralparese. Die Inzidenz von Neu-

geborenen mit neurologischen Behinderungen liegt bei bis zu 1%, einschliesslich der ca. 0,2% mit schwerwiegenden Malformationen. Frühgeburtlichkeit, fetale-maternale Infektionen und perinatale fetale Hypoxämie sind die wichtigsten Risikofaktoren. Die periventrikuläre weisse Hirnsubstanz und die subkortikalen Regionen reagieren bis zur 32. Schwangerschaftswoche besonders empfindlich auf die mit der Infektion und/oder Entzündungsreaktion einhergehenden Ausschüttung von Endotoxinen und Zytokinen. In dieser Entwicklungsphase sind die Oligodendrozyten-Vorläuferzellen am meisten von der Schädigung betroffen, weshalb es zur Störung der Myelinierung der Markscheiden kommen kann. Versuche am Tiermodell haben gezeigt, dass die Transplantation von Stammzellen zur Regeneration von

### Résumé

La recherche à la Maternité de l'Inselspital à Berne dans le domaine de la médecine fœtomaternelle s'est spécialisée dans le domaine des cellules souches et de la prééclampsie. Le laboratoire en médecine prénatale, axé sur la recherche translationnelle, se distingue par son interaction entre l'activité clinique et fondamentale, permettant ainsi à de jeunes médecins de poursuivre une carrière universitaire avec la possibilité d'une activité d'enseignement. Le financement est assuré à long terme par les fonds propres de la Clinique et par des apports extérieurs, principalement du Fond national Suisse pour la recherche.



Humane embryonale Stammzellen welche in verschiedene neurale Zelllinien ausdifferenziert werden.

geschädigtem Hirngewebe und/oder zu einer motorischen und kognitiven Leistungsverbesserung bei neurodegenerativen Störungen führen kann. In unserem Labor prüfen wir embryonale Stammzellen und mesenchymale Stammzellen aus Plazenta und Nabelschnur auf deren Potenzial zur neuralen Differenzierung und für deren Eignung als Zellgraft für die Therapie der perinatalen Hirnschädigung.

Humane embryonale Stammzellen (hESC) werden aus der inneren Zellmasse der Blastozyste gewonnen und haben das Potenzial, sich in Zellen aller drei Keimblätter und der Keimbahn zu differenzieren. Dieses Potenzial macht sie zu einer vielversprechenden Quelle für die Entwicklung von zellbasierten Therapien bei neurodegenerativen Schädigungen von Neugeborenen. Embryonale Stammzellen sollten jedoch nicht als solche transplantiert werden, da dies zur Bildung von Tumoren führen kann. Unser Ziel ist es deshalb, humane embryonale Stammzellen in homogene Populationen von neuralen Stammzellen oder Vorläuferzellen zu differenzieren, diese zu expandieren und damit einen Zellgraft zu erhalten, der nach der Transplantation zur Neuroregeneration beitragen kann. Ein Vorteil von embryonalen Stammzellen ist auch, dass einige dieser Zelllinien in der Forschung weit verbreitet und dadurch gut charakterisiert sind. Für unsere Versuche haben wir zwei Zelllinien (HS401 und H1) von hESC getestet.

Wir haben undifferenzierte hESC auf einer Zellschicht von bestrahlten humanen Fibroblasten als Substrat vermehrt. Diese zeigen das für undifferenzierte hESC typische Genexpressionsprofil. Die Differenzierung von hESC in Gliazellen ist eine aufwändige und langwierige Prozedur. Mehrere Anpassungen bestehender Methoden haben es uns erlaubt, hESC in neurale Stammzellen zu differenzieren und diese über längere Zeit weiter zu vermehren. Diese konnten weiter in verschiedene Zelltypen, u.a. auch Oligodendrozyten-Vorläuferzellen sowie auch ausgereifte Oligodendrozyten differenziert werden. Dabei zeigte sich, dass sich eine Zelllinie (H1) im Vergleich zur anderen (HS401) mit einer wesentlich höheren Effizienz in neurale Zellen, insbesondere Oligodendrozyten-Vorläuferzellen differenzieren lassen.

Multipotente mesenchymale Stammzellen (MSC) sind in einer Vielzahl von adulten und fetalen Geweben, wie zum Beispiel dem Nabelschnurstroma (Wharton'sche Sulze), nachweisbar. Das Nabelschnurstroma ist nach der Geburt in beträchtlichen Mengen verfügbar und wird normalerweise verworfen. Es bietet sich auch deshalb an, weil es sich dabei um Gewebe handelt, das mit dem Neugeborenen genetisch identisch ist. Durch eine autologe Transplantation kann eine schädliche Immunreaktion minimiert werden.

Das Ziel dieses Projekts ist die Phänotypisierung der humanen Nabelschnurstroma-Zellen und die Dokumentation ihres Potentials zur neuralen Differenzierung.

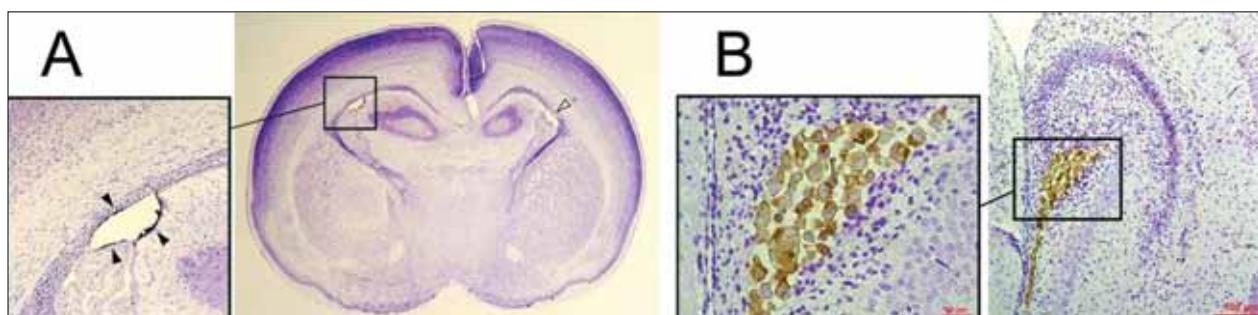
Nach Einwilligung der Mutter wurden die Nabelschnurstroma-Zellen von Termin- und Frühgeburten (SSW < 37 Wochen) isoliert. Dabei wurden zuerst die Nabelschnurgefäße entfernt, um eine Kontamination mit Endothelzellen und Leukozyten zu minimieren. Das übrigbleibende Nabelschnurstroma wurde mittels Enzym-Cocktail verdaut. Die gewonnenen Zellen wurden *in vitro* über fünf Passagen expandiert und mittels Durchflusszytometrie phänotypisiert. Durch die Expression der MSC – Zelloberflächenantigene CD105, CD90 sowie CD73 und das Fehlen hämatopoietischer Marker erfüllten die Zellen die Kriterien für den Phänotyp von MSC. Ein Teil der MSC exprimierten den neuralen Vorläuferzellmarker Nestin. Wir machten Anpassungen an publizierte Differenzierungsprotokolle, um neurale Vorläuferzellen in Form von nicht-adhärenen Zellaggregaten, den so genannten Neurospheres, zu generieren. Die Expression von neuralen Vorläuferzellmarkern, wie zum Beispiel Nestin, war in den Neurospheres gegenüber den undifferenzierten MSC erhöht.

Peripartale Stammzelltransplantation: Gewebeschnitt durch das Nagetierhirn, in welches humane Stammzellen transplantiert wurden (braun gefärbte Zellen im Bild rechts).

## Das Ziel dieses Projekts ist die Phänotypisierung der humanen Nabelschnurstroma-Zellen

Zusammenfassend konnten wir zeigen, dass MSC aus dem Nabelschnurstroma von Termin- und Frühgeburten isoliert werden können. Die erhöhte Expression von neuralen Vorläuferzellmarkern im Neurospheres-Stadium im Vergleich zu undifferenzierten MSC deutet stark auf die Erzeugung neuraler Vorläuferzellen hin, die jedoch noch eine umfassendere Charakterisierung verlangen. Die Enddifferenzierung in die neuralen Subtypen Neuronen, Astrozyten und Oligodendrozyten wird zurzeit getestet.

Im Tiermodell prüfen wir die Stammzelltransplantation bei perinataler Hirnschädigung. In dieser Studie möchten wir klären, ob die Transplantation von neuralen Vorläuferzellen, abgeleitet aus humaner Plazenta, aus Nabelschnur isolierten MSC oder aus embryonalen Stammzellen, ins Hirn von neugeborenen Ratten mit experimenteller Hirnschädigung zu einer Verbesserung der sensomotorischen Störungen führt. Das Schadensmodell umfasst die intraperitoneale Verabreichung des Bakterientoxins Lipopolysaccharid, gefolgt von einer einseitigen Ligation der linken Halsschlagader. Danach werden die Tiere für eine beschränkte Zeit einer allgemeinen Hypoxie (8% Sauerstoff) ausgesetzt und daran anschliessend



die Stammzellen mittels eines stereotaktischen Geräts in den lateralen Ventrikel oder in der periventrikulären Kortex unter Anästhesie transplantiert. Wir konnten zeigen, dass transplantierte Zellen aus dem Ventrikel ins umliegende Gewebe migrieren und sich dort ins Gewebe integrieren. Der optimale Zeitpunkt der Transplantation in Bezug auf die kindliche Entwicklung und der Phase (akut vs chronisch) der Schädigung wird evaluiert. Über einen Zeitraum von bis zu sechs Monaten möchten wir in weitergehenden Analysen aufzeigen, ob sich die Zellen in die verschiedenen neuralen Zelltypen, insbesondere auch in Oligodendrozyten differenzieren und/oder ob sie die Regeneration des geschädigten körpereigenen Hirngewebes indirekt stimulieren. Unser Augenmerk gilt dabei besonders den möglichen Mechanismen einer Regeneration, die wichtige Hinweise für eine zukünftige auch medikamentöse Therapie der perinatalen Hirnschädigung liefern kann. Standardisierte sensomotorische Verhaltenstests werden schliesslich Auskunft darüber geben, ob die Stammzelltransplantation zur angestrebten funktionellen Verbesserung führt.

Hybridbanking von Nabelschnurblut-Stammzellen: Nabelschnurblut hat sich als Quelle hämatopoietischer Stammzellen für die Transplantation etabliert. Bis anhin gibt es im wesentlichen zwei Modelle der Nabelschnurblutspende: die Fremdspende in eine öffentliche Bank und die Eigenspende in eine private Bank. Diese beiden Konzepte stehen sich konträr gegenüber und werden von ihren jeweiligen Verfechtern verteidigt. Das kombinierte Modell «Hybrid banking» beschreitet einen neuen Weg, der eine Kombination zwischen den beiden Konzepten darstellt. Ziel dabei ist es, das private Einlagern anzubieten, ohne die Chance für eine spätere Fremdspende zu vergeben, d.h. im Bedarfsfall an kranke Menschen abzugeben. In einer prospektiven Studie wurden Schwangere, Eltern und als Kontrollgruppe, Frauen ohne Kinder, aber mit potentiellem Kinderwunsch, zur Akzeptanz eines kombinierten Nabelschnurblut-Bankings befragt. Von 170 Teilnehmern sprachen sich grundsätzlich 84 % für eine Nabelschnurblutspende aus (OR 2.2), wobei sich 50 % für das Modell «Hybrid Banking» (OR 1.2), 31 % für das öffentliche Banking (OR 1.2) und 11 % für das private Einlagern des Nabelschnurblutes (OR 0.78) entscheiden würden. Die prospektive Survey-Studie zur Nabelschnurblutspende, zeigt eine hohe Akzeptanz mit einer Präferenz für das gemischte Spendemodell «Hybrid Banking». Die Option «Hybrid Banking» kann deshalb dazu beitragen, die Zahl der zur Verfügung stehenden Stammzell-Transplantate zu erhöhen.

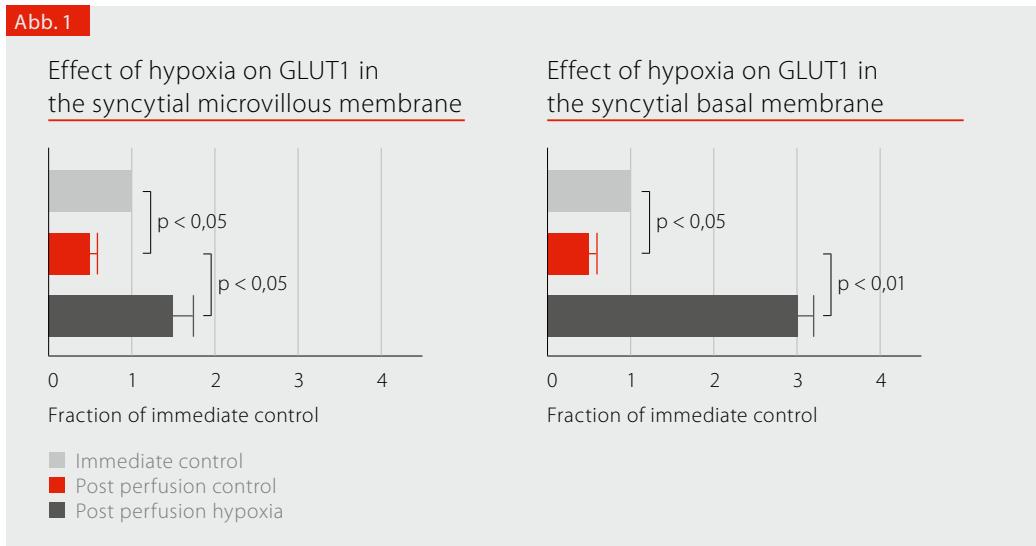


Dr. Marc Baumann,  
Co-Leiter TransCure-  
Nationalfondsprojekt

### TransCure: Präeklampsie und Plazentare Transportsysteme (Schweizerischer Forschungsschwerpunkt des Nationalfonds)

Die Nationalen Forschungsschwerpunkte (NFS), ein Förderprogramm des Schweizerischen Nationalfonds, unterstützt langfristig angelegte Forschungsinitiativen zu Themen von strategischer Bedeutung für die Zukunft der schweizerischen Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft. Der NFS «TransCure – Von der Transportphysiologie zu therapeutischen Ansätzen» ist einer von acht NFS, welcher im Jahr 2010 lanciert wurde. Der Schweizerische Nationalfonds unterstützt die Finanzierung des NFS «TransCure» für eine erste Etappe von vier Jahren mit 14,2 Millionen Franken. Die Finanzierung wird nach einer Zwischenevaluation voraussichtlich für weitere 4 Jahre verlängert. Der NFS «TransCure» integriert die Disziplinen

Abb.1



Membrantransportmechanismen bei Präeklampsie (GLUT1-Transporter)

Medizin, Physiologie, Strukturbioologie und Chemie, um das Wissen über Transportproteine und Ionenkanäle zu erweitern. Dabei profitiert «TransCure» von einem interdisziplinären Netzwerk, welches auf 20 Forschungsgruppen basiert; das Mutterhaus befindet sich am Institut für Biochemie und Molekulare Medizin der Medizinischen Fakultät der Universität Bern (Prof. Matthias Hediger). Das Teilprojekt «Plazentare Transportsysteme» wird von Dr. med. Marc Baumann und Prof. Dr. med. Daniel Surbek, Frauenklinik Inselspital Bern, geleitet. Die finanzielle Unterstützung erlaubt die Schaffung von zwei Arbeitsstellen, um plazentare Proteine intensiv zu erforschen.

Es ist bekannt, dass Einflüsse der Umgebung auf das ungeborene Kind lebenslange Auswirkungen haben können. Kinder, welche während der Schwangerschaft unter einer intrauterinen Wachstumsretardierung litten, zeigen in ihrem späteren Leben ein erhöhtes Risiko für eine ischämische Herzkrankheit, Hypertonie, Dyslipidämie, Adipositas, Diabetes und Atherosklerose. Die genauen Mechanismen dieses sogenannten «fetal programming» sind weitgehend unbekannt. Plazentare Hypoxie ist vergesellschaftet mit verschiedenen pathologischen Schwangerschaftsverläufen wie z.B. der intrauterinen Wachstumsretardierung, der Plazentalösung oder der Präeklampsie. Letztere ist eine schwangerschaftsspezifische Erkrankung, charakterisiert durch Hypertonie und Proteinurie, und tritt weltweit in 5 bis 8 % aller Schwangerschaften auf. Die Präeklampsie trägt massgeblich zu einer hohen perinatalen, mütterlichen und kindlichen Morbidität und Mortalität bei. Obwohl Fort-

schritte in der Prädiktion der Präeklampsie erreicht wurden (1,2), ist trotz intensiver Forschung über die zugrundeliegende Pathogenese nur wenig bekannt.

## Die Finanzierung wird nach einer Zwischenevaluation voraussichtlich für weitere 4 Jahre verlängert

Eine allgemein akzeptierte Hypothese ist, dass Plazenta-spezifische Zellen, sogenannte Trophoblasten, nicht genügend tief in die Gebärmutter einwandern. Dies führt zu einer veränderten plazentaren Architektur und in der Folge zu einer Funktionsstörung der maternoplazentaren Einheit. Es gibt Hinweise, dass gewisse Eiweisse bei der Pathogenese der Präeklampsie eine Rolle spielen: Endoglin ist eines der Proteine, welches bei Präeklampsie von Syncytio-Trophoblasten übermäßig produziert wird (siehe Abbildung). Initial auf der Zelloberfläche verankert, wird das Protein abgespalten und gelangt auf diese Weise in die mütterliche Zirkulation. Es konnte gezeigt werden, dass diese lösliche Form, soluble endoglin oder sEng, im Serum von Schwangeren, welche später eine Präeklampsie entwickeln, bereits im ersten Trimester in erhöhter Konzentration vorliegt.

Für den Fetus ist Glukose das wichtigste energetische Substrat. Da der Fetus Glukose nicht de novo herstellen kann, ist er vollständig auf die Glukose im mütterlichen Kreislauf und den transplazentaren

### Forschungslabor Pränatale Medizin

Universitäts-Frauenklinik Inselspital und Departement  
Klinische Forschung, Universität Bern

Leitung Prof. Dr. med. Daniel Surbek  
Co-Leitung Andreina Schoeberlein, PhD

#### Mitarbeiter

- + Marianne Messerli, PhD (PostDoc)
- + Pierre Rollini, PhD (Scientist)
- + C. Bettina Portmann-Lanz, PhD (Scientist)
- + Ramesh Periasamy (PhD student)
- + Ruth Sager (lab tech)
- + Ursula Reinhart (lab tech)

#### Assoziierte Mitarbeiter

- + Marc Baumann (MD) (klinisch-wiss. Mitarb.), Co-Leiter Nationalfondsprojekt TransCure
- + Martin Müller (MD) (klinisch-wiss. Mitarb.)
- + Anna Wagner (MD) (klinisch-wiss. Mitarb.)
- + Stefan Mohr (MD) (klinisch-wiss. Mitarb.)
- + Patricia Christoph (MD) (klinisch-wiss. Mitarb.)
- + Werner Stadlmayr (MD) Leiter Nationalfondsteilprojekt SESAM
- + Boris Tutschek (Prof., MD): Ultraschallstudien
- + Luigi Raio (PD, MD): Klinische Präeklampsiestudien/  
Berner Schwangerschaftsregister

#### Zusammenarbeit mit anderen Forschungsgruppen

- + Prof. Mathias Hediger und Christiane Albrecht, Institut für Biochemie und Molekulare Medizin, Universität Bern
- + Prof. Hansruedi Widmer, Forschungslabor Neurochirurgie, Inselspital
- + Prof. Stephen Leib, Forschungslabor, Institut für Infektiologie Universität Bern
- + Prof. Markus Mohaupt, Universitätsklinik für Nephrologie und Hypertonie, Inselspital Bern
- + Prof. Oestensen, Dr. Förger und Dr. Marcoli, Universitätsklinik für Rheumatologie, Inselspital Bern
- + Prof. A. Sculean und Prof. R. Persson, Zahnmedizinische Kliniken, Universität Bern

Weitere Zusammenarbeiten mit inländischen und ausländischen Forschungsgruppen

Glukosetransport angewiesen. Es wurde in verschiedenen Modellen gezeigt, dass plazentares Gewebe unter hypoxischen Bedingungen die Expression von Glukosetransportproteinen, namentlich GLUT-1 und GLUT-3, hochregulieren und die Glukosetransportaktivität steigern kann. Funktionsstörungen dieser GLUT und weiterer Transportproteine spielen bei der Pathogenese der Präeklampsie sowie anderen Schwangerschaftskrankheiten möglicherweise eine wichtige Rolle.

Das Ziel des NFS «TransCure» ist es, diese Transportproteine und deren Regulation besser zu verstehen. Es ist geplant, in den kommenden vier Jahren verschiedene Transportsysteme wie jenes des Glukose-, des Eisen-, des Cholestrol- oder des Aminosäuren-Transports zu untersuchen. Unterschiedliche Versuchsanordnungen werden zum Einsatz kommen; vom Zelllinien- bis zum Perfusions-Modell. Die gewonnenen In-vitro-Resultate sollen mit den Ergebnissen der Untersuchungen von Plazentagewebe bei pathologischen Schwangerschaftsverläufen wie Präeklampsie, Gestationsdiabetes und Wachstumsretardierung verglichen werden. Des weiteren können Experimente mit «Knock-out»-Mäusen, bei welchen die Expression spezifischer Transportproteine ausgeschaltet wird, auf die Frage der Wichtigkeit der einzelnen Transportproteine eine Antwort geben. Die Umwelteinflüsse, z.B. Glukose-angereichte Nahrung oder milde Hypoxie, auf Mäuse-Müttern und deren «Kinder» und «Enkelkinder» (fetal programming) werden möglicherweise ebenfalls wichtige Erkenntnisse liefern.

Die Vision des NFS «TransCure» ist es, aufgrund der gewonnenen Erfahrungen prädiktive, diagnostische, therapeutische sowie präventive Strategien verschiedenster Krankheiten zu entwickeln. Dies wiederum vermag sowohl das Leiden der direkt Betroffenen als auch die finanzielle Bürde für die Gesellschaft zu mindern.

## Forschungsfinanzierung

Die Finanzierung der Forschung im Bereich Feto-Maternale Medizin erfolgt durch eine Kombination aus fixen Forschungsbeiträgen und Drittmitteln:

- Schweizerischer Nationalfonds
- Wissenschaftlicher Fonds Inselspital
- Eagle Foundation
- Walter Haefner Stiftung
- Stiftung Croysave

Zur Zeit bestehen zwei Nationalfondsprojekte. Beim einen handelt es sich um den Nationalen Forschungsschwerpunkt TransCure, beim anderen um das SESAM-Teilprojekt «Triadic family functioning».

## Take Home Message

Die Forschung an der Universitäts-Frauenklinik am Inselspital Bern im Bereich Feto-maternale Medizin ist schwerpunktmaßig auf Stammzellforschung und Präeklampsieforschung fokussiert. Das Forschungslabor Pränatale Medizin ist translationell orientiert und zeichnet sich durch eine enge Anbindung zwischen Klinik und Forschungslabor aus. Dies bietet jungen Ärztinnen und Ärzten die einmalige Möglichkeit, klinische Tätigkeit und Forschungstätigkeit zu verbinden und eine universitäre Laufbahn mit Habilitation und Professur zu verfolgen. Die Finanzierung ist durch Eigenmittel der Klinik und durch Drittmittel, vorab durch den schweizerischen Nationalfonds, langfristig gesichert.

# Andreavit®

## Für einen guten Start ins Leben

### Vitamine und Mineralstoffe für die Schwangerschaft

Optimal formuliert nach Dietary Reference Intakes\* für Vitamine und Mineralien:

- 11 Vitamine, 9 Mineralstoffe und Spurenelemente
- Wichtige Vorteile: Betacarotin, Jod, Selen



**Z:** 11 Vitamine: Betacarotin, B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, B<sub>6</sub>, B<sub>12</sub>, C, D<sub>3</sub>, E, Folsäure, Biotin, Nicotinamid, 9 Mineralstoffe und Spurenelemente: Chrom, Eisen, Jod, Kalzium, Kupfer, Magnesium, Molybdän, Selen, Zink. **I:** Prophylaxe von Mängelscheinungen vor, während und nach der Schwangerschaft, Prophylaxe gegen Eisenmangelanämien während der Schwangerschaft und Stillzeit. **D:** 1 Filmtablette täglich. **KI:** Gleichzeitige Einnahme anderer Vitamin D-haltiger Präparate, Hypervitaminose D, Niereninsuffizienz, Störungen des Kalziumstoffwechsels, Eisenverwertungsstörungen, Überempfindlichkeit gegenüber einem Inhaltsstoff. **UW:** Gastrointestinale Beschwerden, sehr selten allergische Reaktionen. **IA:** Tetracycline, Antiepileptika. **P:** 30 und 90 Filmtabletten. Liste C. Ausführliche Informationen im Arzneimittel-Kompendium der Schweiz.

Andreabal AG, Binningerstrasse 95, 4123 Allschwil, Telefon 061 271 95 87, Fax 061 271 95 88, [www.andreabal.ch](http://www.andreabal.ch)

\*Dietary Reference Intakes, The National Academies ([www.nap.edu](http://www.nap.edu)) 2001

# Forschung und Klinik am selben Ort



An der Universitäts-Frauenklinik des Berner Inselspitals liegen Forschungslabors und Klinik räumlich nahe beieinander. Dies ermöglicht Ärztinnen und Ärzten in Weiterbildung, neben der klinischen Arbeit auch eigene Forschungsprojekte zu verfolgen oder zusammen mit Grundlagenforschern wissenschaftliche Fragestellungen zu bearbeiten. Das ist deshalb von grosser Bedeutung, weil so auch klinisch tätigen Ärztinnen und Ärzten die akademische Laufbahn offen steht und der Weg zu Habilitation und Professur ermöglicht wird.



**forum** Andreina Schoeberlein, welche Eigenschaften braucht es, um in Ihrer Tätigkeit erfolgreich zu sein?

**Andreina Schoeberlein** Es braucht ein grosses Interesse an der Forschung und eine gute Portion Neugier. Es braucht Langatmigkeit und Geduld, aber auch Standhaftigkeit bis hin zur Sturheit – und es braucht Begabung. Naturwissenschaftler sind sich gewohnt, dass Projekte lange dauern und die Resultate oft auf sich warten lassen. Ärzte sind ungeduldiger, haben weniger Zeit und Gelassenheit, können sich auch nicht so weit vom Patienten entfernen, um weg vom Alltag kreativ zu denken. Beide Denkweisen zusammen ergänzen sich in fruchtbare Weise.

**Haben Sie Ihr Studium gewählt, weil Sie schon zu Beginn wussten, dass Sie in die Forschung gehen wollen?**

Nein. Ich habe an der ETH Zürich Agronomie studiert mit der unbestimmten Idee, eine Tätigkeit in der Entwicklungshilfe anzustreben. Die Interessenlage hat sich dann verschoben, die Zielrichtung wurde eine andere: Im Rahmen einer Semesterarbeit habe ich mich mit Zytogenetik und Genomanalyse beim Rind auseinandergesetzt. Während der Diplomarbeit wurde mir klar, dass ich eine Dissertation auf diesem Gebiet machen wollte und mein Weg in die Forschung führen würde. Nach der Dissertation an der ETH Zürich bin ich für ein Postdoc-Studium nach Belgien gereist und habe dort weiter an der Genomanalyse des Rindes gearbeitet. Danach war ich während fünf Jahren in der Forschungsabteilung der Herzchirurgie am Universitätsspitals Zürich tätig. Anfang 2001 wechselte ich nach Basel ins Labor für Pränatale Medizin der Universitäts-Frauenklinik. Dort habe ich mich mit Stammzelltransplantationen an Feten im Schafmodell beschäftigt. Im Rahmen der Berufung von Prof. Surbek an die Universitäts-Frauenklinik des Inselspitals

habe ich das Angebot angenommen, zusammen mit ihm die Leitung des Forschungslabors zu übernehmen. Heute sind wir ein Team, welches neben der Leitung fünf Personen umfasst: Zwei Wissenschaftler (PhD), ein Doktorand PhD und zwei Laborantinnen. Dazu kommen regelmässig Medizindoktoranden und Ärzte aus der Klinik, die an Projekten mitarbeiten.

**Was fasziniert Sie an Ihrer Aufgabe?**

Ich möchte wissen, was die Welt im Innersten zusammenhält. Ich will Schwangerschaft und Geburt untersuchen, die Gründe für perinatale Hirnschädigungen identifizieren und nach Möglichkeiten suchen, wie solche Schäden repariert werden können. Dies fordert meine ungeteilte Aufmerksamkeit und hält mich auf Trab. Auf diese Fragen gibt es keine schnellen Antworten; vor der Anwendung in klinischen Studien beim Menschen sind Experimente in Tiermodellen unabdingbar.

**Was raten Sie jungen Ärztinnen und Ärzten?**

Um herauszufinden, ob der Weg in die Klinik oder in die Forschung führt, ist es sinnvoll, eine Dissertation zu machen. Dies in einem Gebiet, für das ein deziertes Interesse besteht – vorzugsweise mit aktiver Betätigung in einem Forschungslabor, wo man zum Beispiel selber Zellen züchtet. Dies gibt Gelegenheit herauszufinden, ob eine solche Betätigung gefällt. Wenn ja, ist die Weiterbildung zum MD-PhD ein weiterer sinnvoller Schritt. Auf diese Weise lernt der junge Arzt systematisch Methoden, die ihm ermöglichen, auch kompliziertere Fragestellungen zu bearbeiten und später selber die Leitung einer Arbeitsgruppe zu übernehmen. Wichtig ist, Fragen der beruflichen Ausrichtung früh anzugehen, damit nicht unnötig Zeit verloren geht: Eine Habilitation sollte man in jungen Jahren anstreben.

## GYNOFLOR® – DIE KOMBINIERTE, LOW-DOSE ESTRIOL THERAPIE ZUR BEHANDLUNG ATROPHER VAGINITIS

- Dualer Wirkmechanismus mit 0.03mg Estriol und Lactobacillus acidophilus
- Signifikante Verbesserung der Symptome und der Proliferation des Vaginalepithels<sup>1</sup>
- Verringertes Risiko systemischer Nebenwirkungen dank tiefster Estriol-Dosierung<sup>1,2</sup>
- Normalisierung des vaginalen pH-Werts und Wiederaufbau des vaginalen Ökosystems

1) Feiks A, Grünberger W. Therapie der atrophen Kolpitis – Ist eine Reduktion der Östrogendosis bei lokaler Anwendung möglich? Gynäkologische Rundschau 1991; 31; 268-271

2) Arzneimittel Kompendium der Schweiz

Gynoflor®

**Z:** Mind. 10 Mio. lebende Lactobacillus acidophilus, 0,03mg Estriol. **I:** Fluor vaginalis. Wiederherstellung der physiologischen Vaginalflora nach lokaler/systemischer Behandlung mit Antinfektiva. Vaginalinfekte durch Mischflora, Atrophische Kolpitis, Fluor in der Postmenopause **D:** 1–2 Tabletten vor dem Schlafengehen tief in die Scheide einführen, 6–12 Tage. **KI:** Endometriose, Malignome an Mamma, Uterus und Vagina. Vaginalblutungen unbekannter Ursache. Stark entzündliche, eitrige Vaginitis. Nicht vor der Geschlechtsreife. Überempfindlichkeit gegenüber einem der Inhaltsstoffe. **UW:** Vorübergehendes, leichtes Brennen und Juckreiz nach erster Applikation. **P:** Vaginaltabletten 6 und 12, **kassenzulässig.** **Liste B.** Ausführliche Informationen entnehmen Sie bitte dem Arzneimittelkompendium der Schweiz. **Zulassungsinhaberin:**

# Gynecology-Obstetrics: an intercultural prospective

Professor Puistola, head of the Gynecology-Oncology service of the University Hospital of Oulu in Finland, is one of those modern women who have managed to combine family, career and hobbies.



Jennifer Klingemann Geneva

Having obtained her medical degree at the age of 23, she decided to specialize in Gynecology-Obstetrics, while concurrently writing her PhD thesis, which she finished at the age of 26. Her passion for both fundamental and clinical research was noticed by the Professor of Gynecology-Oncology at the Oulu Hospital. This professor opened the doors of this specialization to her and, after several years of collaboration, offered her his position.

Keen on continued education, she considers herself an eternal student and does not hesitate to get out of her clinic to visit different hospitals around the world to learn from and be inspired by fellow members of her profession. Professor Puistola is currently visiting the Department of Gynecology-Obstetrics in Geneva, where I had the pleasure of meeting with her. She kindly shared with me her experience and told me about her activities and the training system for Gynecology-Obstetrics in Finland. Planning to specialize in Gynecology-Obstetrics myself next year, it was all the more interesting for me to interview a leading figure in the field.

**forum** Professor Puistola, what brings you to Geneva?



**Professor Puistola** As head of the service of Gynecology-Oncology at the Oulu Hospital, I have developed an «up-dating system» which enables me to constantly boost our level of care, whether for operations, radiotherapy or chemotherapy.

For this reason I have been travelling to hospitals abroad in Belgium, Germany, Austria, Italy and now here to Switzerland. I compare our working techniques with theirs in order to recognise their

advantages and drawbacks and to take what is best back home to implement in my service. It is absolutely essential for me to have a critical approach. This means, having already accumulated some experience, I need to be ready to ask myself questions in order to make changes for the benefit of my patients. I was told that the Gynecology-Oncology service in Geneva was the best in Switzerland so that is why I have chosen to come here. These visits also allow me to establish contacts and select suitable places to send my students.

**How does your busy schedule allow you to travel so much?**

I have worked so much overtime that I can afford to travel and still maintain my salary! However, I do go back to the clinic regularly to check that everything is running smoothly, to take care of complex cases or administrative matters. When I travel I can always be reached via my laptop should there be a problem.

**What has surprised you the most here in Geneva?** Well, two things have struck me. First, the buildings in Finland are much more modern compared to those here. On the other hand, you do have the latest equipment that we don't. The second thing is that we have approximately the same number of deliveries per year but with only half the staff...

**Can you tell me something about the training for Gynecology-Obstetrics in Finland?**

During medical school, students can do a three month rotation in Gynecology-Obstetrics but one month is compulsory. The patients are informed straight away of the presence of the students to avoid any awkward situations. After medical school there is usually a two year wait for those entering the specialization, but once they are in, their entire training is guaranteed. It consists of two years in a University Hospital and two years in outlying hospitals. During the four years, the

residents continue their education, which includes compulsory seminars. They also have to fulfil all the requirements, similar to the ones you have here, to be able to pass the final exam. A personal tutor also follows the resident's course of studies.

#### **Is research a part of the Gynecology-Obstetrics specialization?**

Most of the residents do research and start their PhD thesis during their specialization. It takes approximately six years to finish it.

#### **Is it possible to do a part of the specialization abroad?**

Yes, absolutely, it is even recommended! There is a Nordic Society of Gynecology-Obstetrics that organizes exchange programmes in Scandinavian regions, but it is also possible to go to other countries.

#### **Are there any selection criteria for the specialization of Gynecology-Obstetrics?**

There are only six vacancies per year in the Oulu hospital, so the selection process is rather difficult. We mostly look at the motivation of the applicants, the reasons given for choosing this specialization, their character, their willingness to invest themselves as well as how they cope under stress. The resident has a three month trial period during which he or she can always change their mind.

#### **With your career, do you have any time left for family or hobbies?**

Like a lot of women nowadays, I am a bit «multi-functional». I try to pursue my career while being a mother and finding some free time for myself. I have a grown-up son who studies in another city so it leaves me a lot of freedom, but he knows that he can always count on me! It was more difficult when he was little. I even had to take him to work with me sometimes! I also have a passion for cats. I have two cats that have won many international prizes and I often take them with me during my travels. Finally, I also have a second home in the country at the lakeside. I love to go there to «recharge my batteries», swim, have a sauna or take care of my garden.

## **Conclusion**

If Professor Puistola has been inspired by our working techniques, what can we learn from this interview? Being a medical student and future resident in Gynecology-Obstetrics, I have been particularly interested in the aspects of the undergraduate and post-graduate training of that speciality. Even though the training is very similar in both countries (although it is two years shorter in Finland) I noticed two things: first, during the undergraduate training, the Finnish inform their patients from the very beginning of the presence of medical students in the Department of Gynecology-Obstetrics. This would also be a good initiative in Geneva and would improve the quality of our Gynecology-Obstetric rotation. Another aspect is the guarantee of the complete post-graduate training opportunity once a student has been given a residency position. Even if a «filière Gynécologie-Obstétrique» is currently being developed in Geneva, our residents do not benefit from this security yet. Finally, would our professors also want to have more opportunities to travel in order to acquire some experience from their foreign counterparts? Would the overtime be sufficient to let them take some time off? It would be an interesting question to follow up on, so that a similar system could be introduced for our professors. As in the case of Professor Puistola, this opportunity could lead to improvements in our care for the good of our patients.



Oulu University Hospital, Finland

## Trophoblastic Diseases Center

# A regional center devoted to the diagnosis and treatment of gestational trophoblastic diseases

Trophoblastic diseases include benign lesions (hydatidiform partial and complete moles) and malignant tumours (invasive moles, choriocarcinomas and placental site trophoblastic tumours). These diseases are quite rare: hydatidiform moles affect 3/1000 pregnancies<sup>1</sup> and malignant forms are uncommon. By extrapolation from British statistics, we expect 40 cases of trophoblastic diseases per year in the French-speaking part of Switzerland and 150 cases per year in Switzerland as a whole (or in all of Switzerland.)

---

Alexandre Rozenholc M.D., Geneva University Hospitals (on behalf of the Trophoblastic Diseases Center)

### **There are three main issues regarding the management of trophoblastic diseases:**

- Histopathological analysis may be difficult. As much as 50 % of initially diagnosed partial moles revised by expert pathologists have in fact a different pathology (complete mole or hydropic abortion).<sup>2,3</sup>
- One third of the patients do not complete 6-month follow-up after molar pregnancy.<sup>4</sup>
- In one third of patients given chemotherapy, either the indication is wrong or the regimen inadequate.<sup>5</sup>

Therefore, referral trophoblastic diseases centers have been created as long as 40 years ago in the UK, 10 years ago in France as well as in other countries. Similarly, a trophoblastic disease center has been created in a collaborative network including HUG (Geneva), CHUV (Lausanne), Hôpital Neuchâtelais (Neuchâtel/ La Chaux-de-Fonds), Hôpital du Jura (Delémont) and Groupe Hospitalier de l'Ouest Lémanique (Nyon), as well as gynecologists in private practice. The Center addresses the three key points mentioned above: expert pathology review (and, if necessary, immuno-histochemistry and ploidy analysis); complete hCG follow-up and when indicated, multidisciplinary recommendations by the oncology staff.

### **How does the Swiss Trophoblastic Diseases Center work?**

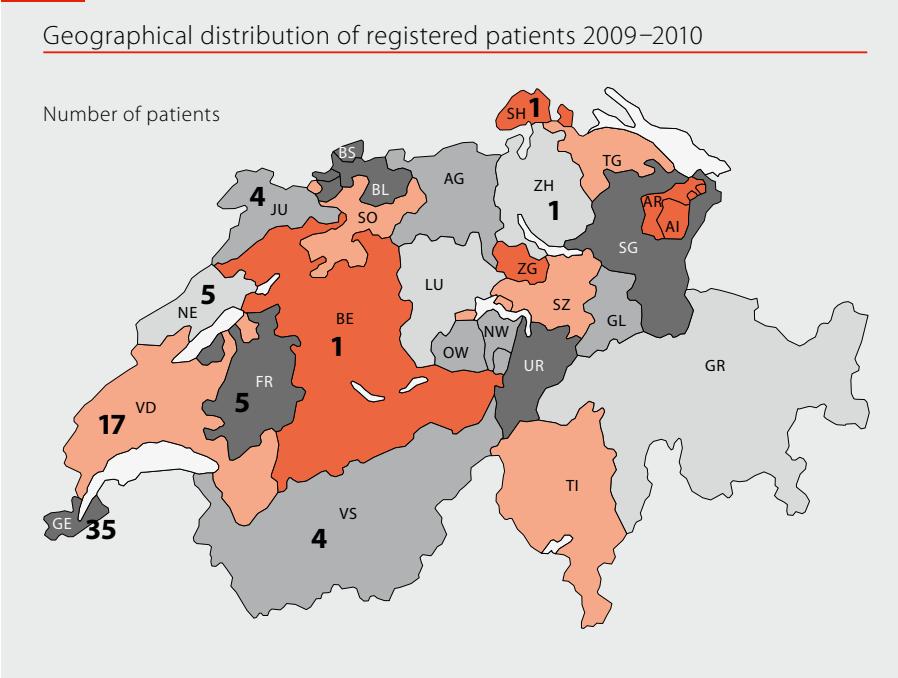
- It is a collaborative voluntary partnership; registration is made on a voluntary basis by the treating gynecologist through a website ([www.mole-chorio.ch](http://www.mole-chorio.ch)). The pathology is reviewed at the Center.
- Within 10 days, the Center gives the pathology results and recommendation regarding hCG follow-up.
- Patients do not need to be seen at the Center, follow-up being ensured by the treating gynecologist.
- When chemotherapy is indicated, the Center decides together with the treating gynecologist on the most adequate treatment.

### **Results of the first two years of the Center**

A total of 73 patients have been registered, including: 34 complete moles, 22 partial moles, 13 hydropic abortions, 2 exaggerated placental sites, and 2 choriocarcinomas after a term pregnancy (Table and Figure).

- It is estimated that three-quarters of cases occurring in the French-speaking part of Switzerland are registered.
- Amongst 27 pathological specimens reviewed, 9 histopathological diagnoses were changed (33 %) and led to a change in the follow-up recommendation.
- Eight cases of persistent trophoblastic disease have been diagnosed, all of them occurred after complete moles (the rate of 23 % is quite similar to the literature).

Fig. 1



### Example 1

A 24-year-old woman, gravida 1, para 1, presented with a request for contraception, four months after delivery of a healthy baby and a normal placenta. She did not breastfeed, was asymptomatic and did not have a return of menses. A urinary pregnancy test was performed, which was positive. A transvaginal ultrasonography showed no intra- or extra-uterine pregnancy; the endometrium was regular, 3 mm-thick and the ovaries were normal. The level of serum hCG was 92,713 IU/l (normal < 5 IU/l) and one week later 117,056 IU/l. She underwent a dilatation and curettage (D&C) and the pathological specimen showed no decidua or trophoblastic tissue. A hysteroscopy and a laparoscopy showed a normal uterine cavity, uterine, tubes and ovaries. A thoraco-abdominal computerised tomography (CT) scan and magnetic resonance imaging (MRI) of the brain showed no abnormality.

### Questions

- What is your diagnosis?
- Which treatment do you recommend?

### Answers

- The diagnosis is a gestational trophoblastic neoplasia, most likely a choriocarcinoma.
- High-risk patients (International Federation of Gynaecology and Obstetrics [FIGO] score of 7 or greater) should be treated with multiple-agent chemotherapy.

Two points are noteworthy in this case: first, choriocarcinomas or invasive moles typically invade the myometrium with no residual tumour in the uterine cavity. Second, histopathological confirmation is not mandatory in such cases to administer chemotherapy.

### Example 2

A patient is referred to the Center after a first-trimester spontaneous abortion treated by dilation and curettage. The initial histopathological diagnosis given was partial mole. Review by expert pathologist changed the diagnosis to hydropic abortion.

### Question

How reliable is the diagnosis of partial mole?

### Answer

As much as 50% of diagnoses of partial moles made by a non-expert pathologist are revised when submitted to an expert pathologist, either to a diagnosis of complete mole or hydropic abortion. The diagnosis of complete mole is more reliable. In this case, the initially planned 6-month hCG follow-up was avoided.

### Conclusion

The success of the Center is demonstrated by the high proportion of trophoblastic disease registered. The network system appears to satisfy gynecologists

Tab. 1

Repartition of final Diagnosis

Complete moles	34*
Partial moles	22
Hydronic abortions	13
Exaggerated placental sites	2
Choriocarcinoma after a term pregnancy	2
<b>Total</b>	<b>73</b>

\* Including 8 persistant trophoblastic diseases

as well as patients. In this series as in the literature, an important proportion of histopathological diagnoses was changed by the expert pathologist, changing the follow-up recommendation.

**Members of the Trophoblastic Diseases Center**

**Alexandre Rozenholc**

**Ginette Rosseel**

**Ulrike Meyer-Hamme**

**Patrick Petignat**

Département de gynécologie obstétrique,  
Service de gynécologie, Unité d'oncogynécologie  
chirurgicale, HUG

**Vildana Finci**

**Marie-Françoise Pelte**

Département de médecine génétique et de laboratoire, Service de pathologie clinique, Unité de pathologie gynécologique et urologique, HUG

**Maria Osterheld**

Institut Universitaire de pathologie de Lausanne,  
CHUV

**Ariane Paoloni Giacobino**

Département de médecine génétique et de laboratoire, Service de médecine génétique, HUG

**Alexandre Bodmer**

Département de médecine interne, Service d'oncologie, Unité d'oncogynécologie médicale, HUG

**Chahin Achtari**

Département de gynécologie obstétrique,  
Service de gynécologie, CHUV

References

- 1 Newlands ES, Paradinas FJ, Fisher RA. Recent advances in gestational trophoblastic disease. Hematol Oncol Clin North Am 1998; 13: 225–44.
- 2 Paradinas FJ. The diagnosis and prognosis of molar pregnancy: the experience of the National Referral Centre in London. Int J Gynaecol Obstet. 1998 Apr;60 Suppl 1:S57-64.
- 3 van de Kaa CA, Schijf CP, de Wilde PC, Hanselaar AG, Vooijs PG. The role of deoxyribonucleic acid image cytometric and interphase cytogenetic analyses in the differential diagnosis, prognosis, and clinical follow-up of hydatidiform moles. A report from the Central Molar Registration in The Netherlands. Am J Obstet Gynecol. 1997 Nov;177(5):1219-29.
- 4 Feltmate CM, Batorfi J, Fulop V, et al. Human chorionic gonadotropin followup in patients with molar pregnancy: a time for reevaluation. Obstet Gynecol. 2003;101:732-736.
- 5 Gofier F, Labrousse C, Frappart L, Mathian B, Guastalla JP, Trillet-Lenoir V, Hajri T, Schott AM, Raudrant D. Evaluation of treatment relating to gestational trophoblastic tumor registered to the French Trophoblastic Disease Reference Center (TDRC) in Lyon from 1999 to 2005. Gynecol Obstet Fertil. 2007 Mar;35(3):205-15.

Trophoblastic Diseases Center, Surgical Gynecologic Oncology Unit, Obstetrics and Gynecology Department, University Hospitals Geneva



And collaboration of gynecologists in private praxis



With the support of the French-speaking Group of the Swiss Society of Gynecology and Obstetrics (GRSSGO), the Swiss Pediatric Pathology Group and Orphanet



# Les syndromes ligamentaires en cours de grossesse: pensez à l'ostéopathie!

Le syndrome ostéo-musculo-articulaire de la grossesse (Lacomme) ou syndrome douloureux abdominopelvien est très fréquent chez les femmes enceintes (23 % selon Albert Spine, 2002). Il se caractérise par des douleurs abdominales basses et des douleurs sacro-lombaires n'entrant en rien l'évolution harmonieuse de la grossesse.

Samia Ravasi Sage-femme et Ostéopathe, D.O. Maternité du C.H.U.V, Lausanne

Les douleurs abdominales basses peuvent être uniques ou bilatérales, le plus souvent rétro symphysaires et/ou au niveau de la surface quadrilatère des iliaques. Elles irradient vers les fosses iliaques, les plis inguinaux, la face interne des cuisses et sont majorées en position debout et à la marche. Elles ne céderont pas ou peu au repos, à la prise de paracétamol et de magnésium.

Les douleurs sacro-lombaires sont quant à elles souvent décrites comme plus intenses, pouvant être invalidantes, rendant la marche difficile, avec incapacité parfois de trouver une position antalgique, allant jusqu'à une réduction de l'activité générale, voire un repos forcé.

Les étiologies sont multifactorielles: modifications de la statique, sollicitations plus importantes des charnières, modifications des pressions abdominales et pelviennes, etc... Le tout dans un contexte de modifications hormonales.

Avant d'envisager l'ostéopathie, les autres hypothèses de diagnostic différentiel doivent être envisagées: Contractions utérines? Menace d'accouchement prématué? Ventre chirurgical? Pathologie des voies urinaires?

## Intérêts de l'ostéopathie

Après l'anamnèse, la recherche étiologique se fait à partir de tests de densité et de mobilité tissulaire, ostéo-articulaire, musculaire et viscérale. Le raisonne-



La patiente lors d'une consultation d'ostéopathie.

Fig. 1

Répartition des motifs de consultation  
(394 demandes)

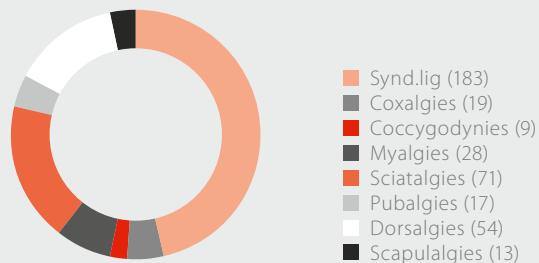


Fig. 2

Evaluation du traitement ostéopathique

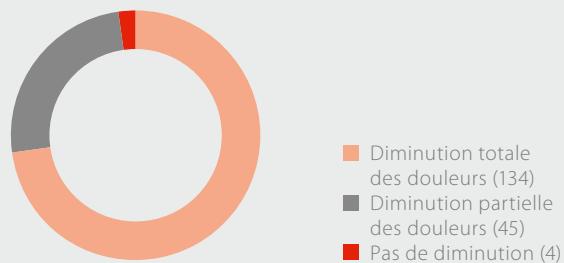
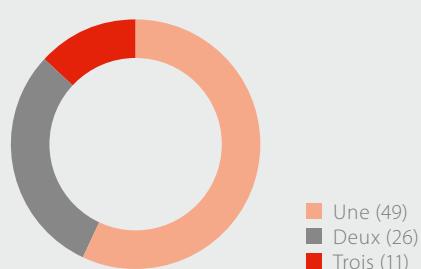


Fig. 3

Nombre de séances nécessaires jusqu'à disparition totale des douleurs



ment tient compte de la typologie de la patiente et des rapports anatomiques, squelettiques, viscéraux, vasculaires, neurologiques et neuro-végétatifs. Le traitement est manuel, tout en douceur. La loi de la non-douleur est primordiale en ostéopathie.

Dans les syndromes ligamentaires, les tests manuels globaux et spécifiques seront principalement orientés autour de la biomécanique utérine et de l'interaction des systèmes de maintien et de soutien. Pour la grande majorité des patientes, le traitement est pratiqué essentiellement au niveau des ligaments utérins et des muscles du périnée, comprenant des techniques de stretching musculaire, ligamentaire, myotensive et les «trigger point».

#### Quelques chiffres

Entre 2008 et 2010, 747 patientes ont bénéficié d'une consultation d'ostéopathie à la maternité du CHUV. Une majorité d'entre elles concernait le prénatal (634), les autres le post-partum (38), la gynécologie (72) et la sénologie (3). Les motifs de consultation ont été variés, dans 46 % des cas pour les syndromes ligamentaires (figure 1).

Les résultats obtenus ont été satisfaisants, avec une diminution totale des douleurs dans 73 % des cas, une diminution partielle dans 25 % et sans amélioration dans 2 % (figure 2). La disparition totale des symptômes a été obtenue dans 57 % des cas en un traitement unique, dans 30 % en deux et 13 % en trois (figure 3).

## Conclusion

Des douleurs ligamentaires en cours de grossesse sont fréquentes et parfois invalidantes ne cédant pas toujours aux traitements habituels. L'ostéopathie est un moyen efficace de prise en charge complémentaire dans la pose de diagnostique et de traitement des douleurs, sans risque pour la patiente et son enfant.

## Zusammenfassung

Viele schwangere Frauen leiden an Schmerzen im Becken und im Ileoskralbereich (Syndrom von Lacomme). Diese Schmerzen sind unangenehm und reagieren schlecht auf gängige Schmerzmittel, gefährden aber die Schwangerschaft und das ungeborene Kind nicht. Die Ursachen sind vielfältig, oft multifaktoriell. Nach Ausschluss anderer Ursachen (Wehen, drohende Frühgeburt, Harnwegserkrankungen und akutes Abdomen) sind Behandlungen durch Osteopathen, abgestimmt auf die individuelle Situation der Schwangeren, erfolgreich. In mehr als 70 % der Fälle wird totale Schmerzfreiheit erreicht.

## EIN WEITERER SCHRITT BEI HYPERAKTIVER BLASE\*



## Stark...<sup>1,2</sup>

- **Starke und dosisabhängige Wirksamkeit<sup>1,2</sup>**
- **Gute Verträglichkeit<sup>1,5</sup>**
- **Nachgewiesene Patientenzufriedenheit<sup>3</sup>**

\* Aktivierung der Prodrug zu 5-HMT durch Plasma-Esterasen<sup>3</sup>



### Referenzen:

1. Chapple C et al. Clinical efficacy, safety, and tolerability of once-daily fesoterodine in subjects with overactive bladder. Eur Urol 2007;52(4):1204-12.
2. Khullar V. et al. Fesoterodine dose response in subjects with overactive bladder syndrome. Urology 2008;71:839-843.
3. Wyndaele JJ et al. Effects of flexible-dose fesoterodine on overactive bladder symptoms and treatment satisfaction: an open-label study. Int J Clin Pract. 2009 Apr;63(4):560-7.
4. Wyndaele JJ et al. Effects of fesoterodine on symptom relief and patient satisfaction in patients with overactive bladder. Int Urogyn J 2008;19(Suppl 1):41-42(#12).
5. Nitti VW et al. Efficacy, safety and tolerability of fesoterodine for overactive bladder syndrome. J Urol 2007;178(6):2488-94.

Toviaz® (Fesoterodin)

**Indikationen:** Hyperaktive Blase (imperativer Harndrang, Pollakisurie oder Dranginkontinenz). **Dosierung:** Erwachsene: 1 x 4 mg/Tag; Tageshöchstdosis 8 mg. Anwendung bei Kindern und Jugendlichen wird nicht empfohlen. **Kontraindikationen:** Harnretention, schwere Colitis ulcerosa, toxisches Megakolon, unbehandeltes Engwinkelglaukom, Myasthenia gravis, verzögerte Magenentleerung, schwere Einschränkung der Leberfunktion, gleichzeitige Anwendung von starken und mäßigen CYP3A4-Hemmern bei Patienten mit mäßiger bis schwerer Einschränkung der Leber- oder Nierenfunktion, Überempfindlichkeit gegen Fesoterodin oder Hilfsstoffe. **Vorsichtsmassnahmen:** Obstruktionen im Blasenhalsbereich (Harnverhalt) und im Gastrointestinaltrakt (Pylorusstenose), verminderte gastrointestinale Motilität, Hiatushernie, autonome Neuropathie, behandeltes Engwinkelglaukom, Nieren- und Leberfunktionseinschränkung, starke CYP3A4-Induktoren, mäßige CYP3A4-Hemmer, CYP2D6-Hemmer, bestehende Herzkrankungen, gleichzeitige Anwendung mit QT-verlängernden Arzneimitteln, Akkomodationsstörungen und Beeinflussung der Reaktionszeit möglich. Schwangere und stillende Frauen sollten nicht mit Toviaz® behandelt werden. **Interaktionen:** Mögliche mit CYP3A4-Hemmern bzw. Induktoren, CYP2D6-Hemmern und Arzneimitteln mit anticholinergen Eigenschaften. **Unwunschte Wirkungen:** Harnwegsinfektionen, Schwindel, Schlaflösigkeit, Kopfschmerz, trockene Augen, trockener Rachen, Mundtrockenheit, gastrointestinale Beschwerden, Dysurie. **Packungen:** Toviaz® Retard-Tabletten 4 mg und 8 mg; Blisterpackung zu 14 und 84 Tabletten. Verkaufsgruppe B. **Zulassungsinhaber:** Pfizer AG, Zürich. Ausführliche Informationen siehe Arzneimittel-Kompendium der Schweiz. (Fl 17NOV08) Pfizer AG, Schärenmoosstrasse 99, 8052 Zürich, www.pfizer.ch



# Des journées d'automne en constante innovation

Un rendez-vous devenu maintenant incontournable, celui des journées d'automne du GRSSGO à Montreux a eu lieu du 11 au 13 novembre 2010 avec un nouveau record atteint, celui des participants (379) et des exposants (30).



Dr Fadhil Belhia Maternité, CHUV, Lausanne

Ce fut aussi l'occasion d'inaugurer les présentations vidéo qui prendront certainement une place encore plus importante lors des congrès ultérieurs, lié aussi au rapprochement du groupement avec la jeune génération qui détient naturellement la facilité d'usage des différentes technologies actuelles. Les participants ont pu faire la connaissance de Da Vinci qui y a fait sa première apparition et certains ont même pu s'essayer à démystifier et dompter la machine. Tout un chacun a ensuite pu recevoir à domicile les différentes présentations sur clef USB, prenant pour la première fois le relais au lourd script en papier. Une avancée qui laissera peut-être la place, l'année prochaine, au téléchargement pour les membres via le site du GRSSGO. En outre, alors que l'année précédente a vu les sages-femmes se joindre à nous pour la première fois lors du volet obstétrical, cette année elles y ont pris la parole.

## A l'attaque de l'adénomyose

Le débat scientifique a tout d'abord lancé son cheval de bataille sur l'éternelle problématique de l'endométriose, ou plus spécifiquement l'adénomyose. Tour à tour, les différents intervenants ont tenté de nous éclaircir la voie sur le chemin périlleux de la compréhension de cette pathologie. Le biologiste nous a guidé dans le déséquilibre du mécanisme de médiation entre le système immun et endocrinien pour conclure par «le tout reste encore mal compris». Le pathologue nous a également rappelé les nombreuses études déjà présentes avec un diagnostic précis parfois difficile à poser. Le spécialiste de l'infertilité a reconcidéré les avantages d'un traitement par analogue de la GnRh ou par œstroprogesteratif continu avant une tentative de FIV/ICSI dans les cas d'endométriose, avec des interrogations suscitées par les inhibiteurs de l'aromatase. Le spécialiste de l'imagerie a mis en lumière les nombreux aspects que pouvait prendre l'adénomyose lors de l'examen échographique, les pièges auxquels il faut penser

pour ne pas se lancer dans un diagnostic puis un traitement chirurgical hâtif ainsi que les indications à l'IRM en complément à l'échographie. Pour terminer avec ce premier thème, le gynécologue-chirurgien a fait un survol des différentes options chirurgicales en rappelant que l'hystérectomie restait le traitement de choix en cas d'absence de planification familiale chez la patiente.

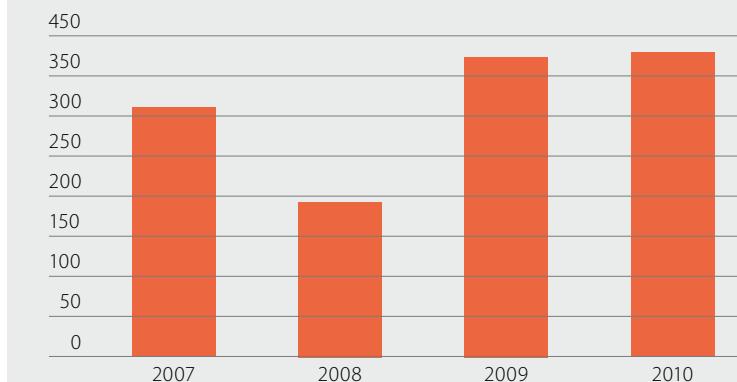
## Place aux jeunes gynécologues

La fin du premier après-midi a laissé place aux membres non-moins importants et vitaux, qui doivent pouvoir s'identifier au plus tôt dans leur groupement car étant leur porte-parole futur, celui des jeunes gynécologues en formation. Ils ont pu ainsi modérer avec toute leur fébrilité et pertinence les différents thèmes, présentés dans leur majorité par d'autres jeunes collègues. Ce fut tout d'abord celui de la mastite et des nombreux diagnostics différentiels à se remémorer lorsque la prise en charge échappe au traitement habituel et de la nouvelle place importante que prend le drainage non-chirurgical en cas d'abcès mammaire. Pour ces deux thèmes, le système interactif testé l'année précédente avec beaucoup de succès a retrouvé sa place et nous a invité à quelques consultations de colposcopie.

Puis ce fut le tour de la place du Centre des maladies trophoblastiques de spécifier son rôle dans la prise en charge des maladies gestationnelles afin de permettre une relecture des histologies avec une révision dans 30 % des cas du diagnostic. Son rôle étant aussi de maintenir les mises à jour des suivis selon l'avancée de nos connaissances.

Fig. 1

Nombre de participants aux journées d'automne du GRSSGO



Les deux derniers thèmes furent donnés par des orateurs expérimentés qui ont répondu aux craintes unanimes de chaque professionnel, jeune ou avancé, celui des risques médico-légaux liés à notre profession et de la crainte d'une «américanisation» du système judiciaire. Malgré la troisième place qu'occupe notre spécialité dans les fautes de diagnostique et de traitement avérées en suisse, on nous a pourtant proposé de rester zen en nous citant nos obligations mais aussi les cinq raisons de ne pas craindre une dérive à l'américaine.

**La laparoscopie dans tous ses états**

Le vendredi matin a laissé la place à la laparoscopie pour nous rappeler la révolution chirurgicale qu'elle a engendrée à la fin du XX<sup>e</sup> siècle, nous faisant redécouvrir l'anatomie sous une nouvelle perspective. Cette base chère à tout chirurgien nous a offert un catalogue d'alternatives aux interventions conventionnelles et nouvelles. Nous tournant vers le futur, les premières expériences de la robotique dans nos régions ont été partagées avec l'assemblée, dont les yeux écarquillés se sont demandés si ce voyage sera inévitable; lorsque le matériel deviendra moins coûteux et plus sûre en tout cas. L'expérience d'une complication per-opératoire sous forme de perforation digestive et vasculaire fut courageusement partagée par son auteur qui, par son humilité, nous a permis de vivre avec lui ce moment douloureux et d'en acquérir aussi les conclusions vitales. Pour terminer cette matinée opératoire, les dix règles d'or de base de la cœlioscopie furent citées, semblant appartenir au bon sens, mais tellement dangereuses si non-appliquées ou intégrées dans notre routine, en n'oubliant pas de se tenir au courant de la maîtrise de l'électricité.

**La sexualité sous plusieurs angles**

Des thèmes attendus, car peu habituels, ont été à l'ordre du jour du deuxième après-midi. Ce fut par exemple le cas des «sex toys» où un rappel historique suivi d'un survol des différentes perversions ludiques a parfois replongé l'auditoire dans un état de ricane-ment nerveux mêlé à une curiosité naturelle pouvant évoquer l'état d'esprit qui prédominait lors de notre premier cours d'éducation sexuelle. L'adolescence et son mode de fonctionnement furent expliqués afin que chacun puisse capter quelques clefs nous permettant de comprendre puis de nous adapter au mieux face à cette tranche d'âge si singulière et parfois fragile. L'exposé sur l'homo/bisexualité a eu

**L'exposé sur l'homo/bisexualité a eu le mérite de présenter une tranche de population peu rencontrée pour certains**

le mérite de présenter une tranche de population peu rencontrée pour certains à notre consultation quotidienne, nous rappelant le parcours difficile de la construction de l'identité sexuelle, les risques encourus pour certaines en raison du manque de consultations régulières par exemple et de l'empathie que nous devons générer pour mieux servir ces patientes. Les thèmes sur la santé osseuse, le syndrome des ovaires polykystiques chez les adolescentes et l'insuffisance ovarienne primaire furent abordés par des orateurs parfois de renom, sans pour autant laisser un message clair et novateur, malheureusement. Il n'empêche que cette touche parfois ludique et inhabituelle retrouvée durant cette demi-journée a apporté en



De gauche à droite  
Salle plénière.

Professeur David Stucki, pastprésident gynécologie suisse, bien encadré.

Dr Jacques Seydoux, président GRSSGO, lors de la remise d'un prix.

plus d'une certaine évasion quelques informations qui pourraient bien nous être utiles dans de nombreuses situations que nous oserons maintenant aborder.

### Un partage au cœur de l'obstétrique

Cette dernière journée a également laissé place aux échanges d'expériences non-seulement avec nos partenaires sages-femmes mais aussi avec d'autres écoles obstétricales.

Ce fut d'abord autour des sages-femmes d'amener le débat et un œil différent sur des sujets variés dans lesquels nous sommes tous acteurs. Le vécu traumatisant de certains accouchements fut décortiqué pour nous sensibiliser à l'importance de leur dépistage précoce afin d'envisager une grossesse ultérieure avec moins d'angoisses. Les avantages du décollement membranaire pour le déclenchement du travail, particulièrement en association avec les inducteurs médicamenteux, ont été mis en avant malgré l'absence d'études à grande échelle. Le processus de décision entrepris par la patiente quant au choix d'une péridurale a permis de reconnaître les différents facteurs influents, parfois non-soupçonnés. L'ostéopathie a à son tour démontré ses vertus thérapeutiques importantes et surprenantes dans le syndrome dou-

loureux ligamentaire en cours de grossesse (article relatif présent dans ce numéro). La prévention des situations à risques pour l'équilibre familial, en mobilisant les différentes ressources, a permis d'encore mieux comprendre le rôle majeur que peut jouer la sage-femme conseillère. Finalement, le doigt fut posé sur l'importance d'une décision partagée, en axant sur la qualité relationnelle, pour la décision du mode d'accouchement lors de présentation de siège.

Puis ce fut surtout à l'école médicale obstétricale française de nous faire part de son expérience lors de l'accouchement du siège par voie basse et de son attitude vis-à-vis du deuxième jumeau, qui peut différer radicalement de la notre. Illustré par des films didactiques, qui créent parfois l'admiration devant ces pratiques qui ont tendance à disparaître, leur exposé a su rapidement conquérir le public puisque alimenté par un talent oratoire indéniable. Des réflexions pertinentes comme la reprise précoce d'une alimentation après une césarienne ont quant à elles suscité la réflexion du bien-fondé de certaines habitudes médicales héritées.

Un survol exhaustif de ces journées ne pouvant être effectué, leur contenu se trouvant aussi en notre possession, il n'en reste pas moins que ces dernières furent riches et variées, tout en tentant d'inclure tous les partenaires importants et réguliers de notre pratique quotidienne. Nous nous réjouissons d'avance des innovations constructives que les prochaines journées pourraient nous réservé.



# Un mois de gynécologie-obstétrique au Vietnam

30 décembre 2010, nous partons à la découverte de la gynécologie-obstétrique à Ho-Chi-Minh-Ville au Vietnam. C'est dans le cadre de nos stages de 6<sup>e</sup> année de médecine que parmi les quatre mois de stage proposés pour partir à l'étranger, nous avons nous-mêmes organisé ce voyage. Durant un mois à l'hôpital de Hung Vuong, cette spécialité nous apparaît sous un jour bien différent de celui que nous connaissons à la maternité de Genève. Afin de mieux comprendre le système de santé de la femme au Vietnam, le Dr Luân, gynécologue-obstétricien et enseignant à la faculté des sciences de Ho-Chi-Minh-Ville, a eu la gentillesse de répondre à nos questions.

---

Jennifer Klingemann et Stéphanie Blaser Futures internes en gynécologie et obstétrique, Genève

## **forum** Pourriez-vous nous présenter votre hôpital?

**Dr Luân** Avec ses sept millions d'habitants, Ho-Chi-Minh-Ville compte de nombreux hôpitaux. L'hôpital de Hung Vuong est le deuxième plus important hôpital universitaire de la ville avec environ 600 lits et plus de 100 médecins. On reporte une centaine d'accouchements par jour, dépendant du calendrier lunaire. Selon les croyances populaires, le signe du tigre empêche les filles de trouver leur âmes sœur ce qui a diminué le taux d'accouchement à 60 par jour alors que l'année 2007 sous le signe du cochon en recensait plus de 120 au quotidien. 30 % des accouchements se font par césariennes, une forte demande venant de la classe semi-privée et par ailleurs facilement acceptée par les médecins.

## Comment se déroule la formation en gynécologie-obstétrique au Vietnam?

Un concours national à la fin des 6 années d'études universitaires permet de sélectionner les rares étudiants qui, durant 3 ans, se spécialiseront en parallèle à une formation continue poussée. Si ces derniers sont peu payés par l'université, ils bénéficient de plus de temps libre pour étudier et peuvent espérer de meilleurs postes dans le futur. Le reste des postulants, qui constituent la grande majorité, se fait directement engager par l'hôpital. Cette spécialisation de deux ans comporte moins de cours et moins de temps libre mais est mieux rémunérée. Rares sont ceux qui



Jennifer Klingemann et Stéphanie Blaser à la pouponnière de l'Hôpital Hung Vuong.

peuvent se permettre des études à l'étranger. En pratique les horaires effectués sont de 7h00 à 11h30 puis de 13h30 à 16h30.

## Pourriez-vous nous décrire l'accès aux soins dans votre hôpital?

La grande majorité des patientes ne bénéficie pas d'une assurance maladie et doivent payer directement pour leurs soins qui restent toutefois très accessibles. Les personnes travaillant dans le secteur pu-



Salle d'opération à l'Hôpital Hung Vuong.

ublic ont en général une sécurité sociale qui prend en charge une partie des coûts, le reste devant être payé sur place. Pour un séjour plus luxueux, le patient doit payer des frais supplémentaires. Exceptionnellement, les patientes démunies sont soutenues financièrement par l'hôpital.

Le très grand nombre de patientes implique un long délai d'attente ainsi qu'une prise en charge expresse et sans intimité. Cette situation est toutefois bien acceptée par les patientes qui ont conscience de la bonne réputation de notre hôpital.

## Le dépistage du cancer du sein est moins systématique

### Comment est-ce que la technologie a évolué dans votre hôpital ces dernières années?

Le gouvernement nous fournit des appareils très modernes que ce soit pour l'imagerie ou la chirurgie. Par contre nous manquons cruellement de personnel qualifié pour les utiliser. Les internes sont plus musclés (en matière) de césarienne ou d'accouchement par voie basse! Au niveau de l'asepsie, celle-ci est obligatoire et contrôlée par un département spécialisé.

### Que pouvez-vous nous dire sur la prévention?

Concernant la prévention du col, le PAP-Test est utilisé de routine. Le dépistage du cancer du sein est moins systématique, les mammographies se font à la demande des rares patientes informées. Le département de la santé publique tente d'informer la population via les médias mais les résultats sont encore médiocres notamment au niveau des MST. C'est un point à améliorer ...

## Y a-t-il d'autres choses que vous voudriez améliorer?

Oui, mon souci principal est celui de la formation continue des médecins tant au niveau intellectuel que pratique. Si nous comptons de nombreux hôpitaux, rares sont ceux de bonne réputation, raison pour laquelle ces efforts devraient s'appliquer à une large échelle afin de mieux répartir la patientèle et ainsi améliorer la qualité de la prise en charge.

## Conclusion

Ce mois de stage à Ho-Chi-Minh-Ville fût extrêmement enrichissant et nous le recommandons à tous les étudiants en quête de nouvelles expériences sur le plan médical comme humain. Nous avons découvert que malgré les moyens limités du pays, une infrastructure pauvre et mal entretenue, le gouvernement s'efforce d'investir dans la technologie médicale. Si certains disent ne pas nous envier grand chose, une meilleure formation ainsi que d'avantage de temps pour gérer et informer les patientes semblent leur tenir tout particulièrement à cœur.



Hôpital Hung Vuong à Ho-Chi-Minh-Ville.

## Zusammenfassung

Zwei Medizinstudentinnen im 6. Ausbildungsjahr der Universität Genf haben die Möglichkeit wahrgenommen, im Wahlstudienjahr während eines Monats am Spital Hung Vong in Ho-Chi-Minh-Stadt in der Klinik für Gynäkologie und Geburtshilfe zu arbeiten. Für beide war es fachlich und menschlich eine bereichernde Erfahrung, die sie allen Kolleginnen und Kollegen weiter empfehlen. Trotz limitierter Ressourcen und einer bescheidenen Infrastruktur, deren Unterhalt zu wünschen übrig lässt, bemüht sich die Regierung, in neue Technologien zu investieren, um den Patientinnen eine möglichst gute Versorgung zu ermöglichen.

# Tabuthema häusliche Gewalt – richtiges Handeln ist wichtig

Im Alltag, sei es in der Praxis oder im Spital, werden wir oft unvermittelt mit Formen von häuslicher Gewalt konfrontiert. Feine Hinweise entgehen uns, wenn die Sensibilisierung zum Thema fehlt. Häusliche Gewalt hat viele Gesichter. Das Fachbuch «Häusliche Gewalt erkennen und richtig reagieren» hilft uns, die verschiedenen Facetten wahrzunehmen und adäquat auf die Patientinnen einzugehen.

Dr. Eduard Vlajkovic Chefarzt Frauenklinik Spital Zollikerberg, Zürich

Häusliche Gewalt ist ein Tabuthema – leider fehlen uns auch Grundlagekenntnisse zur Problematik. Seien wir nicht naiv – es läuft nicht immer wie folgt ab: Eine Frau kommt zur Untersuchung. Sie weist mehrere Blutergüsse am ganzen Körper auf. Darauf angesprochen erklärt die Patientin, sie sei die Treppe hinunter gefallen. Nein, die Facetten häuslicher Gewalt sind viel umfassender zu sehen. Physische und sexuelle Gewalt ist nur ein Teilaspekt. Psychische Gewalt (Drohung, Eifersucht, Einschüchterung) oder soziale Gewalt (finanzielle Abhängigkeit, Isolation, aufgezwungene Kultur) ergeben, oft verschärft durch einen multikulturellen Hintergrund, eine explosive Konstellation. Ist es sinnvoll, bei Verdacht weiter nachzuhaken? Soll eine Fachstelle verständigt oder gar die Polizei informiert werden? Diese und viele weitere Fragen beantwortet der umfassende Ratgeber «Häusliche Gewalt erkennen und richtig reagieren». Er wendet sich an Mitarbeitende des Gesundheitswesens, zeigt Interventionsmöglichkeiten auf und gibt Anleitungen, wie im konkreten Fall angemessen reagiert werden kann. Der Inhalt ist griffig geschrieben, gut strukturiert und ermöglicht kapitelweises Lesen zu Teilespekten der häuslichen Gewalt.

## Weg von gängigen Täter- und Opferbildern

Das Fachbuch sensibilisiert Leserinnen und Leser, von gängigen «Täterbildern», Abschied zu nehmen. Ein gewaltbereiter Mann muss nicht gewalttätig aussehen, ebenso wenig eine gewaltbereite Frau. Besonders Menschen mit Migrationshintergrund sind oft Opfer gewalttätiger Familienangehöriger. Das kann z.B. eine Schwiegermutter sein, die der jungen Braut partout die Kultur des Heimatlandes einimpfen will. Der behutsame Umgang mit Betroffenen, die Rücksicht auf erlittene Traumata ist unabdingbar. Laut Statistik erfährt in der Schweiz jede fünfte Frau im Laufe ihres Lebens körperliche und/oder sexuelle



Häusliche Gewalt erkennen und richtig reagieren – Handbuch für Medizin, Pflege und Beratung, Verlag Hans Huber, CHF 49.90

Gewalt in einer Paarbeziehung. Die Gewaltbereitschaft findet sich zunehmend auch bei Frauen. Die Zahlen des Bundesamtes für Statistik zum Thema sind besorgniserregend. Erstmals hat das Amt aufgrund von Polizeidaten ausgewertet, wie oft Männer zu Opfern häuslicher Gewalt werden: Der Anteil gewalttätiger Frauen bei Beziehungsdelikten beträgt immerhin 20 Prozent.

Das Thema «häusliche Gewalt an Kindern, Jugendlichen oder an betagten Menschen» wird ebenfalls behandelt. Mit dem Projekt «Häusliche Gewalt – wahrnehmen – intervenieren» an der Frauenklinik Maternité des Zürcher Stadtspitals Triemli wird ein erfolgreiches Konzept gegen häusliche Gewalt vorgestellt.

Alles in allem ist dieses Buch ein nützliches Schweizer Standardwerk für den Alltag im Spital, in der Arztpraxis oder in der psychologischen Beratung.

# KONGRESS 2011 der Schweizerischen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe, gynécologie suisse, SGGG

## Frühjahrsfortbildung, 19. bis 27. März 2011

### 19. bis 26. März 2011 Fortbildungs-Seminare

- Anerkennung als Blockkurs (beim Besuch von mindestens einem Seminar)
- Seminar 7, Anerkennung als Ultraschall-Refresherkurs
- Spezialpreis: OA und Ass, 50 % Ermässigung

### 26. bis 27. März 2011 Gutachterseminar

Kongress-Seminarzentrum Kulm St. Moritz

Programm und Anmeldeformular: [www.sggg-fortbildung.ch](http://www.sggg-fortbildung.ch)  
oder wenden Sie sich an die Kongressorganisation

Kongresspräsident/Präsident Wissenschaftliches Komitee  
Prof. Dr. med. Gabriel Schär, Aarau

## Jahreskongress 23. bis 25. Juni 2011

## Assemblée annuelle/congrès du 23 au 25 juin 2011

Palazzo dei Congressi Lugano

Anmeldeschluss Abstract: Freitag, 25. Februar 2011 bis 17 Uhr  
Délai d'envoi, Abstract: vendredi, 25 février 2011, 17 h

Programm und Anmeldeformular: [www.sggg-kongress.ch](http://www.sggg-kongress.ch)  
Programme/Inscription: [www.sggg-kongress.ch](http://www.sggg-kongress.ch)

# Eisentherapie.

## Befreiend einfach.



**Ferinject®.** **Z:** Eisencarboxymaltose. **I:** Eisenmangel, wenn orale Eisentherapie ungenügend wirksam, unwirksam oder nicht durchführbar ist. **D:** Die kumulative Gesamtdosis von Ferinject muss individuell berechnet werden. Ferinject kann als intravenöse Infusion (verdünt in 0,9% NaCl) in wöchentlichen Einzeldosen von bis zu 15 mg/kg, maximal 1000 mg, bis zum Erreichen der berechneten kumulativen Gesamtdosis verabreicht werden. Als i.v. Bolusinjektion kann Ferinject (unverdünt) in Dosen von bis zu 200 mg Eisen pro Tag verabreicht werden, jedoch nicht mehr als 3x/Woche. **Ki:** Überempfindlichkeit gegenüber Wirkstoff oder Hilfsstoffe, Anämie ohne gesicherten Eisenmangel,

Eisenüberladung, erstes Schwangerschaftstrimester. **VM:** Vorrichtungen zur Behandlung einer anaphylaktischen Reaktion sollten verfügbar sein. Paravenöse Injektion kann eine braune Verfärbung und Reizung der Haut verursachen und ist deshalb zu vermeiden. Bei akuter oder chronischer Infektion nur mit Vorsicht anwenden. Natriumgehalt von bis zu 11 mg/ml berücksichtigen. **UW:** Hypersensitivität, Kopfschmerzen, Schwindel, Parästhesien, Tachykardie, Hypotonie, Erröten, gastrointestinale Beschwerden, Störung des Geschmacksempfindens, Hautausschlag, Pruritus, Urticaria, Myalgie, Rückenschmerzen, Arthralgie, Hämaturie, Reaktionen an der Injektionsstelle, Phlebitis, Fieber, Müdigkeit,

Schmerzen im Brustkorb, Muskelsteifigkeit, Unwohlsein, peripheres Ödem, Schüttelfrost, transiente Serumphosphatsenkung, erhöhte Alanin-Aminotransferase, Aspartat-Aminotransferase, Gamma-Glutamyltransferase, Laktatdehydrogenase und alkalische Phosphatase. **IA:** Bei der gleichzeitigen Verabreichung von oralen Eisenpräparaten ist dessen Absorption reduziert. **P:** 5 Stechampullen zu 100 mg (2 ml) oder 500 mg (10 ml) und 1 Stechampulle zu 500 mg (10 ml). **Liste B.** Detaillierte Informationen: Arzneimittelkompendium der Schweiz oder [www.documed.ch](http://www.documed.ch). Zulassungsinhaber: **Vifor (International) AG, CH-9001 St.Gallen;** Vertrieb: **Vifor AG, CH-1752 Villars-sur-Glâne.**