UniversitätsSpital Zürich

Association Suisse Pharmacologie Périnatale

Schweizerische Arbeitsgemeinschaft Perinatale Pharmakologie

Swiss Association Perinatal Pharmacology

8. Jahrestagung
SAPP 2015

Schwangere, Stillende und Kinder: Stiefkinder der Pharmakotherapie?

Donnerstag, 15. Oktober 2015
Registrierung ab 12:00 Uhr
Vorträge 13:00 – 18:30 Uhr

UniversitätsSpital Zürich
Hörsaal NORD1, Etage D
Frauenklinikstrasse 10
8091 Zürich

Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für Perinatale Pharmakologie (SAPP)

www.sappinfo.ch

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

Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für Perinatale Pharmakologie: 8. Jahrestagung, 15.10.15

Thema: „Schwangere, Stillende und Kinder: Stiefkinder der Pharmakotherapie?“

Sehr geehrte Tagungsteilnehmerinnen und Tagungsteilnehmer

Anlässlich unserer 8. Jahrestagung werden wir das prickelnde Thema «Schwangere, Stillende und Kinder: Stiefkinder der Pharmakotherapie» beleuchten. Das Ziel der Tagung soll sein, offen darzulegen, welche Grundlagen uns für die Pharmakotherapie der vulnerablen Gruppen zu Beginn des menschlichen Lebens zur Verfügung stehen und zwar sowohl aus Sicht der Forschung, der Behörden als auch der Praxis. Die perinatale und pädiatrische Pharmakologie werden von Nichtfachleuten immer noch als „junge“ Disziplinen wahrgenommen oder im Extremfall gar übersehen. Es ist die Pflicht von uns allen, die sich jeden Tag damit abgeben, dafür zu sorgen, dass dies ändert. Wir benötigen klar definierte Instrumente, um die Pharmakotherapie bei diesen Gruppen seriös und effizient durchführen zu können. Aber wo und in welcher Art stehen uns diese zur Verfügung, jetzt und in Zukunft?
Ich lade Sie herzlich ein, sich dieses Datum zu reservieren, um mit uns diese äusserst wichtige und spannende Thematik zu diskutieren. Es werden von verschiedenen Fachgesellschaften (FPH Offizin und Spital, SGGG, SGKPT, SGP) Kreditpunkte vergeben. Anmeldungen können mit dem Anmeldetalon per Post oder per Email erfolgen. Dabei steht es Ihnen offen, gleichzeitig auch einen Antrag zur SAPP-Mitgliedschaft zu stellen.

Ich lade Sie, sehr geehrte Geburtsmediziner und Neonatologen, Spital- und OffizinapothekerInnen, Pädiater, Haus- und Spezialärzte herzlich ein zu diesem Update über die Situation der Pharmakotherapie in unserem Fachgebiet. Gerne darf ich Sie auffordern, an den eingebauten Diskussionsrunden aktiv teilzunehmen.

Die Tagung findet anlässlich meines 60. Geburtstages einen feierlichen Abschluss, zu dem ich Sie alle herzlich einladen möchte.

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 www.sappinfo.ch

Programm

8. Jahrestagung SAPP 2015

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

12:00	Registrierung	
13:00	**Begrüssung**	Christiane Roth

1 Moderation: Olav Lapaire

13:10	Schwangere und Stillende korrekt dosieren	Gerd-Achim Kullak-Ublick
13:45	Dosierungen in der Pädiatrie und Geburtshilfe: ein langer Weg …	Andrea Burch (Co-Autorin: Béatrice Krauer)
14:15	Clinical pharmacology and young infants	Johannes N. van den Anker
15:00	Prüfkonzepte in der Pädiatrie und in der Geburtshilfe: Stand der Behörden	Urs Schneeberger
15:30	Diskussion	
15:45	**Kaffeepause**	

2 Moderation: Roland Zimmermann

16:15	Randomisierte Studien für Schwangere: Utopie oder Realität?	Olav Lapaire (Irene Hösli)
16:45	Pharmaceutical Care in Pädiatrie und der peripartalen Phase	Kurt E. Hersberger
17:05	Diskussion	
17:15	Perinatale Pharmakologie am USZ: Praxisrelevante Highlights	Ursula von Mandach Ana Paula Simões-Wüst
18:00	**Schlussworte**	Roland Zimmermann
18:15	**Fiori musicali**	
18:30	**Geburtstagsbuffet Ursula von Mandach**	

60

WELEDA
Seit 1921

Gesund durch den Winter.

Bei Hustenreiz –
Weleda Hustenelixier

Bei Halsentzündung –
Echinadoron® Lutschtabletten

Dies sind Arzneimittel. Bitte lesen Sie die Packungsbeilage.
www.swissmedicinfo.ch. Weleda AG, 4144 Arlesheim, Schweiz

WELEDA
Seit 1921

Bryophyllum pinnatum

- hemmt eine vorzeitige Wehentätigkeit
- verbessert die Schlafqualität
- signifikant weniger Nebenwirkungen
- präklinisch und klinisch gut verträglich

Bryophyllum pinnatum – beruhigend in der Schwangerschaft

Referenz: Von Mandach U., Bryophyllum pinnatum in der Geburtshilfe und Gynäkologie, info@gynäkologie 2011:03:16-19.

Bryophyllum 50% Kautabletten. Zusammensetzung: 1 Kautablette à 350 mg enthält: Bryophyllum 50% Pulvis 340 mg [corresp. 170 mg Succus ex Bryophyllum (Kalanchoe pinnata), Folium recens]. **Hilfsstoffe:** Lactosum monohydricum, Tritici amylum, Calcii behenas. **Packungen:** Kautabletten (50 g) Liste C. Kassenzulässig (gemäss SL 70.01).

Bryophyllum 5% Ampullen à 1 ml. Zusammensetzung: 1 ml enthält: Bryophyllum (Kalanchoe pinnata), Folium rec., Extractum aquos. (SV; Pflanze zu Auszugsmittel=1:1.1) 100 mg, [corresp. 50 mg Bryophyllum, Folium rec.] **Hilfsstoffe:** Natrii chloridum, Aqua ad iniectabilia. **Packungen:** 8 Amp. Liste B. Kassenzulässig (gemäss SL 70.01).

Dosierungsschema

1. **Tokolyse**
   Oral (Bryophyllum 50% Kautabletten)
- Indikation: Vorzeitige Wehen
- Dosierung Beginn (akut): Aufsättigung: 4-mal alle 15 Min. 1 Tbl. während 1 Std.
- Dosierung Fortsetzung: 1 Tbl. alle 2 Std. kurzzeitig oder bei Besonderheiten Steigerung auf 1 Tbl. stündlich
- Erhaltungsdosis: nach dem 1. Tag Reduktion auf 3- bis 4-mal tägl. 1 bis 2 Tabletten pro Tag, nachts nicht extra wecken
- Einnahme: Kautablette: kann zerkaut oder mit etwas Wasser oder Tee eingenommen werden

2. **Hyperaktive Wehen sub partu**
   Intravenös (Bryophyllum Amp. 5%, 1 ml)
- Dosierung: 2 Amp. als Bolus langsam i.v.

Dies sind Arzneimittel. Ausführliche Informationen siehe erwähnte Referenz.
Zulassungsinhaberin: Weleda AG, 4144 Arlesheim, Schweiz, Fachauskunft Tel 061 705 24 24, www.weleda.ch

VORTRÄGE

Schwangere und Stillende korrekt dosieren

Prof. Dr. med. Gerd-Achim Kullak-Ublick vertreten durch Dr. med. Stefan Weiler
Klinik für Klinische Pharmakologie und Toxikologie, UniversitätsSpital Zürich

Pharmakotherapie in der Schwangerschaft: Hintergrund

- Alter der Schwangeren steigt: Zahlreiche Grunderkrankungen erfordern eine dauerhafte oder intermittierende Pharmakotherapie
- Schwangerschaft selber kann eine Medikamentengabe erfordern (Gestationsdiabetes, Nausea + Erbrechen, Hypertonie, Tokolyse)
- Von 1976 bis 2008 hat sich die Medikamenteneinnahme im 1. Trimester von im Mittel **1.6 auf 2.6** erhöht *Mitchel et al. 2011*
- **50% nehmen ≥ 4 Medikamente** zu einem beliebigen Zeitpunkt in der SSW ein, **28%** im **1. Trimester** *Mitchell et al. 2011*
- Physiologische Veränderungen erfordern eine massgeschneiderte Pharmakotherapie

Nicht nur unkritische Therapiefortführung, sondern auch reflexartiges Absetzen / Dosisreduktion in der Schwangerschaft und Nicht-Behandeln von Erkrankungen bergen Gefahren für Mutter und Kind.
Dilemma: Therapeutischer Bereich + Dosierungsempfehlungen für die Schwangerschaft fehlen offiziell.

UniversitätsSpital Zürich

Physiologische Veränderungen in der Schwangerschaft: Harntrakt

Anatomie

- Vergrößerung der Nieren (Länge+Gewicht) re>li
- Pyelektasie re>li, 15mm vs. 5mm
- Ureter vergrössert ab 2. Monat bis 20mm, mechanisch+Relaxation durch Progesteronwirkung
  => Risiko: asympt. Bakteriurie, Pyelonephritis

Hämodynamik und Nitrat-Metabolite

- erhöhter renaler Blutfluß (bis 80%), erhöhte GFR (50%)
- Messwerte für Harnstoff, Harnsäure, Kreatinin ↓

Salz- und Wasser Metabolismus

- Plasma-Osmolarität sinkt ab der 2. SSW!
- Natriurese und Reabsorption sind ausbalanciert
- RAS signifikant verändert: Renin-Aktivität 10-fach, Angiotensin 4-fach erhöht

Exkretion

- von Glucose, Folsäure + Vit B12 erhöht

UniversitätsSpital Zürich

Plazentarer Übertritt von Medikamenten

Nahezu alle Substanzen, die die Mutter aufnimmt, passieren die Plazenta, meist via Diffusion.

Das Ausmass des plazentaren Übertritts ist abhängig von:

- **Lipophilie**
- **Ladung**
- **Molekülgrösse**
- **Proteinbindung**
- **Cytochromen und Transportproteinen der Plazenta** (cave Prodrugs!)
- **Utero- plazentarem Blutfluss** (abhängig von Gestationsalter, Lage, Kontraktionen)
- **Krankheiten wie Diabetes oder Hypertonie**

UniversitätsSpital Zürich

Pharmakokinetik in der Schwangerschaft: Distribution

•**Plasmavolumen +50%**, plus ca. 1200-1300ml

•**HF, Schlagvolumen, cardiac output** ↑

•**ECF +63%,** von ca. 0.156 l/kg KG auf 0.255 l/kg KG

•**Totales Körperwasser +6-8l ,** von 0.415 l/kg KG auf 0.514 l/kg KG
→ grösseres V_d hydrophiler Substanzen

•**Körperfett + 3.35 kg** → grösseres V_d lipophiler Substanzen

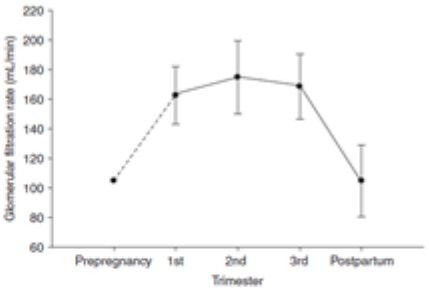
•**Proteinbindung:**
- **Albumin** sinkt im 2. Trimenon **von 42g/l auf 36g/l** (relevant: Digoxin, Midazolam,Phenytoin, Valproat, andere saure Substanzen) *Krauer B et al. 1984*
- respiratorische Alkalose mit **pH-Anstieg** $_{\text{maternal}}$ **auf 7.44** beeinflusst Prot.bind.

•**Regionale Durchblutungsveränderungen** beeinflussen Distribution und Elimination
- **Leber:** erhöhter hepatischer Blood Flow (Q) ab der 28. SSW → erhöhte Clearance von High Extraction Ratio Drugs (Midazolam, Metoprolol, Morphin)
- **Knochen und Muskulatur:** werden vermindert durchblutet (i.m. Gaben!)

UniversitätsSpital Zürich

Pharmakokinetik in der Schwangerschaft: Elimination

- **GFR:** schon ab 6. SSW **+ 50%** → erhöhte Kreatininclearance & Ausscheidung von Medikamenten wie: Lithium, Paliperidon, Lamotrigin, Ampicillin, Cefuroxim, Cefazolin, Atenolol, Penicillin, Piperacillin etc. *Anderson 2005, DeVane et al. 2005, Adab 2005, Hodge 2007, Ravek 2009, Chen et al. 2009*
- **Renaler Plasmafluss: + 50-80%** *Davison 1950, Conrad 2004*
- **Renale Sekretion, Reabsorption**: weitgehend unbekannt, sättigbare Transportproteine



Anderson GD and Carr DB, Clin Pharmacokinet 2009; 48: 159-165

Faustregel: Medikamente, welche v.a. unverändert renal ausgeschieden werden, erfordern in der Schwangerschaft eine **20 – 65% Dosiserhöhung**

UniversitätsSpital Zürich

Medikamentenexposition in der Stillzeit

***Cave* Medikamente mit**

- hoher Lipophilie
- geringer Proteinbindung
- langer Halbwertszeit
- hohem Metabolisierungsgrad
- enger therapeutischer Breite
- aktiven Metaboliten

  \+ Kombinationstherapien

  \+ unreife Neugeborene…

UniversitätsSpital Zürich

Zusammenfassung Pharmakotherapie Schwangerschaft u. Stillzeit:

Schwangerschaft

- ✓ Monotherapie wann immer möglich.
- ✓ Dosis so niedrig wie therapeutisch möglich, bei gegebener (strenger) Indikation aber auch „richtig", das heisst ausreichend hoch (keine reflexartige Dosisreduktion).
- ✓ Dosis und Dosierungsintervall der besonderen Physiologie anpassen
- ✓ Wenn keine spezifischen Referenzbereiche für Schwangere existieren, kann TDM hilfreich sein (Psychopharmaka, Antiepileptika).
- ✓ OTC und Phyto-Präparate sind kein „Freipass" für unkontrollierte Abgaben.

Stillzeit

- ✓ Möglichst niedrige Dosierung und kürzeste Therapiedauer wählen.
- ✓ Präparate mit kurzer Halbwertszeit bevorzugen, möglichst ohne aktive Metaboliten (Cave Opiate!).
- ✓ Medikamenten-Einnahme nach der Stillmahlzeit ist sinnvoll bei wasserlöslichen AM mit kleinem MG.

Lebenslauf Prof. Dr. med. Gerd-Achim Kullak-Ublick

Department of Clinical Pharmacology and Toxicology, University Hospital Zürich
Rämistrasse 100
CH-8091 Zürich
Tel.: 044 2553652
Email: gerd.kullak@usz.ch
http://www.pharma.usz.ch

EDUCATION AND ACADEMIC QUALIFICATION:

2005	Board certification in Clinical Pharmacology and Toxicology (Swiss Medical Board)
2002	Board certification in Gastroenterology (Medical Board Munich, Germany)
1998	Board certification in Internal Medicine (Medical Board Munich, Germany)
1991	Doctoral Thesis on "Mechanisms of action of plant sterols on inhibition of cholesterol absorption: comparison of sitosterol and sitostanol" at the Division of Clinical Pharmacology, University of Bonn/Germany (supervisor: Prof. Klaus von Bergmann)
1990	Medical degree (MD), University of Munich / Germany
1984 - 1990:	Medical School, Universities of Bonn, Munich, London (UK) and Stanford (USA)
1983	General Certificate of Education (GCE), Oxford and Cambridge Examinations Board, St. Paul's School, London/England

POSITIONS HELD OUTSIDE THE UNIVERSITY:

since 2012:	Head of Work Package 3 "Drug-induced liver injury" (DILI) in the IMI SAFE-T Consortium (Safer and Faster Evidence-based Translation) of the European Union's Innovative Medicines Initiative (http://www.imi-safe-t.eu/)
since 2009:	Co-chairman of the investigative Liver Expert Team (iLET), Novartis Pharma, Basel, Switzerland
since 2009:	Founding member and "Verwaltungsrat", EPha.ch AG (startup company)
2008 - 2011:	Member of the Federal Drug Committee, Ministry of Health, Bern / Switzerland

SWISS RESEARCH NETWORKS:

- Centre for Xenobiotic Risk Research (http://www.uzh.ch/envtox/xexpertise_kullak.htm)
- Investigator of the Swiss Association for the Study of the Liver (www.sasl.ch)
- NCCR Kidney (National Competence Centre for Research), www.nccr-kidney.ch
- Zurich Centre for Integrative Human Physiology (http://www.zihp.uzh.ch)
- Member of the Scientific Committee of the Swiss IBD Cohort Study (http://ibdcohort.ch)
- Member of the Steering Committee of the Swiss IBD-Net (www.ibdnet.ch)
- Member of the Executive Committee of the Swiss Association of Perinatal Pharmacology (SAPP)

Lebenslauf Dr. med. Stefan Weiler

Klinik für Klinische Pharmakologie und Toxikologie
UniversitätsSpital Zürich
Rämistrasse 100
8091 Zürich
Email: stefan.weiler@usz.ch

FMH Klinische Pharmakologie und Toxikologie
FMH Allgemeine Innere Medizin
Weiterbildungstitel Praktischer Arzt

Hoch-/Schulausbildung

1999-2005 Medizinstudium Leopold-Franzens Universität Innsbruck, Österreich

09/2005 Abschluss "**Dr. med. univ.**" *(Lungenpenetration von lipidformuliertem Amphotericin B)*
2005-2010 PhD-Studium der Medizinischen Wissenschaften an der Medizinischen Universität Innsbruck

10/2010 Abschluss "**Doctor of Philosophy (PhD)**" *(Pharmakokinetik von Amphotericin B Präparaten)*
seit 09/2013 Studium Master of Health Business Administration (MHBA) an der Friedrich-Alexander Universität Erlangen-Nürnberg, Deutschland mit **MHBA** Masterarbeit (*Pharmacovigilance Zentren in der Schweiz)*

Berufliche Entwicklung

2005-2010 Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Post-Doc und Assistenzarzt Universitätsklinik für Innere Medizin (Prof. J. Patsch), Innsbruck
2011 Assistenzarzt Nephrologie und Hypertonie (Prof. F. Frey) Inselspital, Bern
2012-2013 Assistenzarzt Allgemeine Innere Medizin (Prof. D. Aujesky), Inselspital, Bern
08/2013 **FMH Allgemeine Innere Medizin**
08/2013 **FMH Praktischer Arzt**
2014 Assistenzarzt Klinische Pharmakologie und Toxikologie (Prof. G. Kullak-Ublick), Universitätsspital Zürich und Regionales Pharmacovigilance Zentrum Zürich, Schweiz
seit 01/2015 Oberarzttätigkeit an der Klinik für Klinische Pharmakologie und Toxikologie, USZ
seit 02/2015 Stellvertretender Oberarztsprecher Klinische Pharmakologie und Toxikologie
07/2015 **FMH Klinische Pharmakologie und Toxikologie**

Mitgliedschaften

seit 2006 Mitglied "Austrian Pharmacological Society" *(APHAR)* und "Section of Clinical Pharmacology"
seit 2014 Mitglied "Swiss Society of Clinical Pharmacology and Toxicology" (SSCPT)

Dosierungen in der Pädiatrie und Geburtshilfe: ein langer Weg

Andrea Burch, MSc, Klinische Pharmazeutin i.A., Klinik für Geburtshilfe, UniversitätsSpital Zürich und PD Dr. med. Béatrice Krauer, Basel

Pädiatrie: Ausgangslage vor über 50 Jahren

- **Empirische auf das Körpergewicht** bezogene Dosierungsangaben; im Allgemeinen höher als für Erwachsene

- **Kenntnisse zur Entwicklungsphysiologie**: Entwicklung von Organen (Grösse, Funktion) und Körperräumen im Kindesalter →

  Erste Pharmakokinetikdaten werden in Abhängigkeit von der Entwicklungsphysiologie erhoben

Kompartimente in Abhängigkeit vom Alter

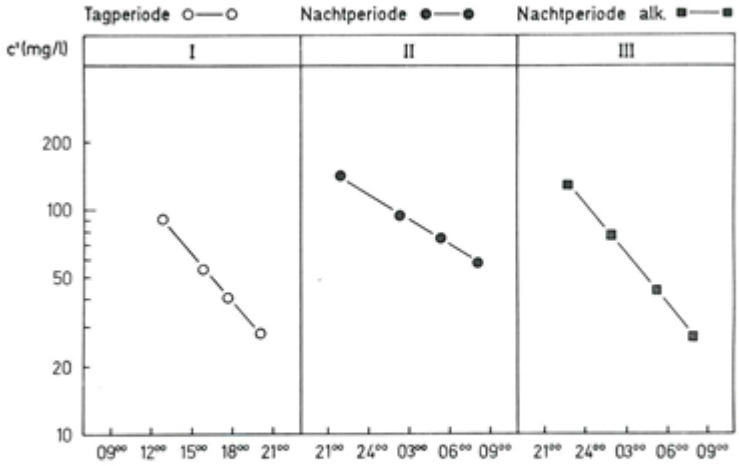
	Alter [Jahre]	Mittleres Körpergewicht [kg]	Gesamtkörper-wasser [% KG]
Neugeborene	3 Mte.	6	70
Kinder	1	10	57
Männliche Erwachsene	20-30 40-50 60-70	72 77 77	58 56 54
Weibliche Erwachsene	16-30 40-50 60-70	58 62 64	52 49 42

Langguth P, Fricker G, Wunderli-Allenspach H. Biopharmazie. Wiley-VCH Verlag GmbH&Co., Weinheim 2004 und http://www.who.int/childgrowth/standards/weight_for_age_field/en/

→ Die Kompartimentsanteile verändern sich mit dem Alter

→ Abnahme des Gesamtkörperwassers mit zunehmendem Alter

Sulfisoxazol: Plasmakonzentrationen c (mg/l) am Tag und in der Nacht, Kind 1-3 Jahre



Krauer B. Intraindividuelle Variabilität der Arzneimittelelimination. Z Kinderheilk 1970;108:231-7.

I Kind C mit Applikation von 50 mg/kg im Wachzustand
II Kind C mit Applikation von 50 mg/kg im Schlafzustand
III Kind C mit Applikation von 50 mg/kg im Schlafzustand mit alk. Urin
→ Elimination von Sulfonamiden hängt vom Urin pH-Wert ab

Geburtshilfe - Schwangerschaft: Ausgangslage vor über 30 Jahren

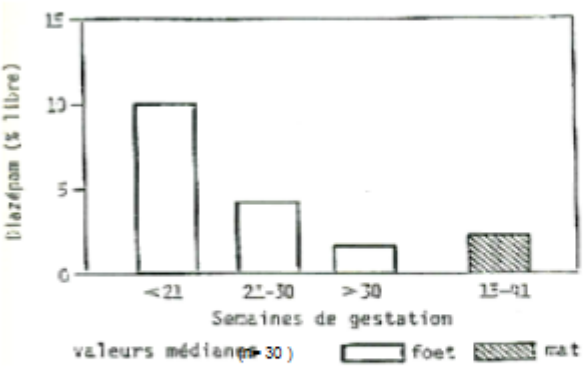
- Dosierungen sind die für männliche gesunde Probanden
- Erste Pharmakokinetikdaten bei Kindern

→ in der Folge auch Untersuchungen zur Pharmakokinetik bei Schwangeren aufgrund der physiologischen Veränderungen (bekannt aus den 1960 er Jahren)

Physiolog. Variable Schwangere	Potentiell sich verändernde pharmakokinetische Parameter
• GI: Erbrechen, Motilität, pH Magen • Lungenfunktion • Gewebsdurchblutung	Bioverfügbarkeit Absorptionskonstante
• Kompartimente: Zusammensetzung, Volumen, Fluss	Verteilungsvolumen ***Proteinbindung***
• Organfunktion: Lunge, Leber, Niere, Plazenta	Clearance Plasmahalbwertszeit $t_{1/2}$

Nach Krauer 1986, adaptiert nach Hytten&Leitch 1964

Diazepam: ungebundene Fraktion f_u (%) im Plasma der Mutter und des Feten in Abhängigkeit vom Gestationsalter



Beginn des 2. Trim.:
f_u von Diazepam ist im **fetalen** Plasma höher als im mütterlichen

Verlauf des 2. und 3. Trim.:
f_u im **fetalen** Plasma sinkt;
am Termin liegt f_u tiefer als die mütterlichen Werte

f_u: nicht an Proteine gebundene Konzentration / totale Konzentration im Plasma (%)

Krauer B et al. Br J Obstet Gynaecol 1986;93:322-8.

….vom Gestern zum Morgen: Pädiatrie

Gestern (vor mindestens 50 Jahren)

- Grundlagen zu Dosierungen in Abhängigkeit von der kindlichen Entwicklung gelegt
- Forschung: Hürden!

Heute

- Empirische Daten → off-label use
- Gesetzgeber diskutiert aktuell (NR) die Einführung von Pädiatrischen Prüfkonzepten in der CH analog FDA und EU
  → Forschung wird intensiviert → offizielle Evidenz

Morgen

- Evidenzdaten (Kinetik, Dynamik) vs. empirische Daten in der Praxis

..vom Gestern zum Morgen: Geburtshilfe-Schwangerschaft

Gestern (vor mindestens 30 Jahren)

- Grundlagen zu Dosierungen von der Pädiatrie aus gelegt→ Forschung intensiviert

Heute

- Forschungsdaten und empirische Daten bestimmen den Alltag
  → off-label use
- Anwender diskutiert mit dem Gesetzgeber die Notwendigkeit von speziellen Vereinbarungen zum Gebrauch häufiger (off-label) Medikamente in der Geburtshilfe

Morgen

- Einführung von Prüfkonzepten für Schwangere und Stillende:
  CH wartet auf FDA und EU

Lebenslauf Andrea Burch, eidg. dipl. Apothekerin,

MSc ETH pharm. Wiss,

Adresse: Aemtlerstrasse 164
CH-8003 Zürich
Email: andrea.burch@usz.ch

Persönliche Angaben

Geburtsdatum	08. Januar 1988
Familie	1 Tochter (2015)

Ausbildung

10/2006 – 09/2012	Studium der Pharmazeutischen Wissenschaften an der ETH (eidg. technische Hochschule)
02/2009 – 08/2009	Masterarbeit, Infektiologie Kinderspital Zürich *Establishment of a hormone-inducible system for the EBV lytic master transcription factor Zta in Burkitt's lymphoma cell lines*
08/2000 – 06/2006	Gymnasium in Zug

Berufliche Erfahrung

06/2014 – heute	Weiterbildung FPH Klinische Pharmazie **Perinatale Pharmakologie Universitätsspital Zürich**
12/2012 – heute	Apothekerin in der **HelvetiaplatzApotheke, Zürich** (Stv. Geschäftsführer)
11/2011 – 07/2012	Assistenzjahr in der HelvetiaplatzApotheke, Zürich

Mitgliedschaften

- PharmaSuisse, Schweizerisches Apothekerverband
- AVKZ, Apothekerverband des Kantons Zürich
- Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für Perinatale Pharmakologie, SAPP: Schatzmeisterin

Lebenslauf PD Dr. med. Béatrice Krauer-Mayer

Adresse
Petersgraben 22
CH-4051 Basel
Tel.: 061 261 79 22
Email: beatrice.krauer@bluewin.ch

Ausbildung

Studium der Humanmedizin in Basel und Paris
Titel der Fachärztin für Pädiatrie, FMH
Habilitation und venia legendi, Universität Genf: «Pharmacologie périnatale et pharmacothérapie pendant la grossesse»
Titel der Klinischen Pharmakologin SGKPT

Tätigkeiten

Ass. Ärztin und Oberärztin am Kinderspital Universität Basel
Research fellow in clinical pharmacology, Hammersmith Hospital, London
Privatpraxis für Pädiatrie in Basel (26 J.)
Lehrbeauftragte Universität Genf
Gründungs- bzw. Ehrenmitglied der SAPP

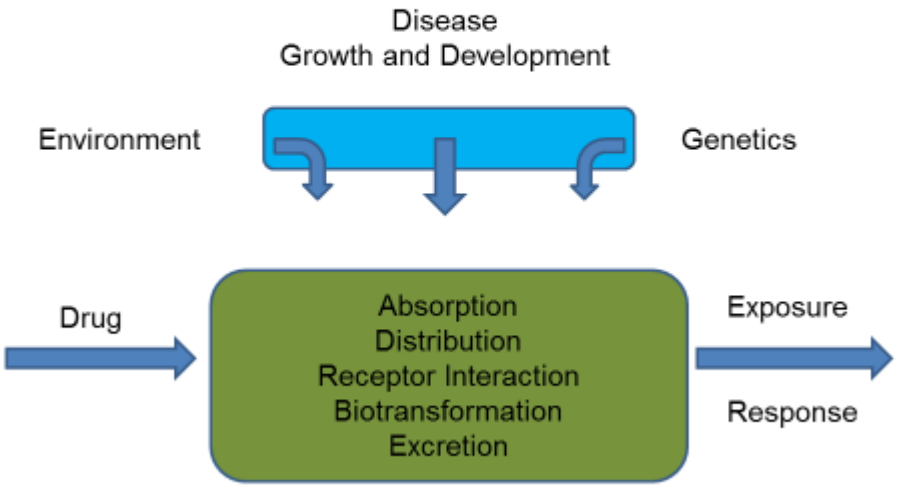
Clinical pharmacology and young infants

Prof. Dr. med. Johannes van den Anker

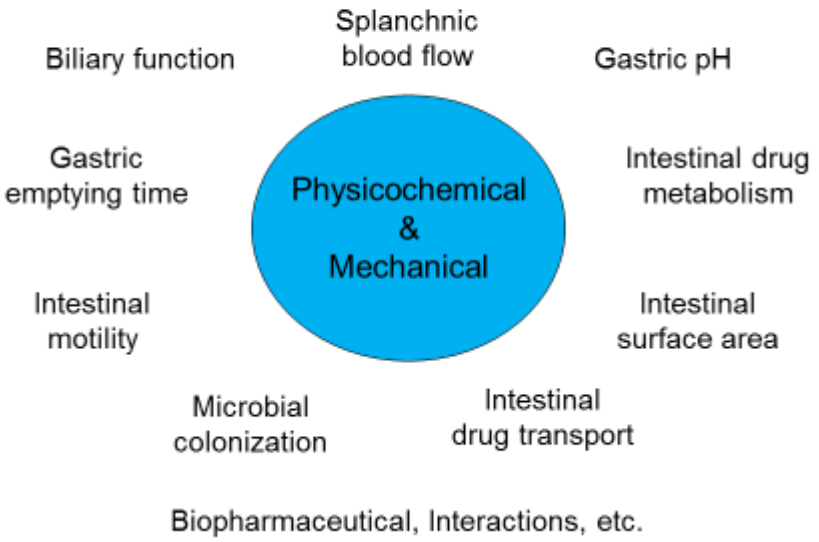
Pädiatrische Pharmakologie

Universitäts-Kinderspital beider Basel

Determinations of drug response in infants



Factors influencing oral drug absorption



Factors influencing drug distribution volume

- Extent
  - size of body water/adipose compartment
  - degree of plasma/tissue protein binding
  - permeability of cell membranes
  - acid-base balance

- Rate
  - regional blood flow
  - organ perfusion pressure
  - cardiac output

Factors influencing drug disposition in neonates, infants, children and adolescents

- Genetics
- Environment
- Disease
- Treatment
- Growth and Development

Lebenslauf Prof. Dr. med. Johannes van den Anker

Adresse:
Pädiatrische Pharmakologie, UKBB
Spitalstrasse 33
CH-4056 Basel
Tel.: 061 704 18 50
Email: johannes.vandenanker@ukbb.ch

Prof. van den Anker schloss 1983 sein Medizinstudium an der Erasmus Universität in Rotterdam ab. Danach absolvierte er eine vollständige Ausbildung als Pädiater und Spezialist für Neugeborene im Sophia Kinderspital in Rotterdam. Nach einem Forschungsaufenthalt am Kinderspital in Kansas City folgte eine vierjährige Ausbildung und Forschungstätigkeit an der Erasmus Universität in Rotterdam.

Nach einem PhD in Klinischer Pharmakologie an der Erasmus Universität führte er die Abteilung für Neugeborene, gefolgt von einer vollständigen Professur im Jahre 1997. Zwischen 2002 und 2014 hat er die neue Abteilung für Pädiatrische Pharmakologie im Kinderspital in Washington, DC, USA errichtet. Seit 2014 leitet er als Eckenstein-Geigy Professor die Pädiatrische Pharmakologie am UKBB.

Prof. van den Anker interessiert sich für den Einfluss von Wachstum und Entwicklung auf die Pharmakokinetik und Pharmakodynamik von häufig verwendeten Medikamenten bei Neugeborenen, Kindern und Jugendlichen. Sein spezielles Interesse gilt der Optimierung von Schmerzmanagement bei Neugeborenen und dem Gebrauch von Pharmakokinetik für eine individuelle und massgeschneiderte Therapie der Patienten. Für diese Arbeiten hat er 2008 den „Distinguished Investigator Award“ des American College of Clinical Pharmacology und 2012 den „Distinguished Researcher Award“ von der George Washington University School of Medicine and Health Sciences erhalten.

Prof. van den Anker lebt in Basel, seine Frau und sein Sohn leben in Washington, DC, wo sein Sohn in ein paar Jahren die High School beenden wird, bevor sie ihm nach Europa folgen.

Prüfkonzepte in der Pädiatrie und in der Geburtshilfe: Stand der Behörden

Dr. med. vet. Urs Schneeberger

BAG Bern

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement des Innern EDI
Bundesamt für Gesundheit BAG

Pflichten beim Umgang mit Heilmitteln

- Sorgfaltspflicht (Art. 3 HMG):
  «Wer mit Heilmitteln umgeht muss dabei alle Massnahmen treffen, die nach dem Stand von Wissenschaft und Technik erforderlich sind, damit die Gesundheit von Mensch und Tier nicht gefährdet wird.»

- Grundsätze bei Verschreibung und Abgabe (Art. 26 HMG):
  «Bei der Verschreibung & Abgabe von Arzneimitteln müssen die anerkannten Regeln der medizinischen und pharmazeutischen Wissenschaften beachtet werden.»
- Berufspflichten (Art. 40 lit. a MedGB)
  «Sie üben ihren Beruf sorgfältig und gewissenhaft aus; sie halten sich an die Grenzen der Kompetenzen, die sie im Rahmen der Aus-, Weiter- und Fortbildung erworben haben.»
- Wirtschaftlichkeit (Art. 32 Abs. 1 KVG):
  «Die Leistungen nach den Artikeln 25–31 müssen wirksam, zweckmässig und wirtschaftlich sein. Die Wirksamkeit muss nach wissenschaftlichen Methoden nachgewiesen sein.»

SAPP 15.10.2015 Urs Schneeberger, Sektion Heilmittelrecht 1

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement des Innern EDI
Bundesamt für Gesundheit BAG

Arzneimitteltherapie bei vulnerablen Gruppen

- Die Sorgfaltspflichten verlangen im Grundsatz den Einsatz von zugelassenen, verwendungsfertigen Arzneimitteln
- Die Versorgung kann in der Praxis nur über den «off-label use» und den Einsatz von nicht zugelassenen Arzneimitteln sichergestellt werden
  → rechtlich zulässig
  → anerkannte Regeln der medizinischen und pharmazeutischen Praxis müssen eingehalten werden
- Verantwortung für den «off-label use» liegt beim behandelnden Arzt
  → hinreichende Aufklärung der Patientenschaft (Aufklärungspflicht)
  → Besprechung der medizinischen und wirtschaftlichen Folgen
  → Dokumentation

SAPP 15.10.2015 Urs Schneeberger, Sektion Heilmittelrecht 3

Ordentliche Revision des Heilmittelgesetzes

- Verbesserung der Arzneimitteltherapie in der Pädiatrie
- Anreize für die Forschung mit bekannten Wirkstoffen
- Anreize für die Forschung und Zulassung von Orphan drugs
- Vereinfachung der Zulassung
  → well established use
  → traditionelle Arzneimittel
  → Komplementärarzneimittel
  → Phytoarzneimittel

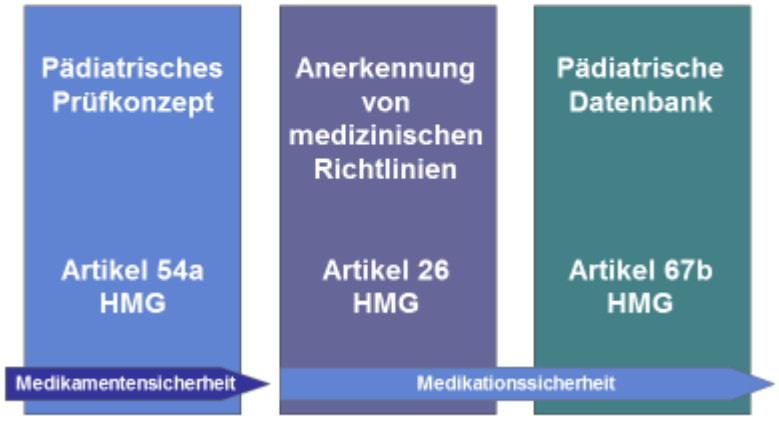
- Parlamentarische Beratung seit Anfang 2013

 Inkraftsetzung ca. 2018

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement des Innern EDI
Bundesamt für Gesundheit BAG

Verbesserung der Arzneimitteltherapie in der Pädiatrie III



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Pädiatrisches Prüfkonzept

- Artikel 54a eHMG
- Für jedes Arzneimittel ist im Hinblick auf dessen Zulassung ein pädiatrisches Prüfkonzept zu erstellen, das die Anforderungen an die Entwicklung des AM in der Pädiatrie festlegt und dem Institut zu unterbreiten ist.
- Der Bundesrat kann bei Arzneimitteln zur Behandlung von Krankheiten bei Erwachsenen von der Pflicht eines pädiatrischen Prüfkonzepts absehen bzw. genehmigte Prüfkonzepte ausländischer Behörden berücksichtigen.
- Verlängerung des Patentschutzes um 6 Monate
- Der Bundesrat regelt das Verfahren und die Anforderungen in Anlehnung an die EU

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Prüfkonzepte in der Geburtshilfe

- Im Entwurf des BR sind Prüfkonzepte nicht zwingend vorgeschrieben (2012)
- Vorstoss SAPP (August 2013)
- Gespräche mit dem BAG (November 2013)
  → Empfehlung zur Datenerhebung für Medikamente in Schwangerschaft und Stillzeit
- Masterarbeit Uni BS, ZH (Juli 2014)
- Beratung im NR → Beschränkung der Prüfkonzepte auf die Pädiatrie (Februar 2014)

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Auswirkungen der HMG Revision für die Geburtshilfe

- Rechtliche Grundlage für eine Anwendungsdatenbank
- Anwendbarkeit von medizinischen Richtlinien
- Anreize für die Forschung mit bekannten Wirkstoffen
- Anreize für die Forschung und Zulassung von Orphan drugs
- Vereinfachung der Zulassung

→ Verbesserung der Anwendungsinformation im off-label use

→ Mehr zugelassene Arzneimittel für die Geburtshilfe

Lebenslauf Dr. med. vet. Urs Schneeberger

Adresse: Bundesamt für Gesundheit, Sektion Heilmittelgesetz
Schwarzenburgstrasse 157
CH-3003 Bern
Tel.: 058 463 15 16
Email: urs.schneeberger@bag.admin.ch

Persönliche Daten

Geburtsdatum:	6. März 1966
Familienstand:	verheiratet, zwei schulpflichtige Kinder
Beruf:	Dr. med. vet.; eMBA

Berufstätigkeit

2008 bis heute	Leiter der Sektion Heilmittelrecht; Bundesamt für Gesundheit (BAG) - Projektleitung der ordentlichen Revision des Heilmittelgesetzes - Projektleitung Heilmittelverordnungspaket III
2006 - 2008	Wissenschaftlicher Mitarbeiter Sektion Heilmittelrecht
2004 - 2006	Dozent Schweizerische Hochschule für Landwirtschaft (Teilpensum)
1998 - 2007	Selbständiger Tierarzt, Mitinhaber Tierarztpraxis „Schneeberger und Schneider“ 3400 Burgdorf Amtlicher Kontrolltierarzt
1994 - 1997	Assistenz an verschiedenen Tierkliniken

Weiterbildungen

2009 - 2012	Executive Master of Business Administration (eMBA) CAS Betriebswirtschaft

Ausbildungsweg

1993	Promotion Institut für Tierpathologie Bern
1987 - 1992	Studium der Veterinärmedizin, Universität Bern

Randomisierte Studien für Schwangere: Utopie oder Realität?

Prof. Dr. med. Olav Lapaire, Prof. Dr. med. Irene Hösli

Geburtshilfe und Schwangerschaftsmedizin, Frauenklinik, Universitätsspital Basel

Wenn Schwangere vergessen gehen

Mit dem neuen Heilmittelgesetz will der Bundesrat die Sicherheit von Medikamenten bei Kindern fördern. Derweil lässt es werdende Mütter aussen vor. Das stösst bei Ärzten und Apothekern auf Kritik.

Von Simone Rau

Es war der wohl grösste Skandal in der Geschichte der Arzneimittel: 1957 brachte das Pharmaunternehmen Grünenthal das schlaftablettenähnliche Contergan auf den Markt, das millionenfach verkauft wurde. Auch Schwangere nahmen es auf Rat ihrer Ärzte ein, da es gegen Schlafstörungen und besonders in der frühen Phase der Schwangerschaft gegen Übelkeit half. Neun Monate später kamen die Kinder mit schweren Fehlbildungen an Armen und Beinen zur Welt. Und man erfuhr, contergan war bei weitem nicht das teilweise grausam wirkende Medikament, das nur an ungeborenen getestet wurde.

Über 50 Jahre später liegen zu den meisten Medikamenten noch immer keine klinischen Studien mit Schwangeren vor, selbst bei Präparaten, die schon länger auf dem Markt sind, ist oft kaum bekannt, ob und wie sie bei werdenden Müttern wirken. Und: wie sicher sie für diese Frauen und ihre Kinder sind. Oft geht die Einnahme von Tabletten gar – manchmal aber auch nicht – im August 2006 leitete Ärzte der Universitätsklinik Basel bei einer 29-jährigen schwangeren mit dem Medikament Cytotec die Geburt ein. Dieses Unterwehen aus, machte den Muttermund jedoch nicht weich. Da traf Kaiserschnitt an einem Riss der Gebärmutter und einer Ablösung der Plazenta. Das ungeborene Kind erstickte.

In der Folge verurteilte das Basler Strafgericht den damaligen Klinikdirektor wegen einfacher Körperverletzung zu einer Geldstrafe von 20 Tagessätzen à 800 Franken. Vom Vorwurf der fahrlässigen Tötung und der fahrlässigen Körperverletzung sprach es ihn frei. Der Ehemann der Verstorbenen, der Ehegatte, der das Urteil und bekam nicht. Die Aufklärung der Patientin, von der ersten Gesprächssituation noch als mangelhaft angesehen, sei genügend gewesen, urteilte das Basler Appellationsgericht. Die Anordnung hatte die Schwangere in Absprache mit dem Arzt über die Risiken [illegible]

Humanforschungsgesetz

Was ist erlaubt? Und mit wem?

Die Schweiz verfügt bis heute über keine nationale Gesetzgebung, die Forschung mit Menschen umfassend regelt. Auf 2014 tritt das Bundesgesetz über die Forschung am Menschen in Kraft, auch Humanforschungsgesetz (HFG) genannt. Es regelt den Schutz der an der Forschung teilnehmenden Personen, deren Aufklärung und Einwilligung sowie Haftungsfragen. Zudem stellt das HFG Anforderungen an die Forschung mit besonders verletzlichen Personen wie Kindern, Jugendlichen, urteilsunfähigen Menschen, Schwangeren sowie Embryonen und Föten.

So dürfen Forschungsprojekte mit erwachsenen direkten Nutzen für die Schwangere oder den Embryo beziehungsweise den Fötus etwa nur durchgeführt werden, wenn die voraussichtlichen Risiken und Belastungen für Mutter und Kind im [illegible] zum erwarteten Nutzen stehen, wenn es im HFG heisst. Ein Forschungsprojekt ohne erwarteten direkten Nutzen darf durchgeführt werden, wenn dieses nur mit einem minimalen Risiko und Belastungen für Mutter und Kind verbunden ist sowie ausserordentlich [illegible] Ebenso müssen Studien, die schwangeren Frauen oder Embryonen beziehungsweise Föten langfristig einen Nutzen bringen können.

Die Ethikkommissionen überprüfen, ob die Forschungsprojekte und deren Durchführung den ethischen, rechtlichen und wissenschaftlichen Anforderungen des HFG entsprechen. Insbesondere überprüfen sie, ob der Schutz der betroffenen Personen gewährleistet ist. Lud Ursula von Mandach, Präsidentin der Schweizerischen Arbeitsgemeinschaft für Perinatale Pharmakologie, kommen für klinische Studien Schwangere infrage, die aufgrund einer speziellen Erkrankung ein [illegible] Medikament profitieren. Zudem würden die Studien in Spitälern durchgeführt und wären mit Protokollen [illegible] Pharmakonzerne [illegible]

NZZ 2013

The primary prevention of birth defects: multivitamins or folic acid?

Congenital abnormality (CA) groups	Multivitamin OR 95% CI	Folic acid OR 95%CI
Neural-tube defects	**0.08 (0.01 – 047)**	**0.68 (0.47-0.97)**
Cardiovascular CAs	**0.57 (0.39 – 0.85)**	**0.81 (0.68-0.96)**
Congenital pyloric stenosis	**0.20 (0.04 – 0.90)**	1.16 (0.63-2.13)
Obstructive urinary CAs	**0.19 (0.04 – 0.86)**	0.64 (0.37-1.12)

N=5600

Czeizel A Int. J Med. Sci 2004;1:50-61

Vergleich Interventionen in Perinatalmedizin/Geburtshilfe

Intervention	Prävention	RR (95% CI)	NNT (95% CI)
Magnesiumsulfat	Eklampsie	0.41 (0.28-0.58)	100 (50-100)
Acetylsalicylsäure (Aspirin)	Präeklampsie	0.83 (0.77-0.89)	72 (52-119)
Magnesiumsulfat	Zerebralparese	0.69 (0.55-0.88)	52 (31-154)
Corticosteroide	RDS	0.66 (0.59-0.73)	11 (9-14)
	Neonataler Tod	0.69 (0.58-0.81)	22 (16-36)
Progesteron	Frühgeburt < 33 SSW	0.55 (0.33-0.92)	14 (8-37)
	RDS	0.39 (0.17-0.92)	22 (15-186)

Referenzen siehe nachfolgende Abb.

Early Administration of Low-Dose Aspirin for the Prevention of Severe and Mild Preeclampsia: A Systematic Review and Meta-Analysis

Stéphanie Roberge, M.Sc.[1] Yves Giguère, M.D., Ph.D.[2] Pia Villa, M.D.[3] Kypros Nicolaides, M.D.[4] Merja Vainio, M.D.[5] Jean-Claude Forest, M.D., Ph.D.[2] Peter von Dadelzen, M.B.Ch.B., D.Phil.[6] Daniel Vaiman, Ph.D.[7] Sylvie Tapp, B.Sc.[1] Emmanuel Bujold, M.D., M.Sc., F.R.C.S.C.[8]

Table 2 Relative Risk of Severe Preeclampsia and Mild Preeclampsia Associated with the Use of Low-Dose Aspirin at or Before 16 Weeks' Gestation

Outcomes	Prevalence of the Outcomes (%)		Relative Risk (95% Confidence Intervals)	*p* Value	I^2
	Aspirin	Controls			
Severe preeclampsia	2.0	12.6	0.22 (0.08, 0.57)	<0.001	0%
Mild preeclampsia	16.9	22.0	0.81 (0.33, 1.96)	0.63	49%

Am J Perinatol 2012;29:551-6.

Progesteron

Status nach Frühgeburt	Outcome	RR 95% CI
	FG < 34 SSW	0.31 (0.14-0.69)
	Perinatale Mortalität	0.50 (0.33-0.75)
	NEC	0.30 (0.10-0.89)
	Verlegung auf NICU	0.24 (0.14-0.40)

Unabhängig von der Applikationsform, Dauer, Dosierung

Kurze Cervix	Outcome	RR 95% CI
	FG < 34 SSW	0.64 (0.45-0.90)
	FG < 28 SSW	0.59 (0.37-0.93)
	Urtikaria	5.03 (1.11-22.78)
	Verlegung auf NICU	0.24 (0.14-0.40)

Effekt der Applikation, Dosierung, Dauer unklar

N=36 trials, 8523 women

NNT von 11 (95% CI: 8–23)

Dodd JM et al.
Cochrane Database Syst Rev. 2013;7:CD004947

Antenatale Lungenreifung

- Bei vorzeitigen Wehen vor 34 SSW
- Bei PPROM vor 32 /34 SSW
- Einmal Gabe mit 2x 12 mg/24 h Betamethason oder falls nicht vorhanden mit Dexamethason
- Rescue dosis, falls erste Dosis sehr früh (23 – 24 SSW) gegeben
- Reduziert Rate an **RDS um 36%** (RR 0.64, 95% CI 0.56-0.72) max. Effekt bei 32 SSW
- Reduziert Rate **zerebrale Hämorrhagie um 70%** (RR 0.30; 95% CI 0.14-0.66)
- Reduziert die **neonatale Mortalität um 37%** (RR 0.63; 95% CI 0.51-0.77)

Barros FC et al. Global report on preterm birth and stillbirth evidence for effectiveness of interventions. BMC Pregnancy Childbirth 2010;10 Suppl 1:S3.
Expertenbrief SGGG Lungenreifung 2011

Neuroprotektion mit Magnesiumsulfat

- Zwischen 24 und≤ 31+6 SSW
  - spontaner Wehentätigkeit und MM ≥4 cm, +/-vorzeitigem Blasensprung oder
  - bei geplanter Frühgeburt
- Lade- und Erhaltungsdosis 4 g über 30 min bzw. 1 g/h bis Geburt
- reduziert signifikant das **Risiko für Tod oder CP** (RR 0.85; 95% CI 0.74-0.98)
- Reduziert Risiko für **motorische Dysfunktion im Alter von 2 J** (inability to walk without assistance) (RR 0.60; 95% CI 0.43-0.83)

Doyle LW et al. Magnesium sulfate for women at risk for preterm birth for neuroprotection for the fetus. Cochrane Database Syst Rev. 2009;(1):CD004661

Misoprostol

VM versus placebo	VM	↑ Vag. delivery in 24 h
VM versus placebo	VM	↑ Uterine hyperstimulation
VM versus PGE2	VM	↑ Vag. Delivery in 24
VM versus PGE2	VM	↑Uterine hyperstimulation
VM versus PGE2 insert		= CS
VM versus PGE 2 insert	VM	↑Vaginal delivery in 24 h (20%)
VM versus PGE 2 insert	VM	= NICU , Apgar 5 < 7

N= 121 trials 14 000
VM > 25 µg 4 hourly more effective, but with more hyperstimulation
Lower doses similar effect to conventional methods of IOL

Hofmeyr GJ et al. Cochrane Database Syst Rev. 2010;(10 CD000941.

Austin SC et al. Am J Obstet Gynecol. 2010 ;202:624.e1-9.

Lebenslauf Prof. Dr. med. Olav Lapaire-Mayer

Adresse: Frauenklinik, Klinik für Geburtshilfe und Schwangerschaftsmedizin
Universitätsspital
Spitalstrasse 21
CH-4031 Basel
Tel.: 061 265 25 25
Email: olav.lapaire@usb.ch

PERSÖHNLICHE DATEN

Derzeit. Funktion:	Leitender Arzt / stv. Chefarzt Frauenklinik, Univ.spital, Geburtshilfe und Schwangerschafts-medizin Leiter Ultraschallabteilung

AUSBILDUNG

1990-1996	Medizin Studium, Universität Basel
1996	Staatsexamen, Universität Basel
1997	Promotion, Universität Basel
10/2004	Facharzt-Examen Gynäkologie und Geburtshilfe FMH
01-12/2005	Post-doctoral fellowship am Tufts-New England Medical Center, Boston, USA
10/2008	Habilitation im Fach Gynäkologie und Geburtshilfe Antrittsvorlesung: *Alles fängt mit der Placenta an: Wie frühe Störungen sich auf spätere Schwangerschaftskomplikationen auswirken.*
04/2015	Titularprofessur

MITGLIEDSCHAFTEN

U.a. SAPP: Vorstandsmitglied

Lebenslauf Prof. Dr. med. Irene Hösli

Adresse: Frauenkinik, Geburtshilfe und Schwangerschaftsmedizin
Universitätsspital Basel, Spitalstrasse 21
CH-4031 Basel
Tel.: 061 265 90 17
Email: irene.hoesli@usb.ch

Akademische Ausbildung

1976 - 1977 Psychologiestudium an der Universität Zürich
1977 - 1984 Medizinstudium in Mainz, Freiburg, Tübingen und Basel
1982 Dissertation an der Universität Freiburg im Breisgau (Prof. Schölmerich): „Wertigkeit und Aussagefähigkeit der Porphyrinurie bei Lebererkrankungen“
1983 Staatsexamen an der Medizinischen Fakultät der Universität Tübingen
1984 Staatsexamen an der Medizinischen Fakultät der Universität Basel
1993 Facharzttitel FMH Geburtshilfe/Gynäkologie
2000 Diploma in Fetal Medicine (Fetal Medicine Foundation, London) (Theorie)
2002 Habilitation zur Erlangung der Venia legendi an der Universität Basel:
„Indikationen für den Einsatz der 3D Sonographie unter besonderer Berücksichtigung der Cervix in der Schwangerschaft“
2002 Venia Docendi der Universität Basel
2004 Subspezialisierung Fetomaternale Medizin
2005 - 2006 IBCLC (International board of certified lactation consultant) mit Examen
2008 Titularprofessorin Universität Basel

Weiterbildung

1985 Chirurgie Regionalspital Interlaken
1986 Chirurgie Pflegerinnenschule Zürich
1987 Neonatologie Pflegerinnenschule Zürich
1987 Gynäkologie/Geburtshilfe Pflegerinnenschule Zürich
1988 Gynäkologie/Geburtshilfe Bruderholz
1988 Sozialmedizin Universitätsfrauenklinik Basel
1989 - 1992 Gynäkologie/Geburtshilfe Universitätsfrauenklinik Basel
1992 - 1995 Oberärztin Gynäkologie/Geburtshilfe Universitätsfrauenklinik Basel
seit 1997 und gegenwärtige berufliche Stellung:
Leiterin Geburtshilfe und Schwangerschaftsmedizin Frauenklinik, Universitätsspital Basel
Verschiedene Mitgliedschaften, Arbeit als internationale Expertin, Mitarbeit in akademischen Organisationen; SAPP: Co-Präsidentin

Pharmaceutical Care in Pädiatrie und der peripartalen Phase

Prof. Dr. Kurt Hersberger
Pharmaceutical Care Research, Departement für Pharmazeutische Wissenschaften
Universität Basel

«Pharmaceutical Care
in Pädiatrie und der peripartalen Phase»

Prof. Dr. Kurt E. Hersberger, Pharmaceutical Care Research Group
Kurt.hersberger@unibas.ch

"Pharmaceutical care is the responsible provision of drug therapy for the purpose of achieving definite outcomes that improve a patient's quality of life".
(Hepler and Strand, 1990)

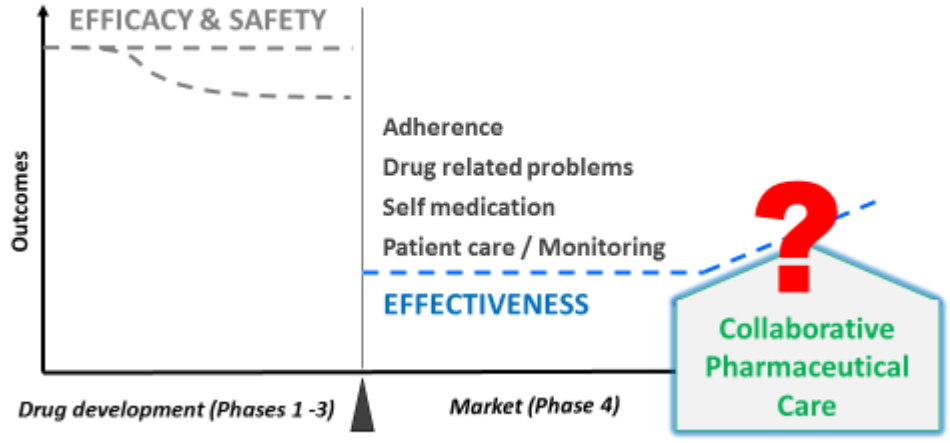
Prof. Ch. D. Hepler

Neue „PCNE" Definition 2013:

«Pharmaceutical Care is the pharmacist's contribution to the care of individuals in order to optimize medicines use and improve health outcomes.»

Allemann S, Mil JWF, Botermann L, Berger K, Griese N, Hersberger K. Pharmaceutical Care: the PCNE definition 2013. Int J Clin Pharm 2014;36:544-55.

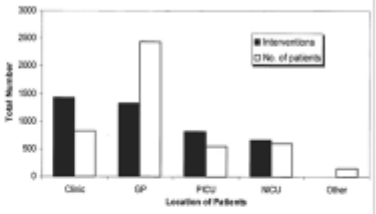
The gap between efficacy and effectiveness is a major issue[1]

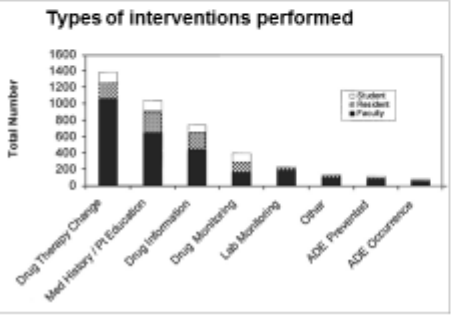


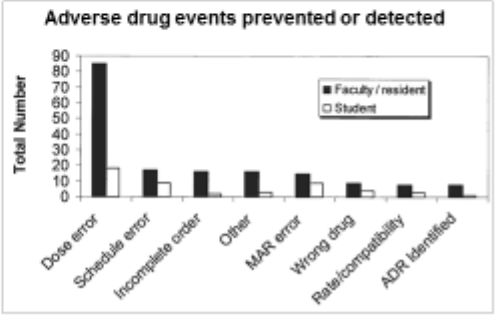
[1] *Eichler HG et al. Nat Rev Drug Discov 2011;10:495-506.*

Clinical Activities of an Academic Pediatric Pharmacy Team

- Pediatric ambulatory care (clinic), general pediatrics (GP), pediatric intensive care PICU, neonatal intensive care (NICU),
- Amarillo, Lubbock, Dallas (Texas)
- Faculty staff + residents + students
- 4605 interventions performed for 3978 patients







Condren ME et al. Ann Pharmacother 2004;38:574-8.

Classification of prescribing errors regarding severity

Major divisions	Subcategory	Number of Errors (N (%))	Error rates (%)	95 % CI for error rates
Error, no harm	Category A	8 (5)	0.5	0.2; 1.2
	Category B	19 (12)	1.4	0.8; 2.3
	Category C	20 (13)	1.5	0.8; 2.4
Error, potential preventable ADE	Category D	81 (54)	7.0	5.6; 8.6
Error, preventable ADE	Category E	19 (13)	1.5	0.9; 2.4
	Category F	1 (1)	0.0	0.0; 2.5
	Category G	2 (1)	0.0	0.0; 0.6
	Category H	1 (1)	0.0	0.0; 0.5

66% of (potentially) preventable errors or 9% of all prescriptions would benefit from an intervention

Glanzmann C, Frey B, Meier C, Vonbach P. Analysis of medication prescribing errors in critically ill children. Eur J Pediatr 2015.

Polypharmacy in pediatric patients and opportunities for pharmacists' involvement

- **Psychiatric diseases (autism, ADD, ADHD)**
- **Asthma**
- **Epilepsia**
- **Cystic fibrosis**

Self medication!

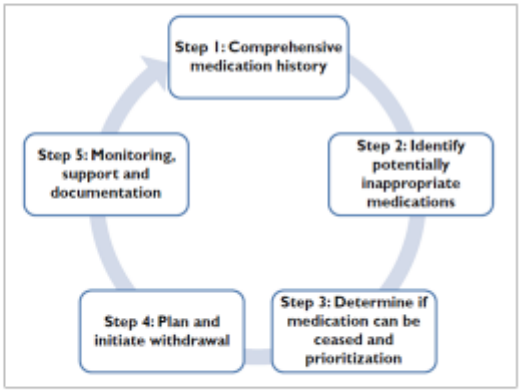
Evidence for efficacy of interventions by pharmacists

- Adverse drug events↓, medication errors↓, length of hospital stay↓, costs↓, knowledge↑
- Hospitalized patients, i.e. children
- Only small data about ambulatory patients (asthma, epilepsia)

Horace AE, Ahmed F. Integr Pharm Res Pract 2015;4:113–26.

The benefits and harms of deprescribing

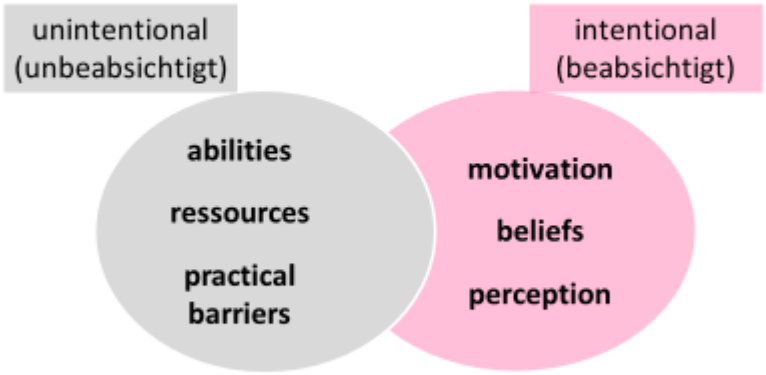
- **Evidence to date indicates that ceasing use of medication is at least as complicated as initiating treatment.**
- **"Patient-centred deprescribing" process may be useful in vulnerable populations, as neonates, children, pregnant and breastfeeding women**



Reeve E et al. Br J Clin Pharmacol 2014;78:738-47.

Why don't people adhere to treatment advice?

Non-adherence



Horne R, Weinman J. J Psychosom Res 1999;47:555-67.

- ***https://kispiportal.uzh.ch/kinderdosierungen***
- *Vorgesehen: i.m@il-offizin „Over the counter" (OTC) Arzneimittel und Parapharmazeutika in der Schwangerschaft (Teil I); in der Stillzeit (Teil II)*

Lebenslauf Prof. Dr. Kurt Hersberger

Adresse: Dept. Pharmazeutische Wissenschaften, Univ. Basel
Pharmaceutical Care Research Group
Klingelbergstrasse 50
CH-4056 Basel
Tel.: 061 267 14 26
Email: kurt.hersberger@unibas.ch
www.pharmacare.unibas.ch; www.imail-offizin.ch

Kurt Hersberger (born in Basel in 1953, married to Johanna, one daughter) studied Pharmacy in Basel and Zürich. He received in 1981 at the Swiss Federal Institute of Technology Zürich a certificate in management, technology and economics (BWI) and in 1982 he earned his doctorate at the department of pharmacy in Zurich under Professor P. Speiser. He started in 1994 as lecturer for Pharmacy Practice and in 2000 he became head of the Pharmaceutical Care Research Group of the Institute of Clinical Pharmacy at the University of Basel. In 2006 he was awarded the post-doctoral degree (Habilitation) and appointed senior lecturer (venia docendi) for Clinical Pharmacy by the University Council.
In 2009 he was elected Extraordinary Professor for Pharmaceutical Care at the Department of Pharmaceutical Sciences at the University of Basel, Switzerland. To keep in touch with the needs of community pharmacies, he continues working part-time in his own pharmacy and he holds a 50% position at the university.
He published >50 peer-reviewed original research articles and multiple review articles. He was awarded in 2009 Fellow of the European Society of Clinical Pharmacy (ESCP). 2013-2014 he was chair of the Pharmaceutical Network Europe (PCNE), in 2014 he was awarded Fellow of the Swiss Academy of Pharmaceutical Sciences and he became member of the senate of the Swiss Academy of Medical Sciences.

Research:
Based on a commitment to evidence based practice and teaching, we are developing “Pharmaceutical Care” as a core competence of the pharmacy workforce within the health system. Our research aims to evaluate and develop services provided by pharmacists in primary care. Quality and safety for patients are the goals.
Research topics are pharmaceutical care issues and according interventions to detect, prevent and resolve drug related problems. Special interest of the research team is adherence to and persistence with drug therapies (characterisation of influencing factors and development of assessment tools).

Perinatale Pharmakologie am USZ: Praxisrelevante Highlights

Prof. Dr. pharm. Ursula von Mandach

Perinatale Pharmakologie, Forschung Klinik für Geburtshilfe, UniversitätsSpital Zürich

Einführung

Warum können wir Daten zur Wirksamkeit und Verträglichkeit von nichtschwangeren / erwachsenen Probanden nicht übernehmen?

- Frauen haben einen anderen Stoffwechsel als Männer
- Schwangere haben einen anderen Stoffwechsel als Nichtschwangere
- Kinder durchlaufen von der Geburt bis zum Erwachsenenalter mehrere unterschiedliche Stoffwechselphasen
- Bei Schwangeren und Stillenden therapieren wir zwei Individuen mit unterschiedlichem, sich wechselndem Stoffwechsel

Einführung

Warum braucht es die perinatale Pharmakologie?

Erbringung der Evidenz für die Anwendung von Medikamenten und anderen Stoffen bei Schwangeren und Stillenden

→ Sicherheit

Wie?

Klinische Forschung perinatale Pharmakologie

UniversitätsSpital Zürich

Aus der Forschung, Beispiel 1

Eisenmangel in der Schwangerschaft (70% im ersten Trimenon): Eisen oral oder i.v.?

	Intravenous	Oral	*p*-Value
Hb (g/dl)	12.2 ± 0.9 (9.8–14.4)	12.4 ± 1.1 (9.4–15.1)	0.110
MCV (fl)	87.4 ± 5.7 (67.6–116.2)	86.6 ± 5.7 (66.3–100.0)	0.259
HCT (%)	35.2 ± 2.1 (28.6–41.0)	35.6 ± 3.1 (27.7–45.7)	0.222
Ferritin (µg/l)	50 (4–266)	21 (4–82)	<0.001

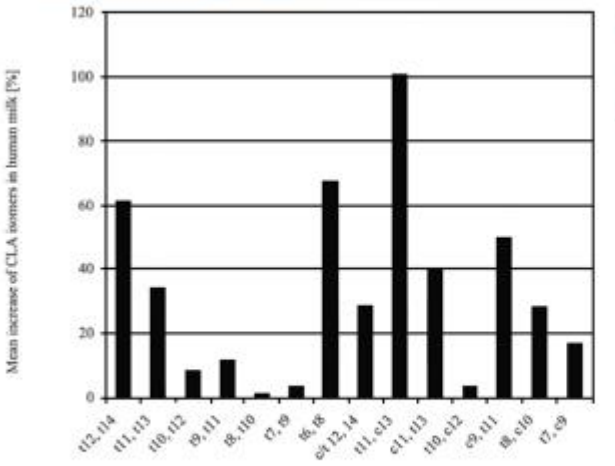
n=260
Werte vor der Entbindung: Mittelwert ± SA (Bereich); Ferritin: Median (Bereich)

Bencaiova G, von Mandach U, Zimmermann R. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2009;144:135-9.

UniversitätsSpital Zürich

Aus der Forschung, Beispiel 2

Muttermilchqualität



Konsum von Alpbutter vs. Margarine 40 g/Tag, 10 Tage

Anstieg der konjugierten Linolsäuren (CLA) in der Muttermilch (n=20)

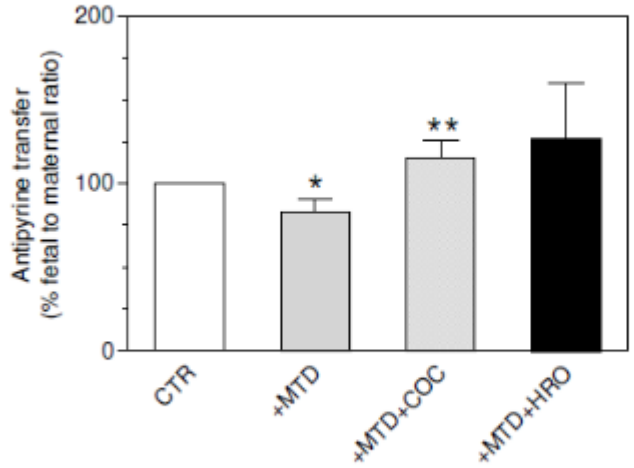
Bertschi I, Collomb M, Rist L, Eberhard P, Sieber R, Bütikofer U, Wechsler D, Folkers G, von Mandach U. Lipids 2005;40:581-7.

UniversitätsSpital Zürich

5

Aus der Forschung, Beispiel 3

Illegale Drogen verändern die Plazentafunktion



MTD: Methadon
COC: Cocain
HRO: Heroin

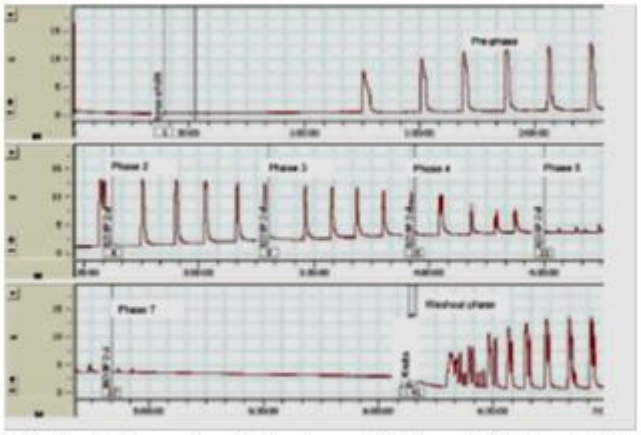
Malek A, Obrist C, Wenzinger S, von Mandach U. Reprod Biol Endocrinol 2009;7:61-70.

UniversitätsSpital Zürich

6

Aus der Forschung, Beispiel 4

B. pinnatum entspannt die Gebärmuskulatur
(Humaner Gebärmuttermuskelstreifen)



Wächter R, Brenneisen R, Hamburger M, Mennet M, Schnelle M, Worel AM, Simoes-Wüst AP, von Mandach U. Phytomedicine 2011;19:74-82.
Gwehenberger B, Rist L, Huch R, von Mandach U. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2004;113:164-71.

Von der Forschung zurück in die Praxis

Wissen verbreiten:
Durch Fachgesellschaften, z.B.

Association Suisse Pharmacologie Périnatale
Schweizerische Arbeitsgemeinschaft Perinatale Pharmakologie
Swiss Association Perinatal Pharmacology

Gründung:
6.12.2007

Wissen anwenden:
Durch Zusammenarbeit verschiedener Gesundheitsversorger
Klinische Pharmazie: FPH Weiterbildung am USZ seit 2010

Lebenslauf Prof. Dr. pharm. Ursula von Mandach

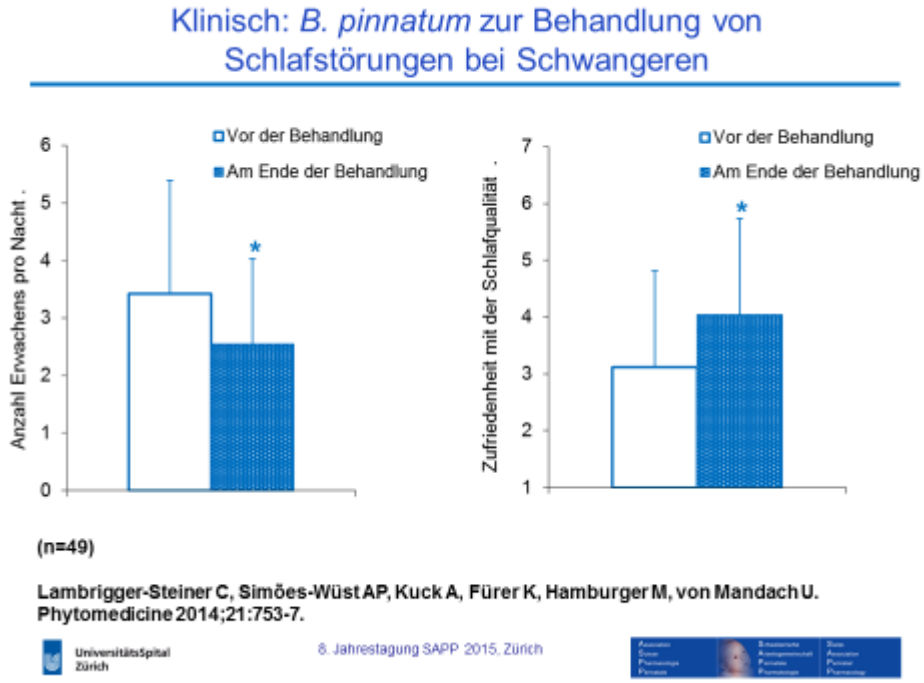
Adresse: Perinatale Pharmakologie
UniversitätsSpital Zürich, Path G 51 a
Schmelzbergstrasse 12
CH-8091 Zürich
Tel.: 044 255 51 36
Email: ursula.vonmandach@usz.ch
Websites: www.geburtshlfe.usz.ch; www.sappinfo.ch

Birth	October 13, 1955, Basel, Switzerland
Marital status	Married with Christoph von Mandach, MD, orthodontist SSO
Children	Luzius Mark Andreas (1988), Johannes Carl Emanuel (1994)
School education	1975: Matura Type A (Greek and Latin), Berne
University education	1976-82: Studies of Pharmaceutical Sciences, University of Berne 1982-85: PhD student, University of Berne, Institute of Clinical Pharmacology 1984: Doctorate (PhD), University of Berne 1985-94: Post-Doc, Dept. of Obstetrics, Division of Research, USZ 1994: Senior Fellow at the University of Texas, Medical Branch Galveston, Texas USA, Dept. of Obstetrics and Gynecology 1994: Habilitation, Faculty of Medicine, University of Zurich 1995: Venia legendi for the topic “Pharmacotherapy in Obstetrics”, Faculty of Medicine, University of Zurich 2005/06: Professor (Titularprofessor), Faculty of Medicine, University of Zurich 2008: Clinical pharmacist FPH and educator for clinical pharmacists FPH (certified by pharmaSuisse) 2009: CAS in ethnomedicine, University of Zurich
Function	Clinical Pharmacist FPH at the Zurich University Hospital, Dept. of Obstetrics (USZ) (Director: Prof. R. Zimmermann); Head of Perinatal Pharmacology, Dept. of Obstetrics (USZ)
Research fields	Diagnosis and therapy of threatened preterm labour Drugs and nutrition in pregnancy and lactation Placental transport of nanoparticles/xenobiotics (financially supported by SNF) Cytochrome P450 (financially supported by SNF) Phytomedicine in Obstetrics
Lecturer	Lecturer for Medical doctors and students of medicine, University of Zurich; for students of Pharmaceutical Sciences University of Basel and Swiss Federal Institute of Technology Zurich (ETHZ) and for students of midwifery at the Zurich University of Applied Sciences (ZHAW). Guidance of doctorates (thesis) (MD und PhD) and master thesis University of Zurich and Basel and Swiss Federal Institute of Technology Zurich (ETHZ) Educator for Clinical Pharmacists FPH
Expert/Member	Expert for national and international editorial boards. Member of societies of Obstetrics and Gynecology, Pharmacology and Pharmaceutical Sciences: AAV, DGGG, DGPM, GSASA, pharmaSuisse, SGKP SAPhW: Fellow and Member of the board SAPP (www.sappinfo.ch): Founder and President

Fortführende perinatale Forschung:
Untersuchungen zur Wirkung von B. pinnatum

AnaPaula Simões-Wüst, Ph.D.

Perinatale Pharmakologie, Forschung Klinik für Geburtshilfe, UniversitätsSpital Zürich



B. pinnatum zur Behandlung von Schlafstörungen: Wie weiter?

Präklinisch (experimentell):

- Pharmakologischer Wirkmechanismus (GABA-Rezeptoren)

Klinisch:

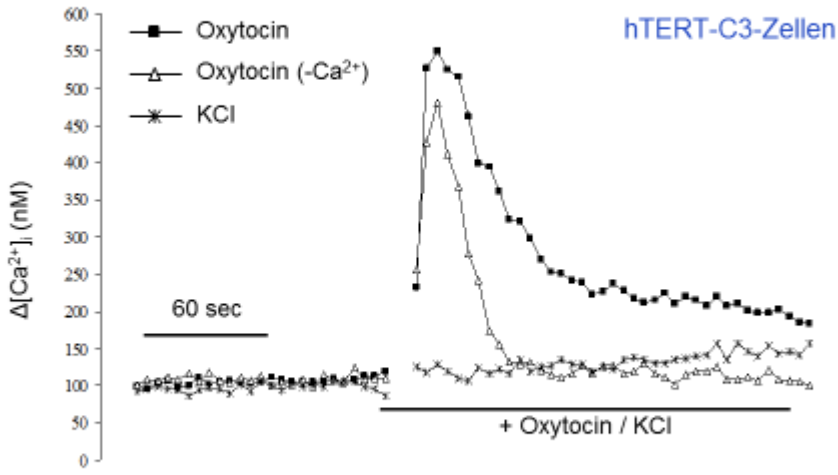
- Schlaflabor
- RCT bei Schwangeren (zusätzliche Auswirkungen auf die Schwangerschaft)

Präklinisch: Zellmodell für uterine Kontraktilität

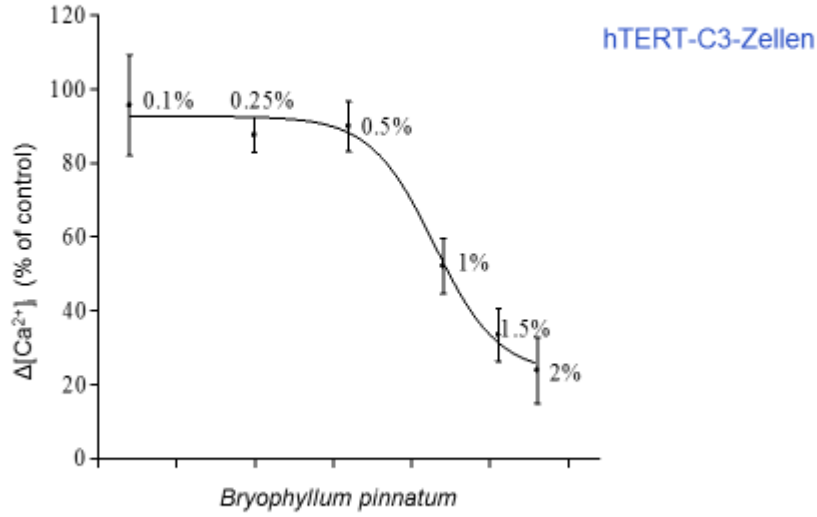
- Myometriumzellen: hTERT-C3 und M11
- Bestimmung der intrazellulären Kalziumkonzentration ($[Ca^{2+}]_i$): Fura-2
- Vorbehandlung: *B. pinnatum* u. andere Testsubstanzen
- Stimulation: Oxytocin

Simões-Wüst AP, Grãos M, Duarte CB, Brenneisen R, Hamburger M, Mennet M, Ramos FHM, Schnelle M, Wächter R, Worel AM, von Mandach U. Phytomedicine. 2010;17(12):980-6.

Präklinisch: Zellmodell für uterine Kontraktilität



B. pinnatum hemmt Oxytocin-induzierte Signalübertragungswege



B. pinnatum und Oxytocin-Signalübertragung: wie weiter?

Wirkmechanismus bei der Hemmung der uterinen Kontraktilität (Wehenhemmung, Tokolyse) präklinisch (experimentell) und klinisch:

- Vergleich mit einem Oxytocinrezeptorantagonisten (Atosiban): synergistischer oder additiver Effekt von *B. pinnatum*?
- Ansprechbarkeit von Oxytocin-Rezeptoren: spielt diese eine Rolle bei der Wirkung von Atosiban und ev. *B. pinnatum*?

UniversitätsSpital Zürich
8. Jahrestagung SAPP 2015, Zürich

Lebenslauf AnaPaula Simões-Wüst, Ph.D.

Adresse: Perinatale Pharmakologie
UniversitätsSpital Zürich, Path G 53
Schmelzbergstrasse 12
8091 Zürich
Tel.: 044 255 51 31
Email: anapaula.simoes@usz.ch

Personalien

Geburtsdatum:	26.1.1964
Nationalität:	Schweiz und Portugal
Bürgerort:	Richterswil
Zivilstand:	Verheiratet, 3 Kinder (1995, 1995 und 2000)

Ausbildung

1992	Promotion in Biochemie (Fakultät Naturwissenschaften und Technologie), Universität Coimbra, Portugal
1988-1992	Doktorarbeit am Zentrum für Biomembranen und Lipid Enzymologie der Universität Utrecht, Niederlande
1985-1986	Diplomarbeit an der Fakultät für Naturwissenschaften und Technologie der Universität Coimbra, Portugal
1982-1986	Studium der Biologie an der Universität von Coimbra, Portugal

Berufliche Tätigkeit

Seit 9.2014	**Wissenschaftliche Gruppenleiterin** (40 % Arbeitspensum) am UniversitätsSpital Zürich, Forschung Geburtshilfe.
Seit 9. 2014	**Wissenschaftliche Mitarbeiterin Forschung** (40 % Arbeitspensum) in der Klinik Arlesheim.
2007 - 2014	**Leiterin der Forschungsabteilung** (50-60 % Arbeitspensum) des Paracelsus-Spitals Richterswil.
2006 - 2007	**Wissenschaftliche Mitarbeiterin** (40 % Arbeitspensum) in der Forschungsabteilung des Paracelsus-Spitals Richterswil.
2006 - 2009	**Selbständige Tätigkeit** in der Einzelfirma "science4people Simões-Wüst".
2005	**Science Writer/Communications Manager** (70 % Arbeitspensum) am Science Agency and Network (SAN) GmbH.
2001 - 2005	**Wissenschaftliche Mitarbeiterin** (50 % Arbeitspensum) am Labor für Molekulare Onkologie des Universitätsspitals Zürich (USZ).
1998 - 2000	**Postdoktorale Angestellte** (50% Arbeitspensum) am Labor für Onkologie des Universitätsspitals Zürich (USZ).
1995 - 1996	**Wissenschaftliche Angestellte** an der Abteilung für Biochemische Zellphysiologie des Deutschen Krebsforschungszentrums, Heidelberg, Deutschland.
1993 - 1994	**Post-doktorale Stipendiatin** der Europäischen Organisation für Molekularbiologie (EMBO) an der Abteilung für Molekulare Pharmakologie des Deutschen Krebsforschungszentrums, Heidelberg, Deutschland.

Bewährt in Schwangerschaft
und Stillzeit

Einfach 1x täglich 10 mmol

Kassen-pflichtig*

Magnesiocard®

BioMed®

Biomed AG CH-8600 Dübendorf
Tel +41 (0)44 802 16 16
Fax +41 (0)44 802 16 00
biomed@biomed.ch
www.biomed.ch

Gekürzte Fachinformation Magnesiocard® (Magnesiumpräparat). **Indikationen:** Magnesiummangel, Herzrhythmusstörungen, erhöhter Bedarf im Hochleistungssport und während Schwangerschaft, bei Eklampsie und Präeklampsie, tetanischem Syndrom und Wadenkrämpfen. **Dosierung:** 10-20 mmol täglich, entsprechend der Darreichungsform (Granulat, Brausetabletten, Tabletten) aufgeteilt in 1-3 orale Einzeldosen. **Anwendungseinschränkungen:** Eingeschränkte Nierenfunktion. Die gleichzeitige Verabreichung mit Tetrazyklinen ist zu vermeiden. **Unerwünschte Wirkungen:** Als Folge hochdosierter oraler Magnesiumtherapie können weiche Stühle auftreten. **Packungen:** Tabletten (2.5 mmol) 50, 100; Granulat (5 mmol) Citron und Granulat (5 mmol) Orange 20*, 50; Brausetabletten (7.5 mmol) 20*, 60; Granulat (10 mmol) Grapefruit und Granulat (10 mmol) Orange 20*, 50*; Ampullen i.v. (10 ml) 10; Verkaufskategorie B. Ausführliche Angaben siehe www.swissmedicinfo.ch.
© 2014 Biomed AG. All rights reserved.
¹Classen, H.G. et al. Vergleichende tierexperimentelle Untersuchungen über die Resorption von Magnesium als Sulfat, Chlorid, Aspartat und Aspartat-Hydrochlorid aus dem Magen-Darm-Trakt. Arzneim.-Forsch., 23, 267-271, 1973.
*kassenpflichtig

ergobaa.ch

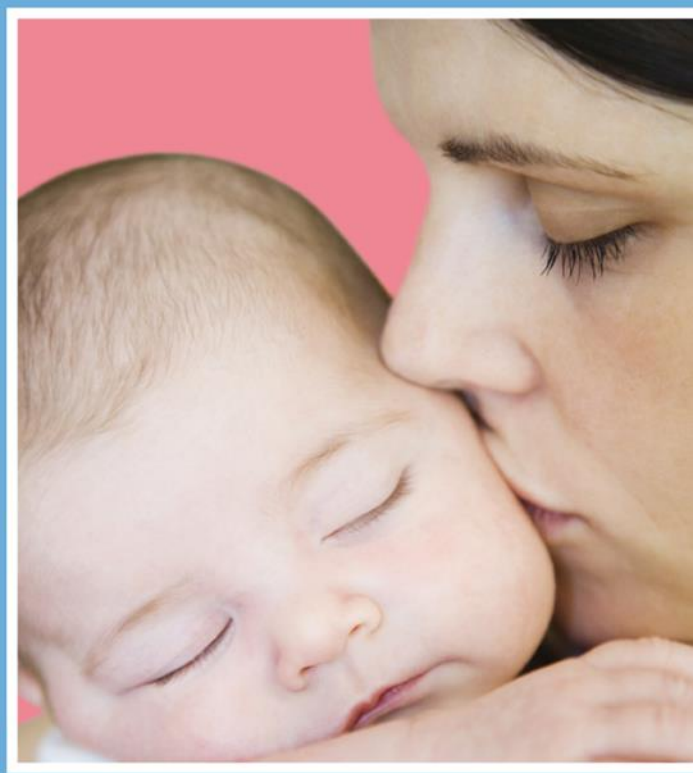
Andreavit®

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



Andreafol® Andreavit®

-3 -2 -1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 Monate

Z: 11 Vitamine: Betacarotin, B_1, B_2, B_6, B_{12}, C, D_3, 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:** Hypervitaminose 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 Filmtabletten. Verkaufskategorie C. Ausführliche Informationen im Arzneimittel-Kompendium der Schweiz oder von Andreabal AG, 4054 Basel. www.andreabal.ch

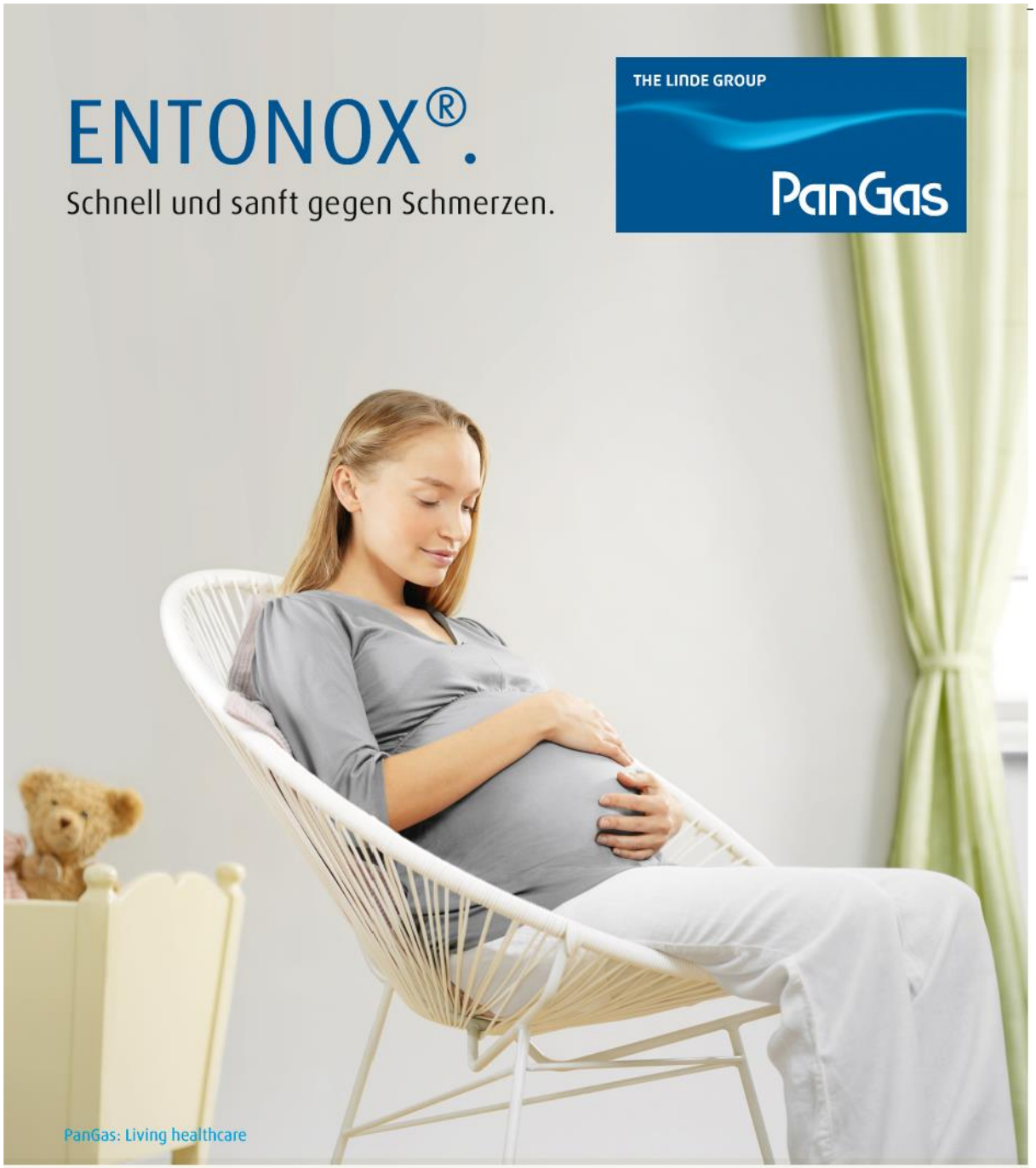
*Dietary Reference Intakes, The National Academies (www.nap.edu) 2001

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 ernsten Schädeltrauma, falls in den letzten 2 Monaten eine intraokuläre Gasinjektion verabreicht wurde, bei Anzeichen eines Darmverschlusses, Herzversagen oder ernste 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 Folatstoffwechsel 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 documed.ch. Pharmazeutischer Unternehmer: PanGas AG, Industriepark 10, 6252 Dagmersellen, Telefon 0844 800 300, Fax 0844 800 301.

Association Suisse Pharmacologie Périnatale

Schweizerische Arbeitsgemeinschaft Perinatale Pharmakologie

Swiss Association Perinatal Pharmacology

Nächste Veranstaltung

8. SAPP Generalversammlung 2015

Datum: Donnerstag, 10. Dezember 2015, 1900 Uhr

Ort: Univ.Spital Zürich, Nordtrakt 1, Raum C307, Frauenklinikstrasse 10, 8091 Zürich

Traktanden werden im November an die Mitglieder versandt.

Association Suisse Pharmacologie Périnatale | Schweizerische Arbeitsgemeinschaft Perinatale Pharmakologie | Swiss Association Perinatal Pharmacology

Vorankündigung: SAPP Workshop 10.3.2016

Thema: „Genussmittel und Drogen in Schwangerschaft und Stillzeit“
Datum: Do, 10.3.2016, 1400-1815; *Registrierung ab 1300 Uhr!*
Ort: USZ, Hörsaal West U, Rämistrasse 100, 8091 Zürich

Ziel: Daten zu den möglichen Wirkungen von Genussmitteln und Drogen in Schwangerschaft und Stillzeit auf Mutter und Kind 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
- Dr. med. Nathalie Brunner, Innere Medizin Arud Zentrum Stampfenbach Zürich
- Dr. med. René Glanzmann, UKBB
- PD Dr. med. Alexander Jetter, Klinische Pharmakologie und Toxikologie, UniversitätsSpital Zürich
- Prof. Dr. med. Bea Latal, UniversitätsKinderspital Zürich
- Dr. med. Damian Meli, Hausarztpraxis Huttwil
- Prof. Yvonne Meyer-Leu, MA, Haute Ecole de Santé Vaud, Filière BSc Sage-Femme
- Prof. Dr. Boris Quednow, PUK, ZH
- Katharina Tritten Schwarz Master of Public Health; Berner Fachhochschule, Fachbereich Gesundheit, Studiengang BSc Hebamme

Programm

1400:	**Teil 1** (Moderation: U. von Mandach)
	Coffein (A. Jetter)
	Nikotin und Alkohol: Teratogenität und Outcome (Y. Meyer-Leu, K. Tritten)
	Screening und Beratung bei Zigaretten- und Alkoholkonsum (Y. Meyer-Leu, K. Tritten)
	Nikotin und Alkohol: Langzeitauswirkungen auf das Kind (B. Latal)
1545-1600:	Gemeinsame Diskussion zu Teil 1
1600:	*Kaffeepause*
1630:	**Teil 2** (Moderation: I. Hösli)
	Cannabis (R. Glanzmann)
	Kokain (P. Quednow)
	Heroin / Methadon / Codein (N. Brunner)
	Joggen bis zur Sucht und Schwangerschaft (D. Meli)
1800-1815:	Gemeinsame Diskussion zu Teil 2

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN!

Kreditpunkte: FPH Offizin, FPH Spital und Klinische Pharmazie, SGGG, SGKPT, SGP

Association Suisse Pharmacologie Périnatale | Schweizerische Arbeitsgemeinschaft Perinatale Pharmakologie | Swiss Association Perinatal Pharmacology

Vorankündigung

SAPP 9. Jahrestagung 2016:

Thema:

Allergische Erkrankungen in Schwangerschaft und Stillzeit

Datum

Do, 17. November 2016

Ort

USZ, Nord 1

Association Suisse Pharmacologie Périnatale | Schweizerische Arbeitsgemeinschaft Perinatale Pharmakologie | Swiss Association Perinatal Pharmacology

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, online ausgeführt werden.

Association Suisse Pharmacologie Périnatale

Schweizerische Arbeitsgemeinschaft Perinatale Pharmakologie

Swiss Association Perinatal Pharmacology

Profitieren Sie als Mitglied von unseren SAPP Produkten!

NEU

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

In Arbeit bis Ende 2015

- *Anämie in Schwangerschaft und Stillzeit*
- *Hämorrhoiden und Obstipation in Schwangerschaft und Stillzeit*
- *Hauterkrankungen in Schwangerschaft und Stillzeit*
- *Hyperaktive Blase in der Schwangerschaft*
- *Impfungen in Schwangerschaft und Stillzeit*
- *Reisemedizin in Schwangerschaft und Stillzeit*
- *Schlafstörungen in der Schwangerschaft*
- *Schmerzen und Analgesie in Schwangerschaft und Stillzeit*
- *Thrombosen und Antikoagulation in Schwangerschaft und Stillzeit*

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)

- 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

***Updates per Ende 2015**

Association Suisse Pharmacologie Périnatale

Schweizerische Arbeitsgemeinschaft Perinatale Pharmakologie

Swiss Association Perinatal Pharmacology

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
CH-8091 Zürich
ursula.vonmandach@usz.ch
Tel.: 044 255 51 36/48

Association Suisse Pharmacologie Périnatale

Schweizerische Arbeitsgemeinschaft Perinatale Pharmakologie

Swiss Association Perinatal Pharmacology

Verdankung

Sponsoren der ReferentInnenhonorare

- Andreabal AG, Basel
- Biomed AG, Dübendorf
- Cobagin Identymed, Feusisberg
- Pangas AG, Dagmersellen
- Pharmazeutische Gesellschaft Zürich
- Weleda AG, Arlesheim

Aussteller Tagung

- Biomed AG, Dübendorf
- Cobagin Identymed, Feusisberg
- Pangas AG, Zürich
- Weleda AG, Arlesheim

Inserenten

- Andreabal AG, Basel
- Biomed AG, Dübendorf
- Cobagin Identymed, Feusisberg
- Pangas AG, Dagmersellen
- Weleda AG, Arlesheim

Fördermitglied SAPP

- Lamprecht AG, Regensdorf

Universitätsspital Zürich

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

Universitätsspital Basel

- Frau Parveen Rizzo

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

ANDREABAL

BioMed

cobagin

EPI·NO
bibi®
a swiss brand

THE LINDE GROUP
PanGas

PHARMAZEUTISCHE
GESELLSCHAFT
ZÜRICH

WELEDA
Seit 1921