



UniversitätsSpital  
Zürich

A  
S  
P  
P

Association

Suisse

Pharmacologie

Périnatale



S  
A  
P  
P

Schweizerische

Arbeitsgemeinschaft

Perinatale

Pharmakologie

S  
A  
P  
P

Swiss

Association

Perinatal

Pharmacology

## 7. Jahrestagung SAPP 2014

### Immunologische Erkrankungen und Impfungen in Schwangerschaft und Stillzeit

**Donnerstag, 4. Dezember 2014**

**Registrierung ab 12:00 Uhr**

**Vorträge 13:00 – 18:00 Uhr**

### Mitgliederversammlung

**18:30 – 20:00**

UniversitätsSpital Zürich

Hörsaal NORD 1, Etage D

Frauenklinikstrasse 10

8091 Zürich

Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für  
Perinatale Pharmakologie (SAPP)

**[www.sappinfo.ch](http://www.sappinfo.ch)**

Kreditpunkte der Fachgesellschaft FPH Offizin und Spital,  
der SGGG, SGKPT und SGP

# Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für Perinatale Pharmakologie: 7. Jahrestagung, 4.12.14

## Thema: Immunologische Erkrankungen und Impfungen in Schwangerschaft und Stillzeit

Sehr geehrte Tagungsteilnehmerinnen und Tagungsteilnehmer

Als wir das Thema „Immunologische Erkrankungen und Impfungen in Schwangerschaft und Stillzeit“ für die Tagung 2015 ausgewählt haben, gab es die furchterregende Situation um die Ebola Virus Infektion noch nicht. Die Welt wartet gespannt auf die Ergebnisse der ersten Testserien mit den Impfstoffen bzw. letztlich auf deren konkreten Anwendung unter Berücksichtigung von Wirkung und Verträglichkeit. Was nun also für das Ebola Virus im Detail noch aufgearbeitet werden muss, ist für andere Infektionen und Immunisierungen dagegen bereits getan worden und davon möchten wir Ihnen heute ein Update geben. Dabei sollen sich wie immer bei den SAPP Veranstaltungen theoretische Hintergründe und Evidenz mit den praktischen Erfahrungen mischen. Zum einen haben wir den Fokus auf häufig vorkommende Infektionen gesetzt, die trotz viel beachteter Diskussion noch immer Unsicherheiten und wiederkehrende Fragen aufwerfen (z.B. saisonale Grippe), dann aber auch auf solche, die zwar seltener sind, bei denen jedoch nicht immer Konsens zum Vorgehen besteht (Tuberkulose, Cytomegalie). Innerhalb der Reise- und Medizin wollen wir kurz auf die Malaria eingehen, bzw. darauf, was wir bei Schwangeren und stillenden Frauen an Prophylaxe und Prävention tun können/müssen.

Der Einfluss immunologischer Erkrankungen auf die Fertilität ist ein weiterer Aspekt, den wir angehen möchten; er dürfte auch unter dem Aspekt des steigenden mütterlichen Alters eine besondere Rolle spielen. Zudem möchten wir aufzeigen, wie wir bei Patientinnen mit einer Autoimmunerkrankung vorgehen. Den Abschluss der Tagung bildet letztlich das Thema der Auffrischimpfungen, das für jedes sensible Alter (Schwangere, Kind) im Verlauf dargestellt werden soll.

Ich lade Sie, sehr geehrte Geburtshelferinnen und Neonatologen, Spital- und OffizinapothekerInnen, Pädiater, Haus- und Spezialärzte herzlich ein zu diesem Update über immunologische Erkrankungen und Impfungen innerhalb unseres Fachgebietes. Gerne darf ich Sie auffordern, an den eingebauten Diskussionsrunden aktiv teilzunehmen.

Mit den besten Wünschen für eine spannende Tagung und herzlichen Grüßen



Prof. Dr. pharm. Ursula von Mandach, Präsidentin SAPP

Geschäftsstelle SAPP:

Forschung Geburtshilfe, Perinatale Pharmakologie

Universitätsspital Zürich, Path G51a

Schmelzbergstrasse 12, 8091 Zürich

[ursula.vonmandach@usz.ch](mailto:ursula.vonmandach@usz.ch) [www.sappinfo.ch](http://www.sappinfo.ch)



Gesund durch den Winter.

Bei Hustenreiz –  
Weleda Hustenelixier  
Bei Halsentzündung –  
Echinadoron® Lutschtabletten

Dies sind Arzneimittel. Bitte lesen Sie die Packungsbeilage.  
[www.swissmedinfo.ch](http://www.swissmedinfo.ch). Weleda AG, 4144 Arlesheim, Schweiz

## Programm

---

### 7. Jahrestagung SAPP 2014

#### Thema: Immunologische Erkrankungen und Impfungen in Schwangerschaft und Stillzeit

---

12:00 Registrierung

13:00 **Begrüssung**

Ursula von Mandach

#### 1 Moderation: Antje Heck

13:10 Saisonale Grippe und Erkältungskrankheiten –  
Impfung in Schwangerschaft und Stillzeit

Sarah Tschudin Sutter

13:30 Tuberkulose in Schwangerschaft und Stillzeit:  
Therapien

Stefan Zimmerli

13:50 Diskussion zu Themenblock 1

#### 2 Moderation: Verena Geissbühler

14:05 Cytomegalie in Schwangerschaft und Stillzeit:  
Vorgehen und Therapie

Bodo Grahle

14:30 Malaria: Update Prophylaxe und Prävention in  
Schwangerschaft und Stillzeit

Patricia Schlagenhaut

14:55 Toxoplasmose

Christoph Rudin

15:15 Diskussion zu Themenblock 2

---

15:30 Kaffeepause

---

#### 3 Moderation: Olav Lapaire

16:00 Immunologische Erkrankungen und Fertilität

Christian De Geyter

16:30 Autoimmunerkrankungen: Lupus erythematoses und  
rheumatoide Arthritis – Update Schwangerschaft

Frauke Förger

17:00 Grundimmunisierungen und Auffrischimpfungen:  
Was ist in welchem Lebensabschnitt notwendig oder erlaubt?

Ulrich Heininger

17:30 Diskussion zu Themenblock 3

17:45 **Wettbewerb und Schlussbemerkungen**

18:00 Aperitif

18:30 **Mitgliederversammlung inkl. Wahlen**

---

20:00 Ende der Tagung

---

# VORTRÄGE

# Saisonale Grippe und Erkältungskrankheiten – Impfung in Schwangerschaft und Stillzeit

Dr. Sarah Tschudin Sutter, MSc

Klinik für Infektiologie und Spitalhygiene, Universitätsspital Basel

## Einführung

- Während den Influenzapandemien 1918, 1957 und 2009 waren Schwangere von höherer Morbidität und Mortalität betroffen.
- Schwangere haben ein erhöhtes Risiko für hospitalisationspflichtige, schwere Komplikationen.
- Verschiedene Beobachtungsstudien zeigen ein erhöhtes Komplikations- und Hospitalisationsrisiko für Schwangere mit saisonaler Influenza.



Neuzil KM et al. *Am J Epidemiol* 1998;148:1094-102.  
Jamieson DJ et al. *Lancet* 2009;374:451-8.

Jain S et al. *N Engl J Med* 2009;361:1935-44.  
Tippi K et al. *Lancet Infect Dis* 2008;8:44-52.

# Risiko der fetalen Mortalität



The NEW ENGLAND  
JOURNAL of MEDICINE

## Fetale Mortalität:

117'347 Schwangerschaften in Norwegen:

- Impfung während der Schwangerschaft reduzierte das Risiko einer Influenzaerkrankung um 70% (HR 0.30, 95%CI 0.25-0.34).
- 1.9x erhöhtes Risiko fetaler Todesfälle bei Influenza-Erkrankung (HR 1.91, 95%CI 1.07-3.41).
- Reduktion der fetalen Mortalität um 12% bei geimpften Schwangeren (HR 0.88, 95%CI 0.66-1.17).

Haberg SE et al. *New Engl J Med* 2013;368:333-40.

# Risiko der fetalen Mortalität



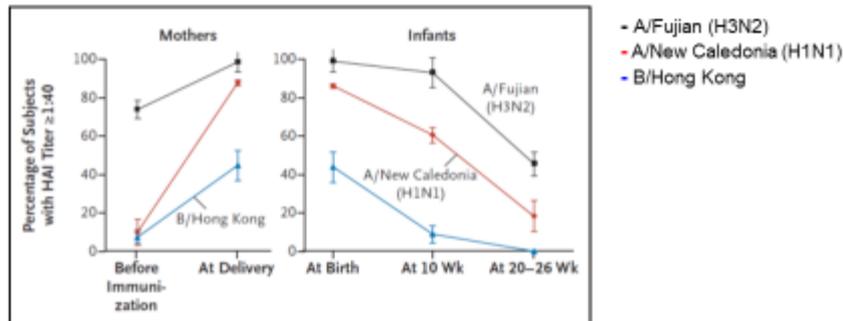
The NEW ENGLAND  
JOURNAL of MEDICINE

**Table 2.** Hazard Ratios for Fetal Death, According to Status Regarding Vaccination, Pregnancy during the Pandemic Wave, and a Clinical Diagnosis of Influenza.\*

Variable	No. of Pregnancy-Days at Risk <sup>†</sup>	Hazard Ratio (95% CI)		
		Without Adjustment	With Initial Adjustment <sup>‡</sup>	With Further Adjustment <sup>§</sup>
Total no. of days	18,970,404			
Vaccinated during pregnancy				
No	15,942,252	1.00	1.00	1.00
Yes	3,028,152	0.95 (0.74–1.21)	0.84 (0.64–1.10)	0.88 (0.66–1.17)
Pregnant during the pandemic				
No	10,422,035	1.00	1.00	1.00
Yes	8,548,369	1.15 (0.96–1.37)	1.21 (1.00–1.48)	1.26 (1.02–1.55)
Without an influenza diagnosis	8,221,514	1.11 (0.93–1.33)	1.18 (0.96–1.44)	1.23 (0.99–1.52)
With an influenza diagnosis	326,855	2.00 (1.20–3.32)	2.10 (1.27–3.49)	1.91 (1.07–3.41)

Haberg SE et al. *New Engl J Med*, 2013;368:333-40.

## Schutz des Neugeborenen



➔ Passiver Schutz des Neugeborenen (Nestschutz) durch die Impfung bis in die 20. Lebenswoche.

Steinhoff MC et al. *N Engl J Med* 2010;362:1644-6.

## Empfehlungen des BAG



- Das BAG empfiehlt die Grippeimpfung schwangeren Frauen, sowie Frauen, die in den letzten vier Wochen entbunden haben.
- Der ideale Zeitpunkt für eine Impfung liegt zwischen Mitte Oktober und Mitte November.
- Die Grippeimpfung kann auch später, jedoch möglichst vor dem Auftreten der Grippewelle (meist Dezember bis März) erfolgen.

<http://www.impfengegengrippe.ch>



## Lebenslauf Dr. Sarah Tschudin Sutter, MSc

### Personal particulars

Work address: Klinik für Infektiologie und Spitalhygiene  
 Universitätsspital Basel  
 Petersgraben 4  
 CH-4031 Basel, Switzerland  
 Phone: +41 61 328 68 10  
 E-mail: sarah.tschudin@usb.ch

### Summary of Qualifications

MD, MSc, Swiss board certification in internal medicine (FMH), Swiss board certification in infectious diseases (FMH), certificate in healthcare epidemiology (Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health)

### University degrees

Doctoral Thesis	University Hospital of Basel „Rapid molecular-genetic Diagnostics for Aneuploidy with Microsatellite-Analysis using quantitative PCR“	1999 - 2001
MD	University of Basel/Switzerland	2003
MSc	Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health	2013

### Postgraduate training in medicine

Swiss Board Examination in Internal Medicine (FMH)		09/2007
Swiss Board Examination in Infectious Diseases (FMH)		09/2010
The Johns Hopkins Hospital	Postdoctoral research fellowship in hospital epidemiology and infection control	09/2011-dato
The Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health	Master of Science in Epidemiology program Area of concentration: Epidemiology of infectious diseases	09/2011-dato

### Consultant

University Hospital of Basel/ Switzerland	Intensive Care Unit	01/08 – 06/08
	Internal Medicine	07/08 – 12/08
	Division of Infectious Diseases and Hospital Epidemiology	01/09 – 08/11
		08/13 - dato

### Recent research grants/scholarships

Europe Aspire Research Award 2011: "Direct Toxin positive <i>Clostridium difficile</i> cases versus patients with positive toxigenic cultures: Impact on patient outcome and difference in growth patterns by microcalorimetry" (A. Widmer & S. Tschudin Sutter)	05/2011
Swiss National Science Foundation (SNF): <i>Clostridium difficile</i> : Transmissibility and genotypic features (A. Widmer & S. Tschudin Sutter)	02/2012
The Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health: Masters Tuition Scholarship	08/2012
Fisher Center Discovery Program grant of the Johns Hopkins University School of Medicine: <i>Clostridium difficile</i> : Impact of colonization versus transmission on development of infection	01/2013

## **Tuberkulose in Schwangerschaft und Stillzeit: Therapien**

**PD Dr. med. Stefan Zimmerli**

Universitätsklinik für Infektiologie, Inselspital Bern

### **Tuberkulose in der Schwangerschaft**

Schwangere Frauen nicht vermehrt anfällig für Tuberkulose

Tuberkulose in der Schwangerschaft verläuft nicht schwerer

Verzögerte Diagnose und Therapie: schlechte Prognose

Diagnose mittels Sputum-Untersuchung und Kultur

Thorax-Röntgenaufnahme mit einem Abdominalschutz

ohne Risiken für das werdende Kind

*Patel SJ et al. RadioGraphics 2007;27:1705-22*

## **Behandlung der Tuberkulose ohne Resistenzen**

### **Standardtherapie wie bei nicht-Schwangeren**

Isoniazid, Rifampicin, Ethambutol und Pyrazinamid sind

Ehemals Schwangerschafts-Klasse C Medikamente:

Keine adäquaten und gut kontrollierten Studien beim

Menschen; in langjährigen Beobachtungsstudien keine

Hinweise auf teratogenen Effekt.

*Loto OM et al. J Pregnancy 2012;379271*

## **Behandlung der Tuberkulose ohne Resistenzen**

### **Rifampicin**

Mögliches Risiko von Blutungskomplikationen beim

Neugeborenen (manche Experten empfehlen Vitamin K

10 mg/Tag während der letzten 4-8 Wochen der

Schwangerschaft).

### **Isoniazid**

Gilt als sicher auch in der Frühschwangerschaft (trotz

transplazentarer Passage); Pyridoxin-Supplement 50 mg/Tag

empfohlen.

## **Behandlung der Tuberkulose ohne Resistenzen**

### **Ethambutol**

Keine Hinweise auf schädigenden Effekt bei der Augenentwicklung

### **Pyrazinamid**

Keine Hinweise auf teratogenen Effekt

### **Streptomycin**

Erwiesene potentielle Teratogenizität: Missbildungen und Hörstörungen bis Taubheit

## **Behandlung der multi-resistenten Tuberkulose**

Therapiestart vorzugsweise im zweiten Trimester (stabile Klinik, HIV-negativ).

Ziel: Sputum- oder Kulturkonversion vor der Geburt.

Bei lebensbedrohlich schwerer Tuberkulose (respiratorisches Versagen, Meningitis, fortgeschrittene Erkrankung, HIV-positiv): sofortiger Therapiebeginn  
Therapieregime mit 5 wirksamen Medikamenten, einschliesslich Fluorochinolon und i.v. Medikament entsprechend Resistenztestung.

### **Behandlung der multi-resistenten Tuberkulose**

Capreomycin, ein Polypeptid, einziges i.v. Medikament in Klasse C; Amikacin und Kanamycin mit erwiesenem teratogenem Potential, können aber in lebensbedrohlichen Situationen angewendet werden (vorzugsweise nach der 20. Schwangerschaftswoche).

Zur Auswahl stehen neben den Fluorochinolonen:

Amoxicillin/Clavulanat, Cycloserin, PAS, Ethionamid, Clofazimin, Clarithromycin und Linezolid.

Keine Daten zu Bedaquilin und Delamanid.

### **Behandlung der Tuberkulose in der Stillzeit**

Stillen empfohlen für Mütter mit mindestens 2 Wochen adäquater antituberkulöser Therapie.

Antituberkulöse Medikamente werden mit Brustmilch ausgeschieden. Dosis tiefer als therapeutische Dosis für Neugeborene.

Isoniazid erreicht im Säugling bis 20% der therapeutischen Dosis; keine Hinweise auf Toxizität.

*Camirero JA ed. Guidelines for Clinical and Operational Management of Drug-Resistant Tuberculosis. International Union against Tuberculosis and Lung Disease 2013*

<http://blogs.sfd.cu/marionod/2013/04/15/camirero-ja-ed-guidelines-for-clinical-and-operational-management-of-drug-resistant-tuberculosis-paris-france-international-union-against-tuberculosis-and-lung-disease-2013/>



## Lebenslauf PD Dr. med. Stefan Zimmerli

Universitätsklinik für Infektiologie

Inselspital Bern

3008 Bern

Email: stefan.zimmerli@ifik.unibe.ch

### License and titles

1984	Swiss federal medical license
1992	ECFMG
1993	M.D.
1993	Specialist in Internal Medicine (FMH)
1999	Specialist in Infectious Diseases (FMH)
2008	Habilitation, University of Bern

### Postgraduate training

01.1985 - 04.1986	Research Residency Maurice E. Müller-Institute of Biomechanics, University of Bern
05.1986 - 04.1988	Residency in Pulmonary Medicine Department of Internal Medicine, Division of Pulmonary Medicine, Bern University Hospital
06.1988 - 05.1990	Residency in Internal Medicine Department of Internal Medicine, Neumünster Hospital, Zollikerberg-Zürich
01.1991 - 03.1991	Visiting Clinician Division of Infectious Diseases, Mayo Clinic, Rochester, MN, USA
04.1991 - 12.1992	Residency in Internal Medicine Department of Internal Medicine, Bern University Hospital
01.1993 - 05.1995	Visiting assistant researcher Division of Infectious Diseases, SFGH, University of California, San Francisco, CA, USA
06.1995 - 10.1997	Attending staff physician Division of Infectious Diseases, Department of Medicine, Zurich University Hospital

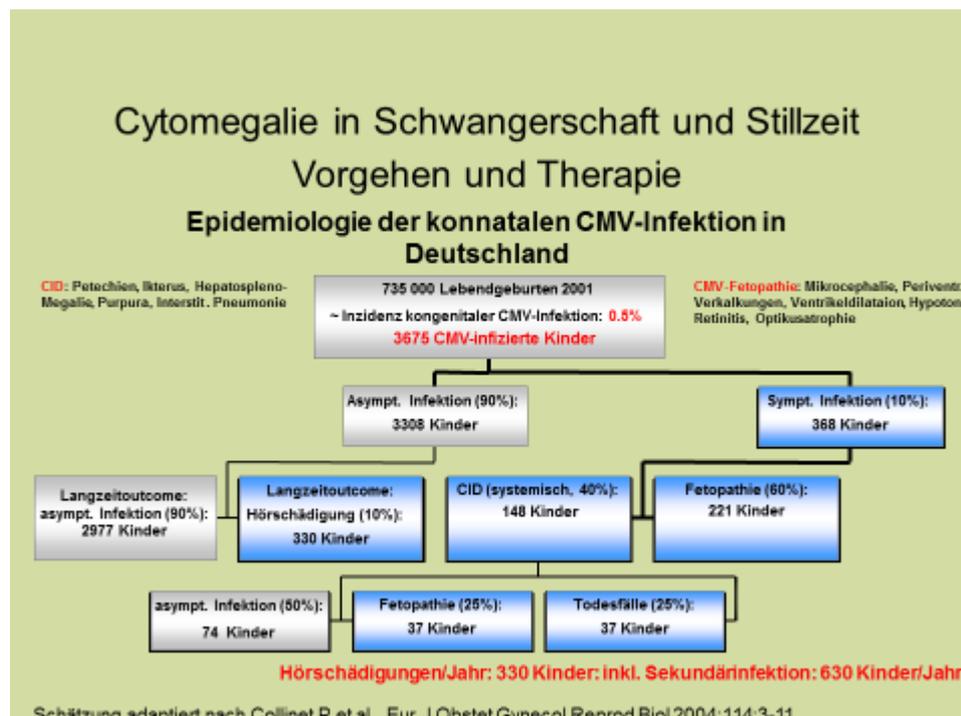
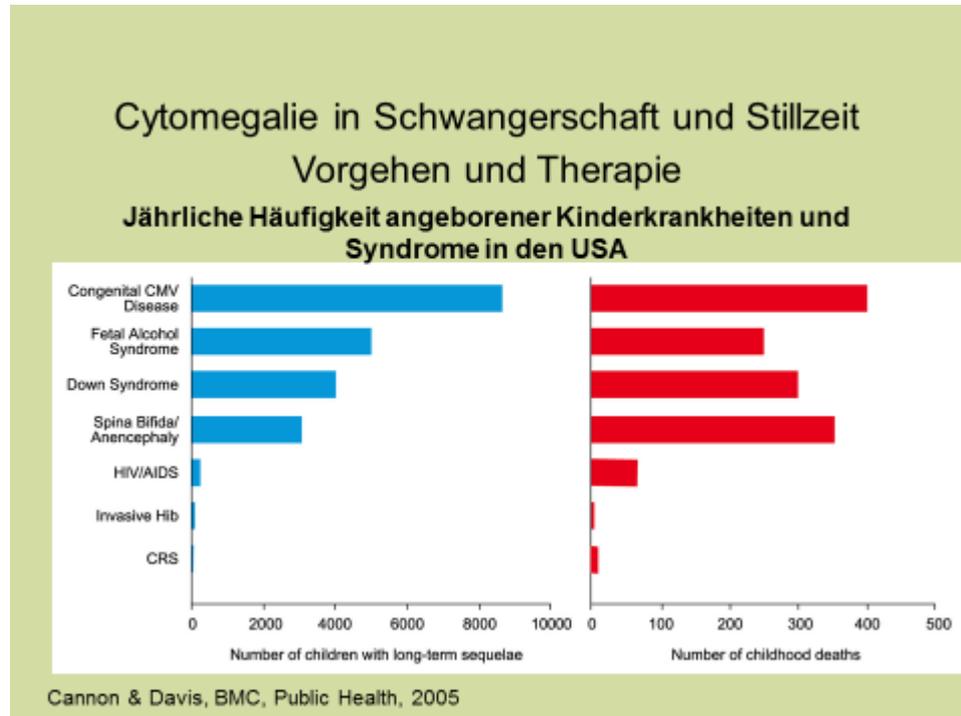
### Current position

since 11.1997	Attending staff physician Institute for Infectious Diseases University of Bern and Department of Infectious Diseases Inselspital, University Hospital, CH-3010 Bern
---------------	--

# Cytomegalie in Schwangerschaft und Stillzeit: Vorgehen und Therapie

Dr. med. Bodo Grahke

Gynäkologie und Geburtshilfe, Paracelsus-Spital Richterswil



## Cytomegalie in Schwangerschaft und Stillzeit Vorgehen und Therapie

- Seropositivrate: ca. 60% (geschützt vor Erstinfektion, Restrisiko der Rekurrenz mit 1% Transmission)
- Häufigste Infektionsquelle: **Kleinkinder (20% bis 3. Lebensjahr)**  
Schmierinfektion: Kontakt mit CMV-haltigen Körpersekreten / Urin / Speichel
- **Primärinfektion in Schwangerschaft:**
  - Inzidenz: 0,5–1,5 %
  - Transmissionsrate: ca. 40 %
  - Klinik: >80 % asymptomatisch / uncharakteristisch
  - **besonders gefährlich: maternale Infektion in den ersten 14 Wochen / bzw. perikonzeptionell**

## Transmissions- und Schädigungsrisiko nach CMV-Primärinfektion vor/in der Schwangerschaft

Primärinfektion	Peri-konzept.	1. Trim.	2. Trim.	3. Trim.
Transmissionsrate (%)	26–35	30–42	38–44	64–74
				
				
Schädigungsrate (%)		15–25	<10	<1 (?)

Bodeus M et al. JCV 2010; Enders G et al. JCV 2011; Gindes L et al. BJOG 2008; Hadar E et al. Prenat Diagn 2010; Revello MG et al. JCV 2011

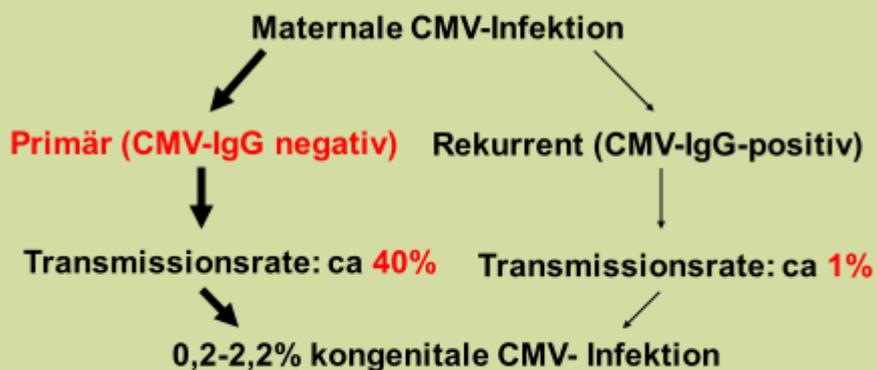
## Cytomegalie in Schwangerschaft und Stillzeit Vorgehen und Therapie

### **Cytomegalie – CMV:**

- ist ein Virus aus der Herpes-Gruppe,
- ist die häufigste Infektion in Schwangerschaften,
- ist bei in utero infizierten und bei Geburt klinisch unauffälligen Kindern die häufigste Ursache für Schwerhörigkeit und Taubheit, welche sich postpartal entwickelt und oft erst bei der Einschulung diagnostiziert wird,
- die Infektion kann in der Schwangerschaft vermieden werden,
- die erkannte Infektion kann nachgeburtlich (Ganciclovir), ggf. auch vorgeburtlich (CMV-Hyperimmunglobulin) behandelt werden.

## Cytomegalie in Schwangerschaft und Stillzeit Vorgehen und Therapie

### **Maternaler CMV-Serostatus und -Transmission**



Revello MG, Gerna G. J Clin Virol 2004;29:71-83.





## Lebenslauf Dr. med. Bodo Grahle

Gynäkologie und Geburtshilfe  
Paracelsus-Spital Richterswil  
Bergstrasse 16  
8805 Richterswil  
Tel.: 044 787 70 20; 044 844 67 39; Handy: 079 154 56 56  
bodo.grahle@paracelsus-spital.ch

**24.09.59:** geboren als 2. Kind der Möbelkaufleute Fritz und Helga Grahle, aufgewachsen in Tönning/Nordfriesland/Deutschland

**1978:** Abitur am Nordseegymnasium in St. Peter Ording

**1978-1980:** Wehrpflicht und Tätigkeit als Taucherarztgehilfe am Schiffschiffsmedizinischen Institut der Marine in Kiel, Sanitätsoffiziersanwärter

**1980-1986:** Medizinstudium in Hamburg, Staatsexamen und Promotion

**1986-1988:** Assistenzarzt in der Abt. Allgemeinchirurgie des Bundeswehrzentralkrankenhauses Koblenz

**1988-1993:**

- Weiterbildung zum Allgemeinarzt im Marinesanitätszentrum Flensburg und Sanitätsstaffel des Marinefliegergeschwaders II in Tarp,
- Abdominalsonografie (Poliklinik der Universität München), EKG-Kurs(Ärztekammer Schleswig-Holstein),
- leitender Notarzt

**1993-1999:**

- Weiterbildung zum Frauenarzt in der städtischen Frauen- und Kinderklinik, später
- Diakonissenkrankenhaus Flensburg,
- Fortbildungskurse für erweiterte Fehlbildungsdiagnostik,
- Doppler- und Mammasonografie bei Sono pro Medico in Köln (Dr. Bald),
- Tätigkeit als Funktionsoberarzt,

**1999-2013:** Erwerb der DEGUM-Stufe II für Fehlbildungsdiagnostik, Niederlassung in Flensburg als Frauenarzt in Einzelpraxis mit belegärztlicher ambulanter und stationärer operativer Tätigkeit,

KV-Qualifikation für erweiterte Fehlbildungsdiagnostik und Mammasonografie/-stanzbiopsie

- *regelmäßige Auditierung der DEGUM-Stufe II für Fehlbildungsdiagnostik*
- *Erwerb der Zusatzbezeichnungen Naturheilkunde,*
- *Erwerb der Zusatzbezeichnung Ernährungsmedizin,*
- *Mitglied des wissenschaftlichen Beirates ICON der Fa. Biotest in Dreieich (Hyperimmunglobulintherapie der Cytomegalieinfektion in der Schwangerschaft)*
- *Mitglied der AG Infektiologie- und Infektionsimmunologie,*
- *Teilnahme am gynäkologische/anthroposophischen Ärzteseminar in Kassel,*
- *Teilnahme am anthroposophischen Ärzteseminar in Berlin-Havelhöhe*

**seit 4/2013:** Oberarzt für Gynäkologie und Geburtshilfe am Paracelsus-Spital Richterswil, Schweiz, Praxistätigkeit am Paracelsus-Zentrum Sonnenberg in Zürich

**seit 1990:** verheiratet mit Ehefrau Sabine Grahle, Kauffrau und Waldorfpädagogin, keine Kinder

## Malaria: Update Prophylaxe und Prävention in Schwangerschaft und Stillzeit

Prof. Dr. Patricia Schlagenhauf-Lawlor, FFTM, RCPSG (Glasgow)

Institut für Sozial- und Präventivmedizin, Universität Zürich

### Imported Malaria in pregnancy – US and European data

- ◆ More than 100 million travellers visit malaria areas annually
- ◆ US data 2010 - 41 cases - 7% of cases (among women) were reported among pregnant women most travelling to Africa and NOT taking a recommended malaria chemoprophylaxis (only 2 or 5% adhered to chemoprophylaxis)
- ◆ FRANCE\*\* - 3%-5% of all cases in pregnant women

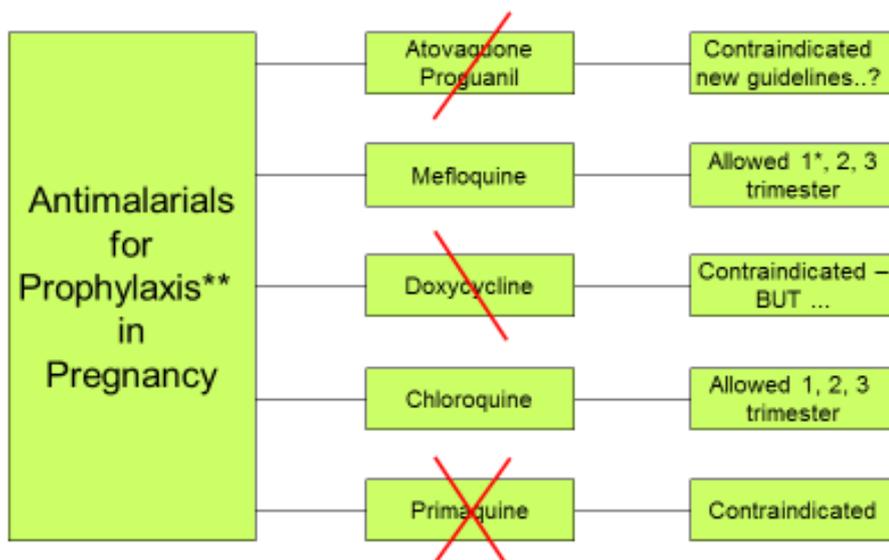
\* Mali S. et al MMWR 2012;61:1-17

\*\* Legros F. Personal communication

### Lack of data on the use of anti-malarials in pregnancy

- ◆ Pregnant women are excluded from clinical trials
- ◆ No or few data on pharmacokinetics
- ◆ Relevance of animal toxicology is questionable
- ◆ Few data on first trimester exposure (risk of embryotoxicity is highest)
- ◆ Drug surveillance - inadequate

## Summary pregnancy/antimalarials



\* CDC, Canada

\*\*For multi-drug resistant Pf areas there is NO SAFE chemoprophylaxis for pregnant women

## MALARIA PREVENTION IN PREGNANCY

Medication/intervention	Experience	Evidence grade
Insecticide treated nets	Positive. Results from RCTs, Cochrane report.	1 A
Repellents	Positive –late pregnancy	1 A
Mefloquine prophylaxis	Positive. 2 x RCT, Database analysis Expert opinion positive	1A
Atovaquone/proguanil prophylaxis	No RCT. Expert opinion positive	3 B
Doxycycline prophylaxis	No RCT. Expert opinion (Swedish) positive for early pregnancy	3 B
RCT : randomised controlled trial		

## Emergency treatment of uncomplicated malaria in pregnant travellers

- ◆ NO medication should be withheld if it is the only option available and would be life-saving in a confirmed Pf malaria
- ◆ **1st trimester**
- ◆ Chloroquine
- ◆ Quinine + Clindamycin
- ◆ **2nd/3rd trimester\***
- ◆ Chloroquine
- ◆ Mefloquine
- ◆ Local ACT\*\*

\* Not enough data for Atovaquone/Proguanil

\*\* Artemisinin-based Combination Therapy

## Breastfeeding - Lactation

Chloroquine, Mefloquine	Are excreted in breast milk. compatible with lactation (CDC, WHO)
Doxycycline	Excreted in milk. Allowed by CDC, AAP, contraindicated by WHO
Atovaquone/proguanil	Excreted in milk - Allowed for breastfed infants >5kg (CDC)
Primaquine	Avoid - few data-G6PD test required for woman and child

## Anti-malarial chemoprophylaxis for infants and small children

Anti-malarial	Chemoprophylaxis	DOSING	Comments
Atovaquone/proguanil	* >5kg CDC >11 kg Europe, manufacturer	-DAILY -Pediatric tablets	-palatable -expensive
Chloroquine	All ages and weights	5mg base/kg WEEKLY	-limited use due to resistance
Doxycycline	Children > 8years	1.5mg salt/kg DAILY	Contraindicated for small children
Mefloquine	>5kg	5mg/kg WEEKLY	- bitter taste - Weekly
Primaquine	Children >4 years WHO CDC specifies no lower age limit	0.5mg/kg base DAILY	-G6PD testing essential -last choice

\* new

## Drug Regimens for stand-by emergency treatment in infants and children

NEW Not in CH!	Artemether/lumefantrine * (Riamet®, CoArtem®)	Infants > 5kg
	Dihydroartemisinin/piperazine * <sup>§</sup> (Eurartesim®)	Infants > 5kg
	Atovaquone/proguanil** (Malarone®)	Infants > 5kg
	Mefloquine	Infants > 5kg
	Quinine	8mg base/kg three times daily
	Chloroquine	25mg base/kg/three times daily

\* WHO, CH, UK \*\* WHO, CDC, §EMA



## **Lebenslauf Prof. Dr. Patricia Schlägenhauf, PhD**

Institut für Sozial- und Präventivmedizin  
Universität Zürich  
Hirschengraben 84  
8001 Zürich  
pat@ifspm.uzh.ch

Patricia Schlägenhauf is a Senior Scientist and Titular Professor at the University of Zürich, WHO Collaborating Centre for Travel Medicine, Epidemiology, Biostatistics and Prevention Institute. She is the Zürich GeoSentinel Site Director since 2004 and EuroTravNet Coordinator since 2009 and serves the WHO as temporary advisor on the prevention of malaria in travellers.

Born in Ireland, she studied Pharmacy at Trinity College Dublin, did her PhD (summa cum laude) at the Universities of Basel and Zürich followed by Habilitation and Professur.

Research focus areas: travellers' malaria, epidemiology of travel associated disease, travellers' vaccines, gender issues in travel medicine.

Publications include more than 110 papers on travel medicine and the books "Travelers' Malaria" (BC Decker 2001, 2nd edition 2008) and „Infectious Diseases – a Geographic Guide (Wiley 2011) and the handbook "PDQ handbook of Travelers' Malaria" (BC Decker 2005).

She is the founder of the ISTM Research Committee, a group aiming to increase research in travel medicine. She is Editor-in-Chief of the Journal of Travel Medicine and Infectious Disease.

## Toxoplasmose

Prof. Dr. med. Christoph Rudin

Allgemeine Pädiatrie und pädiatrische Nephrologie, Universitäts-Kinderspital beider Basel



# Ausgangslage neue CH-Empfehlung 2008



Abschaffung des bis dahin in der Schweiz praktizierten 'wilden'  
Screenings für Toxoplasmose während der Schwangerschaft

## Toxoplasmosis during pregnancy and infancy

---

A new approach for Switzerland  
*Swiss Working Group on congenital Toxoplasmosis*  
C. Rudin, K. Bouhaker, P. A. Raeber, B. Vaudaux, H. C. Bucher, J. G. Garweg, I. Hoesli, C. Kind, P. Hoblfeld

SWISS MED WKLY 2008;138(Suppl 168):1-8 · [www.smw.ch](http://www.smw.ch)

<http://www.bag.admin.ch/themen/medizin/00682/00684/05571/index.html?lang=de>



# Toxoplasmose Bedeutung



- mindestens ein Drittel der Weltbevölkerung ist latent infiziert
  - erfolgreichste parasitäre Infektionserkrankung
- kann die Gesundheit gefährden von
  - Feten im Falle einer primären mütterlichen Erkrankung während der SS
  - Patienten mit erworbener Immunstörung im Zusammenhang mit einer Immunsuppression nach Transplantation oder im Rahmen der HIV-Infektion
- Die Toxoplasmose ist die häufigste Ursache einer Retinochorioiditis, speziell bei Immundefizit



# Toxoplasmose Übertragung

- **Infektionswege**
  - orale Aufnahme höchst wahrscheinlich wichtigster Infektionsweg
    - Nahrungsmittelzubereitung und -konsum
  - Risiko variiert je nach
    - lokalen Essensgewohnheiten
    - Nahrungsmittelhygiene
    - Lifestyle
  - grösstes Risiko durch ungenügend gekochtes oder rohes Fleisch
    - einschliesslich Lamm oder Wild
    - eher unwahrscheinlich mit Rind, widersprüchlich mit Schweinefleisch
    - Geflügel als wichtige Infektionsquelle
  - Risiko unklar bei gepökeltem oder gefrorenem Fleisch
  - Bedeutung von Humus für die Übertragung eher gering eingeschätzt
  - Besitz einer jungen Katze lediglich in einer Studie als signifikanter Risikofaktor identifiziert

<http://eurotox.isped.u-bordeaux2.fr>



# Epidemiologische Evidenz konnatale Toxoplasmose in der Schweiz

- **Swiss Pediatric Surveillance Unit (SPSU) – Erfassung der symptomatischen konnatalen Toxoplasmosen 1995-1998**
  - 15 bewiesene Fälle von kongenitaler Toxoplasmose
    - lediglich eine schwere Form mit Hydrocephalus
    - entsprechend 4 Fällen/Jahr

Kind C.: Schweiz Med Wochenschr 1996;126(suppl 87): 55  
C. Kind, St. Gallen, Jahresversammlung der SGP, 1997



## Epidemiologische Evidenz konnatale Toxoplasmose in der Schweiz

- Nabelschnurblut-Screening in der Region Basel 1982-1999
  - Identifikation von 28 Kindern mit kongenitaler Toxoplasmose inklusive 4 Kinder mit klinischen Symptomen
    - entsprechend einem Kind mit kongenitaler Toxoplasmose auf 2'300 Lebendgeborene oder 1.5 Kinder/Jahr resp.
    - einem symptomatischen Kind auf 16'250 Lebendgeburten oder 1/4.5 Jahre
- Retrospektive Review von Nabelschnurblut-Screening-Daten der Region Lausanne 1995-2006
  - Identifikation von 37 serologisch bestätigten Fällen von kongenitaler Toxoplasmose
    - entsprechend einem Kind auf 2'270 Lebendgeborene oder
    - einem symptomatischen Kind auf 14'000 Lebendgeborene

Signorell LM et al. *Pediatr Infect Dis J* 2006;25:123-8.  
Vaudaux B: personal communication



## Fazit Erwartungen für die Schweiz

- Wie gross ist das Problem der kongenitalen Toxoplasmose in der Schweiz tatsächlich ?  
eine realistische Einschätzung aufgrund der vorhandenen epidemiologischen Daten
  - 73'000 Lebendgeburten pro Jahr
  - jährlich zu erwarten
    - höchstens 130 Frauen mit einer akuten Toxoplasmose während der Schwangerschaft
      - Basel 1991-99: 71/39'622 Schwangerschaften
    - 32 Fälle von kongenitaler Toxoplasmose
      - Basel/Lausanne: 1 Fall pro 2'300/2'270 Lebendgeburten
    - 4.5 symptomatische Neugeborene/Säuglinge
      - Basel/Lausanne: 1 Fall pro 16'200/14'000 Lebendgeburten
      - SPSU: 4 Fälle pro Jahr



## Implikationen für die Schweiz

- aufgrund dieser geringen Zahlen
  - dürften etliche Frauen mit akuter Toxoplasmose während der Schwangerschaft verpasst werden
    - inkomplettes und unsystematisches („wildes“) Screening
    - eingeschränkte Performance der verfügbaren Tests
      - viele Frauen unnötigerweise behandelt aufgrund eines Verdachtes ohne gesichertem Nachweis einer akuten Toxoplasmose
  - fehlende Evidenz eines Effektes der intrauterinen Therapie auf die vertikale Transmission und die fetale/neonatale Morbidität und Mortalität
    - ein möglicher minimaler Effekt und somit Nutzen des Screenings wird höchstwahrscheinlich von den Folgen des damit verbundenen emotionalen Stress und den daraus resultierenden Ängsten, sowie den Risiken der intrauterinen Diagnostik deutlich übertroffen



## Implikationen für die Schweiz

- Eine sekundäre Prophylaxe kann nicht empfohlen werden – das Screening während der Schwangerschaft wird somit hinfällig
  - geringe Inzidenz und noch geringere Moribidität der kongenitalen Toxoplasmose
  - geringer oder gar fehlender Effekt und signifikante Risiken sämtlicher Interventionen während der Schwangerschaft
- die primäre Prophylaxe wird betont/gestärkt
  - Hinweise auf eine mögliche Wirksamkeit (EUROTOXO)
  - Abgabe eines standardisierten Merkblattes an alle schwangeren Frauen
- Weiterführen der Surveillance für einige Jahre, um allfällige Veränderungen frühzeitig zu erkennen
  - Weiterführen der beiden Nabelschnurblut-Screening Projekte in Basel und Lausanne
  - Wiederholung des SPSU – Projektes



## Lebenslauf Prof. Dr. med. Christoph Rudin

Allgemeine Pädiatrie und pädiatrische Nephrologie  
Universitäts-Kinderspital beider Basel, UKBB  
Spitalstrasse 33  
4056 Basel  
Email: christoph.rudin@ukbb.ch

### Schule

Primarschule Neubad Schulhaus Basel	1962-1966
Mittelschule Realgymnasium Basel	1966-1974
Maturität Typus B	Frühjahr 1974

### Studium

Medizinstudium	1974 bis 1980, Universität Basel
Staatsexamen Herbst	1980, Universität Basel
Promotion	Januar 1981, Universität Basel

(Thema: Störungen des Wasser- und Elektrolythaushaltes beim Kind)

### Weiterbildung

Pathologisches Institut der Universität Basel (Prof. L. Bianchi)	1.11.81 - 31.1.83
Kinderchirurgie, Kinderspital Basel	1.2.83 - 31.1.84
Pädiatrie, Kinderspital Basel	1.2.84 - 31.1.88
Jackson Memorial Hospital, Miami, USA	1.3.88 - 30.4.88
FMH für Pädiatrie	8.8.88
Privatdozent für Pädiatrie	20.6.94

(Thema: Die HIV-Infektion im Kindesalter und in der Schwangerschaft)

Great Ormond Street Hospital for Sick Children London, UK	1.4.96 – 30.9.96
Universitäts-Kinderklinik Freiburg i.Br., D	1.1.99 – 30.9.99
FMH für Pädiatrische Nephrologie	17.1.2000
Titularprofessor für Pädiatrie	4.4.2001

### Mitgliedschaften in Berufsverbänden und standespolitische Tätigkeiten

Schweizerische Gesellschaft für Pädiatrie  
Pädiatrische Infektiologie-Gruppe der Schweiz (PIGS)  
Arbeitsgruppe für Pädiatrische Nephrologie (APN)  
Gesellschaft für Pädiatrische Nephrologie (GPN – Deutschland)  
Internationale Gesellschaft für Nephrologie (ISN)  
Schweizerische Gesellschaften für Neonatologie, Infektiologie und Nephrologie  
European Society of Pediatric Infectious Diseases (ESPID)  
Präsident der Swiss Pediatric Surveillance Unit  
Präsident der Schweizerischen Mutter und Kind HIV Kohortenstudie (MoCHiV)  
Mitglied des Executive Committees der Schweizerischen HIV Kohortenstudie (SHCS)  
Präsident der Weiterbildungskommission der Schweizerischen Gesellschaft für Pädiatrie  
Vorstandsmitglied des Schweizerischen Institutes für Weiter- und Fortbildung (SIWF)  
Steering Committee Member des Pediatric European Network of Treatment of AIDS (PENTA)

## Immunologische Erkrankungen und Fertilität

Prof. Dr. med. Christian De Geyter

Gyn. Endokrinologie, Reproduktionsmedizin, Frauenklinik, Universitätsspital Basel

### Endocrine autoimmune diseases and female infertility

Endocrine autoimmune diseases can affect female fertility in various ways:

- Autoimmunity affects hormonal glandular function (for example, thyroiditis leads to hypothyroidism, which in turn leads to hyperprolactinaemia, in turn resulting in anovulation)
- Glandular autoimmunity affects extraglandular targets (for example, suspected cross-reactive epitopes exist between endocrine organs)
- Effects of associated polyclonal events with organ-specific autoimmunity (for example, thyroid, antinuclear and anti-phospholipid antibodies are associated with increased risk of miscarriage)
- By enhancing the speed of follicle or oocyte loss, which might lead to occult primary ovarian insufficiency and premature ovarian insufficiency
- By interfering with normal maternal tolerance induction, which is required for successful implantation of the fetal semi-allograft

Sen A, Kushnir V, Barad D, Gleicher N. Nat Rev Endocrinol 2014;10:37-50

## Endocrine autoimmune diseases and female infertility

Organ and disease	Prevalence per 1,000 of the population	Known effects on fertility	Comments
<b>Hypothalamus</b>			
Multiple sclerosis	0.98 <sup>16</sup> –26.4 <sup>17</sup>	Yes	–
Diabetes insipidus	Rare	No	–
<b>Pituitary gland</b>			
Lymphocytic hypophysitis	Rare	Yes	Clinical impact depends which cell population in the pituitary is affected and to what degree
Hyperprolactinaemia	0.41–9.55, <sup>46</sup> 1.38 <sup>47</sup>	Yes	–
Growth hormone deficiency	Rare	Yes	Case reports in association with antipituitary antibodies <sup>63,64</sup>
<b>Ovaries</b>			
Premature ovarian senescence	~100.0 <sup>69</sup>	Yes	–
OPOI	~90.0 <sup>69</sup>	Yes	–
POF	~10.0 <sup>69</sup>	Yes	–
Lymphocytic (autoimmune) oophoritis	Rare	Yes	Almost exclusively reported in presence of anti-adrenal autoimmunity
The resistant ovary syndrome	Rare	Yes	Aetiology still undetermined
PCOS	15.9–153 <sup>107-110</sup>	Yes	Wide range of reported prevalence due to differences in clinical criteria and clinical phenotypes
<b>Thyroid gland</b>			
Hypothyroidism (Hashimoto thyroiditis)	3.5 <sup>15</sup>	Yes	Female prevalence 4.4-times the male prevalence
Hyperthyroidism (Grave disease)	0.8 <sup>15</sup>	Unknown	Female prevalence 10-times the male prevalence
<b>Adrenal glands</b>			
Addison disease	0.110–0.144 <sup>130</sup>	Yes	Effects on fertility mostly only in association with other autoimmune diseases and APS
Cushing syndrome	0.001–0.004 <sup>130</sup>	Unknown	Too rare to determine if affects fertility
Adrenal insufficiency in absence of Addison disease	Unknown	Yes	Associated with hypoandrogenism in turn associated with OPOI, age-associated DOR and POF
<b>Pancreas</b>			
Insulinitis and type 1 diabetes mellitus	0.001–0.409 <sup>177</sup>	Yes	Highly variable prevalence rates in different populations and different reporting method in view of young age at diagnosis
<b>Other</b>			
Parathyroid gland autoimmunity	Rare	Yes	Only found in association with APS
IgG4-related diseases (pancreatic and thyroid forms)	Rare	Unknown	Newly described diseases
Autoimmune polyglandular syndromes types I–IV	Rare	Yes	–
Abbreviations: APS, autoimmune polyglandular syndromes; DOR, diminished ovarian reserve; OPOI, occult primary ovarian insufficiency; PCOS, polycystic ovary syndrome; POF, premature ovarian failure.			

Sen A, Kushnir V, Barad D, Gleicher N. Nat Rev Endocrinol 2014;10:37-50

## Endocrine autoimmune diseases and female infertility

Premature ovarian senescence affects ~10% of all women. Premature ovarian failure (also known as premature menopause or primary ovarian insufficiency) represents ~1% of all women (10% of women with premature ovarian senescence), and is defined by amenorrhoea and levels of follicle-stimulating hormone permanently reaching  $\geq 40.0$  mIU/ml before the age of 40 years.<sup>68</sup> Although widely used in defining functional ovarian reserve (the small growing follicle pool),<sup>69</sup> levels of anti-Müllerian hormone do not define premature ovarian failure. Occult primary ovarian insufficiency (also known as premature ovarian ageing) represents ~90% of all premature ovarian senescence, and is also characterized by abnormally elevated levels of follicle-stimulating hormone (although  $< 40.0$  mIU/ml) under the age of 40 years and/or abnormally low age-specific levels of anti-Müllerian hormone.<sup>68,69</sup>



## **Lebenslauf Prof. Dr. med. Christian De Geyter**

Gyn. Endokrinologie, Reproduktionsmedizin

Frauenklinik

Universitätsspital Basel

Spitalstrasse 21

4031 Basel

Email: christian.degeyter@usb.ch

Geboren 1957 in Gent, Belgien. Medizinstudium und Staatsexamen in der staatlichen Universität von Gent in Belgien. Von 1985 bis 1988 Stipendiat an der Klinischen Forschungsgruppe für Reproduktionsmedizin der Max-Planck-Gesellschaft in Münster, Deutschland (Direktor: Prof. Dr. E. Nieschlag). 1991 Abschluss der Ausbildung und Anerkennung als Facharzt für Gynäkologie und Geburtshilfe an der Klinik und Poliklinik für Gynäkologie und Geburtshilfe B der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster (Direktor: Prof. Dr.med. H.P.G. Schneider). 1992 bis 1996 Oberarzt an der Klinik und Poliklinik für Gynäkologie und Geburtshilfe der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster. 1995 Anerkennung für das Spezialgebiet „Gynäkologische Endokrinologie und Reproduktionsmedizin“ durch die Ärztekammer Westfalen-Lippe. 1995 Habilitation für das Fach Gynäkologie und Geburtshilfe. 1996 Berufung als Abteilungsleiter/Leitender Arzt, später als Chefarzt, der Klinik für gynäkologische Endokrinologie und Reproduktionsmedizin an der Universitäts-Frauenklinik Basel. Seit 2002 Extraordinarius an der Universitäts-Frauenklinik Basel sowie Forschungsgruppenleiter der Forschungsgruppe „Gynäkologische Endokrinologie“ am Departement für Biomedizin der Universität Basel. Von 2004 bis 2006 war er Präsident der Schweizerischen Menopausengesellschaft (SMG). Von 2010 bis 2012 Präsident der FIVNAT-Kommission der Schweizerischen Gesellschaft für Reproduktionsmedizin (SGRM) und seit Januar 2013 Präsident der SGRM. Stiftungsrat der Stiftung Repronatal – Repronatal Foundation, welche Forschungs- und Ausbildungsaktivitäten im Gebiet der gynäkologischen Endokrinologie und Reproduktionsmedizin unterstützt. Mitglied des Leitungsgremiums des European IVF-monitoring (EIM) der ESHRE, sowie des Basel Stem Cell Network (BSCN).

# Autoimmunerkrankungen: Lupus erythematodes und rheumatoide Arthritis – Update Schwangerschaft

PD Dr. med. Frauke Förger

Klinik für Rheumatologie, Immunologie und Allergologie, Inselspital, Universität Bern



## RA: Besserung in Schwangerschaft, postpartum Schub

### ➤ Besserungsrate

- größere prospektive Studien: **48-63%**
- Remissionsrate **16-27%**
- **Einflussfaktoren für eine Besserung**
  - inaktive RA vor der Konzeption und schwangerschaftskompatible Therapie
  - negative oder niedrige anti-Citrullin-Antikörper (ACPA)

### ➤ Postpartum-Schub

- 6-12 Wochen postpartum Verschlechterung bei **39-66%**

Østensen M. Semin Immunopathol 2007; Barrett JH et al. Arthritis Rheum 1999; De Man YA et al. Arthritis Rheum 2008; Förger F et al. SMW 2012



## RA und Schwangerschafts-Outcome

### Geburtsgewicht

- bei inaktiver Krankheit normal <sup>1</sup>
- bei **aktiver** Erkrankung leicht vermindert <sup>1</sup>  
Korrelation mit erhöhten IL-6 Spiegeln bei aktiver RA im 1. Trim <sup>2</sup>

### Frühgeburten

- häufiger unter Prednison-Therapie (keine Dosisabhängigkeit) <sup>1</sup>

### Präeklampsie

- nicht erhöht bei prospektiven Daten (n=152) <sup>1</sup>
- leicht erhöht (OR 1,28) bei retrospektiven Daten (n=2640) <sup>3</sup>

<sup>1</sup> de Man YA et al. Arthritis Rheum 2009; <sup>2</sup> de Steenwinkel et al. Ann Rheum Dis 2013; <sup>3</sup> Skomsvoll JF et al. Acta Obstet Gynecol Scand 2000

### Basistherapie –Therapie Strategie bei **RA** und Schwangerschaft

Medikament	Kommentar	Empfehlung
<b>Methotrexat</b>	Folsäureantagonist, teratogen, Abortrate↑	3 Monate vor Konzeption <b>absetzen</b> , <b>Folsäure weiter</b>
<b>Leflunomid</b>	langeHWZ, teratogen in Tierstudien, keine erhöhtes teratogenes Risiko beim Menschen nach washout mit Cholestyramin	<b>absetzen</b> 2 Jahre vor Schwangerschaft oder washout mit Cholestyramin 3x8g/d über 11 Tage
<b>Sulfasalazin</b>	Keine erhöhtes teratogenes Risiko, senkt Folsäurespiegel	Therapie in der Schwangerschaft möglich, bis 2g/d, Folsäuretherapie
<b>Hydroxy-chloroquin</b>	Kein erhöhtes teratogenes Risiko	Therapie in der Schwangerschaft möglich

Østensen M, Förger F. Curr Opin Pharmacol 2013 und Curr Opin Rheumatol 2011

### Biologika –Therapie Strategie bei **RA** und Schwangerschaft

Medikament	Kommentar	Empfehlung
<b>TNF-Hemmer:</b> Etanercept, Adalimumab*, Infliximab*, Golimumab*, Certolizumab	Keine erhöhtes teratogenes Risiko, hoher Plazentatransfer bei kompletten monoklonale Antikörpern im 3. Trimester*, geringer Plazentatransfer bei Etanercept, kein Plazentatransfer über nFc-Rezeptoren bei Certolizumab	in der Regel absetzen bei + SS-Test, bei aktiver RA Behandlung in SS möglich, Certolizumab günstig bei Therapie im 3. Trim
<b>Rituximab</b>	plazentagängig, nicht teratogen, mögliche B-Zelldepletion bei Neugeborenen nach Exposition im 2. +3. Trim	<b>absetzen</b> 6 Monate <b>vor</b> Konzeption
<b>Abatacept#</b> , <b>Tocilizumab##</b>	plazentagängig, nicht teratogen in präklinischen Studien, unzureichende Datenlage	<b>absetzen</b> 10#-12## Wochen <b>vor</b> Konzeption

Østensen M, Förger F. Curr Opin Pharmacol 2013 und Curr Opin Rheumatol 2011

## SLE und Schwangerschaft

### Risiken bei SLE Schwangerschaften Meta-Analyse: 2751 Schwangerschaften

#### Mütterliche Risiken

- Lupus-Schub 26%
- Lupusnephritis 16%
- Hypertonie 16%
- Präeklampsie 7,6%

#### Kindliche Risiken

- Abort /Totgeburt 17-23%
- Wachstumsrestriktion 13%
- Frühgeburt 39%

Smyth A et al. Clin J Am Soc Nephrol 2010

### Schwangerschafts-Outcome bei SLE verbesserte sich über die letzten 40 Jahren

	2000-2003	Vor 2000
Aborte	17%	40%
Frühgeburten	32%	37%

Clark CA et al. J Rheumatol 2005

## SLE und Schwangerschaft

### Risikofaktoren für mütterliche und fötale Komplikationen

- hohe Lupusaktivität: hohe dsDNA-AK, niedriges Komplement
- Lupusnephritis, vor allem aktive Lupusnephritis, Proteinurie >1g/d, Niereninsuffizienz
- nicht kontrollierte Hypertonie
- Prednisolon-Therapie
- Thrombozytopenie
- Phospholipid-Antikörper (vor allem Lupusantikoagulanz!)
- Ro/SSA- und La/SSB-Antikörper

Clowse M et al. Arthritis Rheum 2005; Clowse M. Obstet Gynecol 2006;  
Moroni G et al. Am J Kid Dis 2002; Ko HS et al. Int J Med Sci 2011; Liu J et al. J Matern Fetal Neonat Med 2011; Smyth A et al. Clin J Am S Neph 2010

## SLE und Schwangerschaft

### Einflussfaktoren für SLE-Schübe in der Schwangerschaft

#### Krankheitsaktivität 6 Monate vor Konzeption

- inaktiv: Schubrisiko 5 - 15%
- aktiv: Schubrisiko 58%

Clowse M et al. Rheum Dis Clin N Am 2007

PROMISSE Studiendaten präsentiert auf ACR Kongress 2014

#### Antimalaria-Medikamenten (Hydroxychloroquin)

- Erhöhte Schubarate in der Schwangerschaft durch Absetzen von Antimalaria-Therapie

Cortes-Hernandez J et al. Rheumatology 2002

Clowse M et al. Arthritis Rheum 2006



Bei aktivem SLE: Schwangerschaft verschieben, Therapie intensivieren bis stabile, niedrige Krankheitsaktivität über 6 Monate besteht, schwangerschafts-kompatible Therapie fortführen

## SLE und Schwangerschaft: Therapie

- **Hydroxychloroquin**, senkt SLE-Schubrate, senkt Risiko für congenitalen Herzblock bei SSA-AK Positivität
- Bei Organbeteiligung, insbesondere Lupusnephritis-Anamnese: **Azathioprin, Cyclosporin, Tacrolimus**
- Bei Lupusnephritis **zusätzlich low-dose Aspirin**
- **Prednison /Prednisolon**: vorsichtiger Einsatz, bei Schüben kurzzeitige Pulstherapie
- **bei APS**
  - Bei Schwangerschaftsmorbiditäten:  
**low-dose ASS + prophylaktisch LMW Heparin**
  - bei vorausgegangener Thrombose:  
**low-dose ASS + therapeutisch LMW Heparin**

Clowse ME et al. Arthritis Rheum 2006; Izmirly PM. Ann Rheum Dis 2010; Imbasciati E et al. Nephrol Dial Transplant 2009; Askie LM et al. Lancet 2007; Danza A et al. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol 2012



## **Lebenslauf PD Dr. med. Frauke Förger**

Klinik für Rheumatologie, Immunologie und Allergologie  
Inselspital  
Universität Bern  
3010 Bern  
Email: frauke.foerger@insel.ch

## **Anstellungen, Forschung**

seit 09/ 2008

Oberärztin, Leiterin Schwangerschaftsrheumatologie, Klinik für Rheumatologie, Immunologie, Allergologie, Inselspital Bern

2006 - 2008

Oberärztin, Abteilung Nephrologie, Klinikum rechts der Isar, Technische Universität München

2003 - 2006

Postdoctoral Research Fellow, Klinik für Rheumatologie, Immunologie, Allergologie, Inselspital Bern

1995 - 2002

Assistenzärztin, Klinik für Rheumatologie und Klinische Immunologie, Krankenhaus München Bogenhausen, Lehrkrankenhaus der Technischen Universität München

## **Ausbildung**

- 2013            Habilitation in Rheumatologie (Fakultät für Medizin, Universität Bern)
- seit 2003      Forschungsarbeiten zum Thema Schwangerschaft und Rheumaerkrankungen
- 2003            Facharzt Rheumatologie
- 2002            Facharzt Innere Medizin
- 1997            Dissertation, Medizinische Fakultät, Technische Universität München
- 1995            Approbation, Medizinische Fakultät, Ludwig-Maximilians-Universität München
- 1994 - 1995    Medizinische Fakultät, Ludwig-Maximilians-Universität München
- 1988 – 1993    Medizinische Fakultäten, RWTH Aachen und Paul-Sabatier-Universität Toulouse
- 1988            Abitur, Sophie-Hedwig Gymnasium Diez

## Grundimmunisierungen und Auffrischimpfungen: Was ist in welchem Lebensabschnitt notwendig oder erlaubt?

Prof. Dr. med. Ulrich Heininger

Infektiologie/ Vakzinologie, Universitäts-Kinderklinik beider Basel, UKBB

### Pertussis: Ansteckungsquelle für Säuglinge?

**Table 2. Epidemiological studies on household members as the source of pertussis transmission to infants.**

Country of origin	Study population	Outcome*	Ref.
UK	25 infants younger than 5 months of age admitted to ICU because of proven pertussis	Primary case: Parent: n = 11 (44%) Sibling: n = 6 (24%)	(2)
USA			(3)
France			(4)
Multinational			(5)
Multinational	95 infants under 6 months of age admitted to hospital because of proven pertussis	≥1 source discovered in 44 cases: Parent: n = 27 (55%; approx. 25% of total) Grandparent: n = 3 (6%; approx. 3% of total) Sibling: n = 8 (16%; approx. 5% of total)	(6)

2503 Säuglinge  
701 (Gross)eltern = 28%  
294 Geschwister = 12%

\*Only n for household contacts are presented; remaining sources were nonhousehold contacts.  
ICU: Intensive care unit.

Expert Rev Infect Ther 2010;8:163-73.

### Pertussis-Impfempfehlungen in der Schweiz

Vaccine	Alter in Monaten					Alter in Jahren			
	0	2	4	6	15-24	4-7	11-15	25-29	+
Tetanus	<input type="checkbox"/>								
Diphtherie	<input type="checkbox"/>								
Pertussis	<input type="checkbox"/>								

x = 1,2,3,4,5,6, (7)

2014

• Cocoon Strategie: dTap für alle Personen altersunabhängig mit regelmässigem Kontakt zu Säuglingen < 6 Monate

• dTap für all schwangeren Frauen im 2. oder 3. Trimester

# MMR

## Kontraindikationen

- Immundefekt
- Immunsuppression
- Schwangerschaft
- (*Anaphylaxie* auf Hühnerei)

**Stillen ist KEIN Impfhindernis!**

Supplementum XX: Ordner «Infektionskrankheiten – Diagnose und Bekämpfung»

### **Impfung von Frauen im gebärfähigen Alter gegen Röteln, Masern, Mumps und Varizellen**

Stand: Februar 2006

Empfehlungen des Bundesamtes für Gesundheit (BAG), der Eidgenössischen Kommission für Impffragen (EKIF) und der Schweizerischen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe (SGGG)

Tabelle 2: **Empfehlung für die Prävention von Röteln, Masern, Mumps und Varizellen bei adolescenten Mädchen und bei Frauen im gebärfähigen Alter**

#### **Nicht schwangere Frauen**

##### • MMR

- Systematische Kontrolle des MMR-Impfstatus bei der ersten gynäkologischen Konsultation (berücksichtigt werden nur jene Impfungen, die durch einen Impfausweis belegt sind). Das Arztsekretariat muss die Patientin bei der ersten Kontaktaufnahme auffordern, ihren Impfausweis mitzubringen.
- Nachholen der fehlenden Impfungen (falls nicht kontraindiziert) gemäss dem Impfplan (erste Dosis sogleich, zweite Dosis im Abstand von mindestens vier Wochen). In den vier Wochen nach der MMR-Impfung sollten die Frauen nach Möglichkeit nicht schwanger werden. Vor der Impfung sollte sichergestellt werden – ohne dass ein Schwangerschaftstest durchgeführt wird –, dass die Frau nicht schwanger ist. Die MMR- und Varizellenimpfungen können gleichzeitig oder im Abstand von mindestens vier Wochen verabreicht werden. Keine Serologie, weder vor noch nach der Impfung.

## Varizellen-Impfung Indikationen

- Alle Jugendliche 11-15 Jahre
- Alle Erwachsene <40 Jahre

mit negativer oder unsicherer  
Varizellen-Anamnese

## Varizellen-Impfung Kontraindikationen

- Immundefekt
- Immunsuppression
- Schwangerschaft
- Allergien auf Impfstoffbestandteile

**Stillen ist KEIN Impfhindernis!**

Tabelle 2  
**Schema für die Nachholimpfungen bei ungeimpften Kindern und Erwachsenen**  
 Stand Januar 2014

Impfstoff Alter <sup>1)</sup>	Anzahl Dosen <sup>2)</sup>	Primovakzination (Intervalle, Monate)	Erste Auffrischung (Intervalle, Monate)	Weitere Auffrischungen (Alter)
<b>DTP<sub>s</sub></b>				
6-11 Monate	5	0, 1 <sup>3)</sup>	8	4-7 Jahre <sup>4)</sup> , 11-15 Jahre <sup>4, 5)</sup>
12 Monate-3 Jahre	5	0, 2	8	4-7 Jahre <sup>4)</sup> , 11-15 Jahre <sup>4, 5)</sup>
4-7 Jahre	4	0, 2	8	11-15 Jahre <sup>4, 5)</sup>
<b>DTP<sub>s</sub> / dT <sup>6)</sup> <sup>7)</sup></b>				
8-10 Jahre	4	0 idTp <sub>s</sub> , 2 idTp <sub>s</sub>	8 idT	11-15 Jahre idTp <sub>s</sub> <sup>4, 5)</sup>
11-15 Jahre	3	0 idTp <sub>s</sub> , 2 idT	8 idT	25 Jahre idTp <sub>s</sub> <sup>4)</sup>
<b>dTp<sub>s</sub> / dT <sup>8)</sup></b>				
16-24 Jahre	3	0 idT, 2 idT	8 idT	25 Jahre idTp <sub>s</sub> <sup>4)</sup>
25-29 Jahre	3	0 idTp <sub>s</sub> , 2 idT	8 idT	45 Jahre idT <sup>4)</sup>
30-64 Jahre <sup>9)</sup>	3	0 idT, 2 idT	8 idT	65 Jahre idT <sup>4)</sup>
≥ 65 Jahre	3	0 idT, 2 idT	8 idT	alle 10 Jahre idT <sup>4)</sup>
<b>IPV</b>				
6-11 Monate	5	0, 1 <sup>3)</sup>	8	4-7 Jahre <sup>4)</sup> , 11-15 Jahre <sup>4, 5)</sup>
12 Monate-3 Jahre	5	0, 2	8	4-7 Jahre <sup>4)</sup> , 11-15 Jahre <sup>4, 5)</sup>
4-7 Jahre	4	0, 2	8	11-15 Jahre <sup>4, 5)</sup>
8-10 Jahre	4	0, 2	8	11-15 Jahre <sup>4, 5)</sup>
≥ 11 Jahre und Erwachsene	3	0, 2	8	<sup>4)</sup>
<b>Hib</b>				
6-11 Monate	3	0, 1	8	
12-14 Monate	2	0, 2		
15 Monate bis 4 Jahre (50 Monate)	1	0		
≥ 5 Jahre	0 <sup>10)</sup>			
<b>MMR <sup>11)</sup></b>				
12 Monate-18 Jahre	2	0, ≥ 1		
Nach 1963 geborene Erwachsene	2	0, ≥ 1		
Vor 1964 geborene Erwachsene	0 <sup>11)</sup>			
<b>HBV <sup>12)</sup></b>				
6-11 Monate	3 <sup>13)</sup>	0, 1-2	6-8 <sup>13)</sup>	
1-7 Jahre	3 <sup>13)</sup>	0, 1-2	6-8 <sup>13)</sup>	
8-10 Jahre	3	0, 1	6	
11-15 Jahre	2 <sup>14)</sup>	0	4-6	
≥ 16 Jahre und Erwachsene	3 <sup>15)</sup>	0, 1	6	
<b>Varizellen <sup>16)</sup></b>				
11 Jahre - < 40 Jahre	2	0, ≥ 1		
<b>HPV <sup>17)</sup></b>				
11-14 Jahre (Jugendliche)	2	0	14-16	
15-19 Jahre (Junge Frauen)	3	0, 1-2	6	

www.ekif.ch

# Fazit

Tabelle 1  
**Empfohlene Basisimpfungen 2014**  
 Stand Januar 2014  
 Empfehlungen der Eidgenössischen Kommission für Impffragen und des Bundesamtes für Gesundheit

Alter <sup>1)</sup>	Diphtherie (D / d) <sup>2)</sup> Tetanus (T) <sup>3)</sup> Pertussis (P <sub>1</sub> / p <sub>1</sub> )	<i>Haemophilus influenzae</i> Typ b (Hib)	Poliomyelitis (IPV)	Masern (M) Mumps (M) Röteln (R)	Hepatitis B (HBV) <sup>16)</sup>	Varizellen (VZV)	Humane Papillom- viren (HPV)	Influenza
Geburt					(HBV) <sup>17)</sup>			
2 Monate <sup>4)</sup>	DTP <sub>s</sub>	Hib	IPV		(HBV) <sup>18)</sup>			
4 Monate <sup>4)</sup>	DTP <sub>s</sub>	Hib	IPV		(HBV) <sup>18)</sup>			
6 Monate	DTP <sub>s</sub>	Hib	IPV		(HBV) <sup>18)</sup>			
12 Monate		<sup>9)</sup>		MMR <sup>12)</sup>				
15-24 Monate	DTP <sub>s</sub>	Hib <sup>9)</sup> <sup>10)</sup>	IPV	MMR <sup>12)</sup>	(HBV) <sup>18)</sup>			
4-7 Jahre	DTP <sub>s</sub> <sup>2)</sup>		IPV	<sup>14)</sup>				
11-14/ 15 Jahre	dTp <sub>s</sub> <sup>6)</sup> <sup>7)</sup>		<sup>10)</sup>	<sup>14)</sup>	HBV <sup>18)</sup>	VZV <sup>20)</sup>	HPV <sup>22)</sup>	
25-29 Jahre	dTp <sub>s</sub> <sup>6)</sup>		<sup>10)</sup>	<sup>15)</sup>	<sup>18)</sup>	<sup>21)</sup>		
45 Jahre	dT <sup>8)</sup>		<sup>10)</sup>	<sup>15)</sup>	<sup>18)</sup>	<sup>21)</sup>		
≥ 65 Jahre	dT <sup>8)</sup>		<sup>10)</sup>		<sup>18)</sup>			<sup>23)</sup>

www.ekif.ch



## **Lebenslauf Prof. Dr. med. Ulrich Heininger**

Professor for Paediatrics

University Children's Hospital, Basel, UKBB

Head of Division of Paediatric Infectious Diseases

Spitalstrasse 33

4056 Basel

Email: [ulrich.heininger@ukbb.ch](mailto:ulrich.heininger@ukbb.ch)

Prof. Dr. Ulrich Heininger has been in charge of the Division of Paediatric Infectious Diseases and Vaccinology at the University Children's Hospital in Basel, Switzerland, since 1998.

His clinical work is in the fields of general paediatrics and infectious diseases, with a focus on vaccines and vaccine safety. He is one of the founding members of „The Brighton Collaboration“, an international collaboration of volunteers aiming at standardization of adverse events following immunization. In Switzerland, he is one of 7 scientists running the INFOVAC service, a nationwide information network for vaccine related questions raised by physicians in private practice.

Prof. Heininger has been appointed to the National Immunization Recommendation Boards of Germany in 2001 and of Switzerland in 2004, respectively, and has been a member of these committees ever since; further, he has been a board member of the European Paediatric infectious Disease Society (ESPID) from 1999 to 2005 and was president of ESPID from 2009 to 2012.

Prof. Heininger is a member of the Global Advisory Committee on Vaccine Safety (GACVS) of the World Health Organization.

He serves on the editorial board of several journals, including Pediatric Infectious Disease Journal (Chief Associate Editor) and Archives of Disease in Childhood, and has published more than 250 scientific publications in the field of paediatric infectious diseases and vaccines.

Prof Heininger is editor and co-editor of several standard textbooks in the field of vaccinology and paediatric infectious diseases and has written numerous chapters in national and international paediatric textbooks.

allsan Multivit

## Gezielte Nahrungs- ergänzung während der Schwangerschaft.



www.allsan.ch



*Klein und kompakt.*



Ø 10 mm

allsan Multivit

## Mit Folsäure, Jod und 10 Vitaminen.

- Für Frauen mit Kinderwunsch, schwangere und stillende Frauen
- Ergänzt gezielt die gesunde, ausgewogene Ernährung
- Kleine und kompakte Tabletten
- Ohne Vitamin A
- Selektive Supplementierung – schlanker Preis \*



\* Unverbindliche Preisempfehlung: CHF 47.50

So viel wie nötig,  
so wenig wie möglich.

VITAMINE	PRO TABLETTE	% ETD* / TABL.
Vitamin D	5.0 µg	100 %
Vitamin E	7.0 mg	58 %
Vitamin C	50 mg	63 %
Thiamin	0.75 mg	68 %
Riboflavin	0.90 mg	64 %
Niacin	9.0 mg	56 %
Vitamin B6	1.5 mg	107 %
Folsäure	400 µg	200 %
Pantothensäure	3.0 mg	50 %
Biotin	75 µg	150 %
Vitamin B12	1.75 µg	70 %
<b>SPURENELEMENT</b>		
Iod	150 µg	100 %

\* Empfohlene Tagesdosis für Erwachsene

BioMed® Biomed AG, 8600 Dübendorf  
© 11/2014 Biomed AG. All rights reserved.

# 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: Kalzium, Magnesium, Chrom, Eisen, Iod, Kupfer, Molybdän, Selen, Zink. I: Vorbeugung von Mangelerscheinungen vor, während und nach der Schwangerschaft. Prophylaxe einer Eisen- und Folsäureanämie während der Schwangerschaft und Stillzeit. D: 1 Filmtablette täglich. KI: Hypovitaminose D, Niereninsuffizienz, bei Störungen des Kalziumstoffwechsels, Eisenverwertungsstörungen, Überempfindlichkeit gegen einen oder mehrere Inhaltsstoffe. UAW: allergische Reaktionen, Urtikaria, Asthma, Pruritus, Exanthem, Kopfschmerzen, Bauchschmerzen, Magenbeschwerden, Dyspepsie, Diarrhoe, reversible Zahnverfärbung, Obstipation, Übelkeit. P: 30, 90 Filmtableten. Verkaufskategorie C. Ausführliche Informationen im Arzneimittel-Kompendium der Schweiz oder von Andreabal AG, 4054 Basel. [www.andreabal.ch](http://www.andreabal.ch)

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

# ENTONOX®.

Schnell und sanft gegen Schmerzen.

THE LINDE GROUP

PanGas



PanGas: Living healthcare

Wirkstoff: Distickstoffoxid, Sauerstoff 50% mol/mol. Darreichungsform: Inhalationsgas. Indikationen: Analgesie und Anxiolyse bei Notfalltherapien und in der Geburtshilfe, bei schmerzhaften Eingriffen von kurzer Dauer. Dosierung: Der Fluss des Gasgemisches wird durch die Ventilation der spontanen Atmung des Patienten bestimmt. Anwendung: Die Verabreichung muss durch medizinisch geschulte Personen erfolgen. ENTONOX® wird mit Hilfe einer Maske verabreicht, die an die Morphologie des Patienten angepasst ist. Die automatisch kontrollierte Verabreichung ist vorzuziehen. Kontraindikationen: Gesichtstrauma im Bereich der Maske, Pneumothorax, Gasembolie, nach Tauchgängen, in Verbindung mit einer Pneumoenzephalographie, nach einem kardiopulmonalen Bypass, bei Patienten mit Herz-Lungen-Maschine, bei einem ersten Schädeltrauma, falls in den letzten 2 Monaten eine intraokuläre Gasinjektion verabreicht wurde, bei Anzeichen eines Darmverschlusses, Herzversagen oder erste Funktionsstörungen des Herzens, erhöhten Schädelinnendruck, verringertes Bewusstsein und/oder verringerte Fähigkeit zur Mitarbeit. Unerwünschte Wirkungen: Schwindelgefühl, Benommenheit, Übelkeit und Erbrechen, zu starke Sedierung, sensorische Wahrnehmungsänderungen. Bei längerer oder wiederholter Verabreichung von ENTONOX® wurden neurologische Störungen wie Rückenmarks- oder Polyneuropathie sowie megaloblastische Anämie mit Leukopenie berichtet. Bei Anzeichen eines Mangels an Vitamin B12 sind Ersatz- oder Substitutionstherapien zu erwägen. Interaktionen: Möglichkeit von additiven Wirkungen zusammen mit anderen Arzneimitteln. Sonstige Wechselwirkungen: Anwendung von Distickstoffoxid führt zur Inaktivierung des Vitamins B12, was den Folsäurestoffwechsel beeinträchtigt. Längere Verabreichung beeinträchtigt die DNA-Synthese. Diese Störungen können zu megaloblastischen Veränderungen des Knochenmarks und möglicherweise zu Myeloneuropathie und subakuter kombinierter Degeneration des Rückenmarks führen. ENTONOX® darf als nur zeitlich begrenzt verabreicht werden. Abgabekategorie: B. Vollständige Fachinformation publiziert auf [document.ch](http://document.ch). Pharmazeutischer Unternehmer: PanGas AG, Industriepark 10, 6252 Dagmersellen, Telefon 0844 800 300, Fax 0844 800 301.

A  
S  
P  
P

Association  
Suisse  
Pharmacologie  
Périnatale



S  
A  
P  
P

Schweizerische  
Arbeitsgemeinschaft  
Perinatale  
Pharmakologie

S  
A  
P  
P

Swiss  
Association  
Perinatal  
Pharmacology

## Ergänzung zum Thema der SAPP Tagung 2014

**Phytotherapeutische Therapieansätze finden Sie im Heft Ars Medica 2013, 1 oder auf**

**<http://www.smgp.ch/smgp/archiv/jahrestagungenf/jahrestagung2012.html>**

**Schapoal A.:** Wann impfen? Wann Neuraminidasehemmer? Wann Phytotherapie bei grippalen Infekten?

**Pleschka S.:** Influenzavirus: Pflanzliche Wirkstoffe im Vergleich zu synthetischen Produkten

**Schoop R.:** Sicherheits- und Wirksamkeitsprofil von Echinacea purpurea zur Erkältungsprävention: Eine randomisierte, kontrollierte Doppelblindstudie

A  
S  
P  
P



S  
A  
P  
P

S  
A  
P  
P

## Vorankündigung: SAPP Workshop 19.3.2015

**Thema: „Müdigkeit, Erschöpfung und Schlafprobleme in der Schwangerschaft und Stillzeit“**

**Datum: Do, 19.3.2015, 1400-1815 Uhr; *Registrierung ab 1300 Uhr!***

**Ort: USZ, Hörsaal West U, Rämistrasse 100, 8091 Zürich**

**Ziel:** Daten zu den möglichen Ursachen einer Müdigkeit/ und Erschöpfung sowie von Schlafproblemen in Schwangerschaft und Stillzeit sichern und zuordnen; bevorzugte Therapieansätze kennenlernen  
**Kommunikationsart:** Kurzbeiträge und offene gemeinsame Diskussion

### Organisation/ReferentInnen

- Prof. Dr. med. Irene Hösli, Frauenklinik, Universitätsspital Basel
- Prof. Dr. pharm. Ursula von Mandach, Perinatale Pharmakologie, Universitätsspital Zürich
- Prof. Dr. med. Heike Bischoff-Ferrari, Universität Zürich
- Prof. Dr. med. Christian Breyman, Klinik für Geburtshilfe, Universitätsspital Zürich
- Dr. med. Dominique Flügel, Kantonsspital St. Gallen
- Dr. med. Antje Heck, Psychiatrische Klinik Königsfelden, Windisch
- Dr. med. Miriam Faulenbach, Hirslanden Klinik Zürich
- Dr. med. Thorsten Mikoteit, Zentrum für Affektive Stress- und Schlafstörungen, Univ. Basel
- Dr. med. Dorin Ritzmann, Dietikon
- Dr. phil. II Ana Paula Simoes Wüst, Richterswil

### Programm

- 1400: **Teil 1** (Moderation: C. Breyman): Erschöpfungszustände  
Ursachen von Müdigkeit und Erschöpfung (I. Hösli)  
Eisenbedarf in SS und SZ: aktuelle Empfehlungen (C. Breyman)  
Vitamin D Bedarf (H. Bischoff-Ferrari)  
Hypothyreose (M. Faulenbach)
- 1530-1545: Gemeinsame Diskussion zu Teil 1
- 1545: *Kaffeepause*
- 1615: **Teil 2:** (Moderation: A. Heck): Schlafprobleme  
Physiologischer Schlaf und Restlegs-Syndrom (D. Flügel)  
Schlafprobleme im Rahmen von Stress und Depressionen in Schwangerschaft und postpartum (T. Mikoteit)  
Schlafprobleme: Pharmakologische Therapieansätze in der Schwangerschaft (A. Heck)  
Schlafprobleme: Komplementärmedizinische Therapieansätze in der Schwangerschaft (AP Simoes Wüst; D. Ritzmann)
- 1800 - 1815: Gemeinsame Diskussion zu Teil 2

**ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN!**

**Kreditpunkte:** Fachgesellschaft FPH Offizin und Spital, SGGG, SGKPT, SGP

A  
S  
P  
P

Association  
Suisse  
Pharmacologie  
Périnatale



S  
A  
P  
P

Schweizerische  
Arbeitsgemeinschaft  
Perinatale  
Pharmakologie

S  
A  
P  
P

Swiss  
Association  
Perinatal  
Pharmacology

## Vorankündigung

### **SAPP 8. Jahrestagung 2015:**

**Thema:**

**Schwangere, Stillende und Kinder:  
Stiefkinder der Pharmakotherapie?**

**Datum (im Oktober!)**

Do, 15.Okt. 2015

**Ort**

USZ, Nord 1



## ***Haben wir Ihr Interesse geweckt?***

## **Möchten Sie SAPP Mitglied werden?**

### **Aufnahmeantrag**

Hiermit stelle ich den Antrag, in die Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für Perinatale Pharmakologie (SAPP) als ordentliches Mitglied aufgenommen zu werden:

**Name:**

**Vorname:**

Adresse Geschäft:

PLZ, Ort:

Land:

Telefon Geschäft:

Email Geschäft:

Adresse Privat:

PLZ, Ort:

Telefon Privat:

Email Privat:

Universitätsabschluss/Titel:

Berufliches Tätigkeitsfeld:

Geburtsdatum:

Ort, Datum:

Unterschrift:

### **Eisenden an die Geschäftsstelle der SAPP:**

Prof. Dr. Ursula von Mandach

Perinatale Pharmakologie, Forschung Geburtshilfe

UniversitätsSpital Zürich

Schmelzbergstrasse 12

CH-8091 Zürich

Der Antrag kann auch auf der Homepage der SAPP: [www.sappinfo.ch](http://www.sappinfo.ch), online ausgeführt werden.

A  
S  
P  
P

ssociation

uisse

harmacologie

érinatale



S  
A  
P  
P

chweizerische

Arbeitsgemeinschaft

Perinatale

harmakologie

S  
A  
P  
P

Swiss

Association

Perinatal

harmacology

## Profitieren Sie als Mitglied von unseren SAPP Produkten!



### 1. Therapieempfehlungen

- Depression und Psychosen in Schwangerschaft und Stillzeit
- Epilepsie in Schwangerschaft und Stillzeit
- Fetale Lungenreifungsinduktion
- Harnwegsinfektionen in Schwangerschaft und Stillzeit
- Hypertensive Erkrankungen in Schwangerschaft und Stillzeit
- Kopfschmerzen und Migräne in Schwangerschaft und Stillzeit
- Medikamentöse Wehenhemmung
- Reflux und Übersäuerung in Schwangerschaft und Stillzeit
- Schwangerschaftsübelkeit und –erbrechen
- Zahnmedizinische Probleme in Schwangerschaft und Stillzeit

*Fortsetzung geplant im 2015*

### 2. Wirkstoffmonographien

**Erschienen sind 40 Monographien mit aktuellen Daten und Empfehlungen zur Anwendung in der Schwangerschaft und Stillzeit**

**In Deutsch und Englisch abrufbar im Mitgliederbereich ([www.sappinfo.ch](http://www.sappinfo.ch))**

- Acetylsalicylsäure
- Aciclovir
- Amitriptylin
- Azithromycin
- Baldrian
- Betamethason
- Bryophyllum
- Cetirizin
- Chlorpromazin

- Clindamycin
- Citalopram
- Clarithromycin
- Codein
- Erythromycin
- Fentanyl
- Ibuprofen
- Ingwer
- Johanniskraut
- Lachgas
- Lamotrigin
- Lorazepam
- Magnesiumsulfat
- Mephenaminsäure
- Metamizol
- Metformin
- Methadon
- Metoclopramid
- Metoprolol
- Metronidazol
- Misoprostol
- Nifedipin
- **Oxytocin**  (in D)
- Paracetamol
- Phenobarbital
- Progesteron
- Ranitidin
- Sertralin
- Sumatriptan
- Tramadol
- Trimethoprim/Sulfamethoxazol
- Zidovudin



**medica**

MEDIZINISCHE  
LABORATORIEN  
Dr. F. KAEPELI AG  
Wolfbachstrasse 17  
8024 Zürich  
Telefon 044 269 99 99  
Telefax 044 269 99 09  
[info@medica.ch](mailto:info@medica.ch)



[www.sappinfo.ch](http://www.sappinfo.ch)

## Mitarbeit in der SAPP

**Sind Sie interessiert an einer interdisziplinären Mitarbeit auf dem Gebiete der Geburtshilfe, Neonatologie, perinatalen Medizin, klinischen Pharmazie und Pharmakologie?**

**Wir suchen laufend motivierte Kolleginnen und Kollegen für verschiedene Aufgaben.**

Fragen und Rückmeldungen sind zu richten an:

Prof. Dr. pharm. Ursula von Mandach  
Forschung Geburtshilfe, Perinatale Pharmakologie  
UniversitätsSpital Zürich, Path G 51a  
Schmelzbergstrasse 12  
8091 Zürich

[ursula.vonmandach@usz.ch](mailto:ursula.vonmandach@usz.ch)

Tel 044 255 51 36/48

A  
S  
P  
P

Association  
Suisse  
Pharmacologie  
Périnatale



S  
A  
P  
P

Schweizerische  
Arbeitsgemeinschaft  
Perinatale  
Pharmakologie

S  
A  
P  
P

Swiss  
Association  
Perinatal  
Pharmacology

## Verdankung

### Sponsoren der ReferentInnenhonorare und des Wettbewerbs

- Andreabal AG, Basel
- Bayer Schering AG, Zürich
- Biomed AG, Dübendorf
- Pangas AG, Dagmersellen
- Medizinische Laboratorien Dr. F. Kaeppli AG, Zürich
- Pharmazeutische Gesellschaft Zürich
- Weleda AG, Arlesheim

### Aussteller Tagung

- Bayer Schering AG, Zürich
- Biomed AG, Dübendorf
- Pangas AG, Zürich
- Weleda AG, Arlesheim

### Inserenten

- Andreabal AG, Basel
- Biomed AG, Dübendorf
- Medizinische Laboratorien Dr. F. Kaeppli AG, Zürich
- Pangas AG, Dagmersellen
- Weleda AG, Arlesheim

### Fördermitglied SAPP

- Lamprecht AG, Regensdorf

### Universitätsspital Zürich

- Frau Claudia Brändli
- Frau Alexandra Dolder
- Frau Stefanie Grafmüller
- Herr René Inglin
- Frau Corina von Arx
- Herr Prof. Dr. med. Roland Zimmermann

### Anerkennung als Fortbildung durch folgende Fachgesellschaften

- Fachgesellschaft FPH Offizin und Spital (inkl. klinische Pharmazie)
- Schweizerische Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe, SGGG
- Schweizerische Gesellschaft für Pharmakologie und Toxikologie, SGKPT
- Schweizerische Gesellschaft für Pädiatrie, SSP/SGP

### Diverse Unterstützung

- Vorstandsmitglieder, KollegInnen und Freunde der SAPP



Bayer HealthCare  
Bayer Schering Pharma



**BioMed**

**medica**

MEDIZINISCHE LABORATORIEN Dr. F. KAEPELI AG



PHARMAZEUTISCHE  
GESELLSCHAFT  
ZÜRICH



**WELEDA**

**EINLADUNG und Traktandenliste zur 7. SAPP Mitgliederversammlung  
(SAPP Generalversammlung 2014)**

**Datum: Donnerstag, 4. Dezember 2014, 1830Uhr**

Ort: Univ.Spital Zürich, Nordtrakt 1, Raum C301, Frauenklinikstrasse 10, 8091 Zürich  
(ev. Raum daneben)

**Traktanden**

1. Begrüssung und Anwesenheitsliste
2. Bestellung des Tagespräsidenten
3. Bestellung des Stimmzählers
4. Protokoll der Versammlung vom 14.11.13 (Anlage)
5. Bericht und Anliegen der Präsidentin
6. Bericht der Schatzmeisterin: Rechnung Geschäftsjahr 2014, Budget 2015 (Anlagen)
7. Bericht des Revisors
8. Statutenänderungen (Anlage)
9. Wahlen 2014: a) Wahl des Vorstandes (neu: 12 Mitglieder); b) Wahl des Revisors (Anlage)
10. Geplante Aktivitäten im 2015
11. Anträge der Mitglieder
12. Varia

Die Präsidentin



(Prof. Dr. Ursula von Mandach)