



# SAPP

Schweizerische Akademie Perinatale Pharmakologie SAPP  
Académie Suisse Pharmacologie Périnatale ASPP  
Academia Svizzera Farmacologia Perinatale ASFP  
Swiss Academy Perinatal Pharmacology SAPP

**Workshop 16.3.2023**

## **Hormone und hormonaktive Substanzen in Schwangerschaft und Stillzeit**

Liebe Kolleginnen und Kollegen

In unserem Workshop geht es um Fragen zu Hormonen, die im praktischen Alltag oder in der Klinik häufig zu Diskussionen Anlass geben, nicht zuletzt deshalb, weil wir, wie so oft in unserem Fach, zwischen Erfahrung und Evidenz unterscheiden müssen. Da sind beispielsweise die hormonartigen oder -aktiven Substanzen, die in gewissen Nahrungsmitteln, Pflanzen oder in der Umwelt vorkommen und die wir bzgl. ihren Wirkungen einordnen sollten, um Empfehlungen abzugeben. Für praktische Geburtshelfer von zentraler Bedeutung ist zudem die Frage der hormonellen Antikonzeption in der Stillzeit oder sehr komplex die Geburtseinleitung mit dem bereits seit Jahrzehnten verwendeten und gut dokumentierten Misoprostol. Immer wieder werden Misoprostol Präparate behördlich zugelassen, verschwinden dann aber nach kurzer Zeit vom Markt – da benötigen wir klare Grundkenntnisse in Abgrenzung zu den mittels Magistralrezeptur hergestellten off-label Präparaten, um die Anwendung korrekt, sprich effizient und möglichst nebenwirkungsarm durchzuführen. Im Folgenden finden Sie eine Zusammenstellung der Kernfolien aller Vorträge. Bei Fragen stehen wir jederzeit zur Verfügung: [info@sappinfo.ch](mailto:info@sappinfo.ch)  
[www.sappinfo.ch](http://www.sappinfo.ch)



# SAPP

Herzlichen Dank an die Referierenden,  
Frau Larissa Schenkel (Chat), Frau Isabella Muzzarelli  
(Backoffice) und Herrn Martin Püntener (Backoffice, Schnitt)

## Programm Workshop

14:30-14:40	Begrüssung und Einführung
14:40-15:10	<b>1. <i>Im Dialog</i>: Hormonaktive pflanzliche Substanzen für die Frau. B. Falch, U. von Mandach</b>
15:10-15:25	Diskussion Referat 1
15:25-15:55	<b>2. Umwelthormone: Bedeutung für Schwangere und Stillende. D. Fäh</b>
15:55-16:10	Diskussion Referat 2
16:10-16:20	<i>PAUSE</i>
16:20-16:40	<b>3. Sichere Misoprostolanwendung zur Geburtseinleitung. A. Burch</b>
16:40-16:55	Diskussion Referat 3
16:55-17:15	<b>4. Hormonelle Kontrazeption in der Stillzeit. L. Sultan-Beyer</b>
17:15-17:30	Diskussion Referat 4
17:30-17:45	Zusammenfassung weitere Fragen (alle)

## Kreditpunkte

Fachgesellschaft FPH Spital (inkl. FPH Klinische Pharmazie): 25 (25)

Fachgesellschaft FPH Offizin (ID Nummer: 204937): 25

Schweizerische Gesellschaft für Klinische Pharmakologie u. Toxikologie (SGKPT): 3

Schweizerische Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe (SGGG): 3





# SAPP

## **Dokumentation**

- Handouts
- Video
- Bericht pharmaJournal



# SAPP

Schweizerische Akademie Perinatale Pharmakologie SAPP  
Académie Suisse Pharmacologie Périnatale ASPP  
Academia Svizzera Farmacologia Perinatale ASFP  
Swiss Academy Perinatal Pharmacology SAPP

**Workshop 16.3.2023**

## Im Dialog: Hormonaktive pflanzliche Substanzen für die Frau

Dr. sc. nat. Beatrix Falch, Apothekerin

[bfalch@smgp.ch](mailto:bfalch@smgp.ch)

SMGP [www.smgp-sspm.ch](http://www.smgp-sspm.ch)

Herbadonna [www.herbadonna.ch](http://www.herbadonna.ch)

Phytocura [www.phytocura.ch](http://www.phytocura.ch)



# Hormonaktive Arzneipflanzen

## ◆ **Arzneipflanzen mit hormonähnlichen Inhaltsstoffen**

**Sapogenine: Diosgenin** (keine Umwandlung zu Östrogen oder Progesteron beim Menschen\*)

Yams(wurzel) (*Dioscorea villosa*)

Bockshornklee(samen) (*Trigonella foenum-graecum*)

Fenchel(samen) (*Foeniculum vulgare*)

**Phytosterole** (mit androgener Wirkung)

Sägepalme(früchte) (*Serenoa repens*)

Bockshornklee(samen) (*Trigonella foenum-graecum*)

\*Cai B, et al. Therapeutic potential of Diosgenin and its major derivatives against neurological diseases: Recent Advances Oxid Med Cell Longev. 2020 Mar 6;2020:3153082.



# Hormonaktive Arzneipflanzen

## ◆ *Arzneipflanzen mit hormonähnlichen Inhaltsstoffen* *Sog. Phytoöstrogene*

Isoflavonoide, Lignane, Stilbene, Flavonoide

Soja(bohne) (*Glycine max*)

Rotklee(blüten) (*Trifolium pratense*)

Lein(samen) (*Linum usitatissimum*)

Rhapontik-Rhabarber(wurzel) (*Rheum rhaponticum*), **nicht in SS**

Hopfen(zapfen) (*Humulus lupulus*; 8-Prenylnarigenin)

Granatapfel(früchte) (*Punica granatum*)

Boué SM, et al. Evaluation of the estrogenic effects of legume extracts containing phytoestrogens. J Agric Food Chem 2003 Apr 9;51(8):2193-9



# Hormonaktive Arzneipflanzen

## ◆ **Arzneipflanzen, deren Inhaltsstoffe an Estrogen-Rezeptoren binden\* Nicht in Schwangerschaft und Stillzeit**

Süßholz(wurzel) (*Glycyrrhiza glabra*)

Thymian(wurzel) (*Thymus vulgaris*)

Mönchspfeffer(früchte) (*Vitex agnus-castus*), **im 1. Trim. möglich**

Ginseng(wurzel) (*Panax ginseng*): widersprüchliche Daten

Beifuss(kraut) (*Artemisia vulgaris*)

Echtes Eisenkraut (*Verbena officinalis*)

\***In vitro**: Powers CN, Setzer WN. A molecular docking study of phytochemical estrogen mimics from dietary herbal supplements. *In Silico Pharmacol* 2015 Mar 22;3:4.

Zava DT, Dollbaum CM, Blen M. Estrogen and progestin bioactivity of foods, herbs, and spices. *Proc Soc Exp Biol Med* 1998 Mar;217(3):369-78.



# Hormonaktive Arzneipflanzen

## ◆ **Arzneipflanzen mit**

### **Prolaktinhemmung\***

Johanniskraut (*Hypericum perforatum*)

Mönchspfeffer(früchte) (*Vitex agnus-castus*)

Süssholz(wurzel) (*Glycyrrhiza glabra*)

} nicht in SZ

### **Prolaktinförderung\***

Mariendistel(früchte) (*Silybum marianum*)

Fenchel(samen) (*Foeniculum vulgare*)

Bockshornklee(samen) (*Trigonella foenum-graecum*) **nicht in SS**

### **Oxytozinförderung\***

Hirtentäschel(kraut) (*Capsella bursa-pastoris*)

Fenchel(samen) (*Foeniculum vulgare*)

Bockshornklee(samen) (*Trigonella foenum-graecum*) **nicht in SS**

\*In vitro: Forinash AB, et al. The use of galactogogues in the breastfeeding mother. Ann Pharmacother 2012 Oct;46(10):1392-404.



# Deklaration Interessenskonflikte

## B. Falch

- Finanzielle oder Eigentümerinteressen: Nein
- Tätigkeiten für die pharmazeutische Industrie und andere Firmen des Gesundheitssystems: Nein
- Drittmittel / Spenden: Nein
- Persönliche Beziehungen: Nein
- Sonstige Mitgliedschaften:
  - SMGP (Vizepräsidentin)
  - FG KMPHyto (Vorstandsmitglied)
  - SAPP (wissenschaftliches Forum)
  - phS, PharmGZ, GPT, ÖGPhyt (jeweils ohne Funktion)



# SAPP

Schweizerische Akademie Perinatale Pharmakologie SAPP  
Académie Suisse Pharmacologie Périnatale ASPP  
Academia Svizzera Farmacologia Perinatale ASFP  
Swiss Academy Perinatal Pharmacology SAPP

**Workshop 16.3.2023**

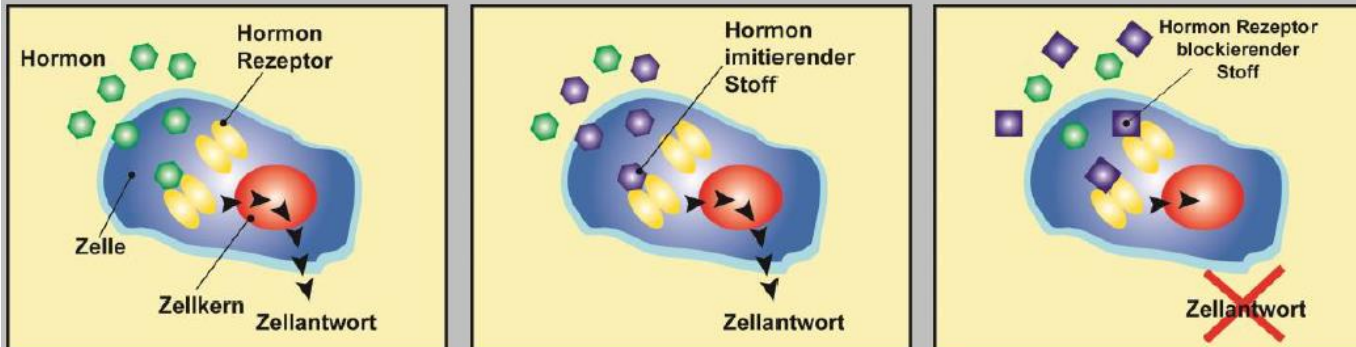
## Umwelthormone: Bedeutung für Schwangere und Stillende

Prof. Dr. med. David Fäh  
Gesundheitsdepartement, Ernährung und Diätetik,  
Bernser Fachhochschule  
david.faeh@bfh.ch

# Endokriner Disruptor: Definition nach WHO 2002

- ▶ Von aussen zugeführte Substanz oder Mischung, welche die Funktion des Hormonsystems verändert und dadurch zu nachteiligen Wirkungen auf die Gesundheit eines intakten Organismus, seiner Nachkommenschaft oder auf ganze (Sub)-Populationen führt.

Abbildung 2: Wirkungsweise von Hormonen und endokrine Disruptoren in den Zielgeweben



Körpereigene Hormone dringen in eine Zielzelle ein (links), binden an Hormonrezeptoren und bewirken die gewünschte Zellantwort. Endokrine Disruptoren können Hormone imitieren und wie ein Hormon die Zellantwort auslösen (Mitte), oder als Hemmstoff die Bindungsstelle des natürlichen Hormons blockieren (rechts). In letzterem Fall bleibt die Zellantwort aus. *Graphik nachgezeichnet von [www.niehs.nih.gov](http://www.niehs.nih.gov).*

BAFU, Factsheet Endokrine Disruptoren, 2022.

[https://www.bafu.admin.ch/dam/bafu/de/dokumente/chemikalien/fachinfo-daten/faktenblatt-endokrine-disruptoren.pdf.download.pdf/2022-id-factsheet\\_endokrine-disruptoren.pdf](https://www.bafu.admin.ch/dam/bafu/de/dokumente/chemikalien/fachinfo-daten/faktenblatt-endokrine-disruptoren.pdf.download.pdf/2022-id-factsheet_endokrine-disruptoren.pdf)

# Quellen von Disruptoren

- ▶ **Produkte:** Nahrungsmittel inkl. Verpackungen, Küchenutensilien, Textilien, Wasch- & Putzmittel, Kosmetika, UV-Filter (Sonnencreme), Baumaterialien,...
- ▶ **Arzneimittel:** Kontrazeptiva, Kortikosteroide, Antibiotikarückstände,...
- ▶ **Landwirtschaft:** Pflanzenschutzmittel, Tierarzneimittel
- ▶ **Belastete Standorte und Deponien:** via Sickerwässer ins Grundwasser, in den Boden und die Oberflächengewässer
- ▶ **Partikelgebundene Substanzen in der Innen- und Aussenluft:** via Feinstaubpartikel, z.B. Diesel-Abgase oder über andere Stäube, z.B. bei der Arbeit, eingeatmet

BAFU, Factsheet Endokrine Disruptoren, 2022.

[https://www.bafu.admin.ch/dam/bafu/de/dokumente/chemikalien/fachinfo-daten/faktenblatt-endokrine-disruptoren.pdf.download.pdf/2022-id-factsheet\\_endokrine-disruptoren.pdf](https://www.bafu.admin.ch/dam/bafu/de/dokumente/chemikalien/fachinfo-daten/faktenblatt-endokrine-disruptoren.pdf.download.pdf/2022-id-factsheet_endokrine-disruptoren.pdf)

## Massnahmen um endokrine Disruptoren zu minimieren, Ernährung

- ▶ Vermeidung industriell produzierter / verpackter Nahrungsmittel (auch Tetrapack, Alu- / Blechdosen,...)
- ▶ Auf Herkunft von Lebensmittel achten (lokale Anbieter, Bio, selber anbauen)
- ▶ Frisches vor Verzehr waschen oder schälen
- ▶ Aufbewahrungsmitteln aus Kunststoff (Dosen, Flaschen, Tüten) durch solche aus Glas ersetzen. Kühle, dunkle Lagerung
- ▶ Kein Erhitzen in Kunststoffprodukten (z.B. in der Mikrowelle)
- ▶ Hahnenwasser oder Mineralwasser aus Flaschen?
- ▶ Bei Trinkflaschen aus Kunststoff bedeutet eine Nummer 1, 2 oder 4 im Recycling-Zeichen, dass das Produkt frei von BPA ist. Im Zweifelsfall Glasflaschen verwenden

Hormone Health Network. Endocrine disrupting chemicals (EDCS). Int J Gynecol Obstet 2022;157:489–501. doi: 10.1002/ijgo.14126

## Massnahmen um endokrine Disruptoren zu minimieren, Andere

- ▶ Bei Kinderwunsch, SS, Stillen auf eine möglichst kurze Zutatenliste bei Kosmetika achten – Sonnenschutz besser mit Kleidung (langärmelig, Hut)
- ▶ Auf berufliche Exposition achten: Aerosole (lösliche Substanzen, Drucker-Toner), Hautkontakt (bedrucktes Papier, Handschuhe)
- ▶ Einrichtung bewusst einkaufen (z.B. Ledersofa, Duschvorhänge, Gartenmöbel), Baustoffe (Isolation, Teppiche, Bodenbeläge, Dampfsperren, Farben / Lacke) →Luftwäsche? Pflanzen?
- ▶ Kleider: v.a. bei Nicht-Baumwoll-Kleidern wie Outdoor-Jacken/-Hosen, Skibekleidung, Gummistiefel / Crocs auf Disruptoren achten
- ▶ Haushalt: Keine Pflanzenschutzmittel / Insektizide verwenden. Bei Reinigungs-, Desinfektions-, und Waschmittel, Imprägnier- und Raumduftsprays,... auf Inhalt achten

# Fazit

- ▶ Potenzielle endokrine Disruptoren kommen überall in unserer Umwelt vor (Ernährung, Beruf, Haushalt,...)
- ▶ Problematisch könnte eine Exposition (selbst mit Spuren) v.a. während der Gametogenese oder der Organogenese (also v.a. 1. Trimester) sein
- ▶ Vulnerable Individuen sind Frauen mit Kinderwunsch, Schwangere und Stillende
- ▶ Diese sollten die Exposition so niedrig wie möglich halten, wie mit bewusster Ernährung (Einkauf, Aufbewahrung, Zubereitung,...), Verringerung der beruflichen Exposition, Vorsicht bei Kosmetika (inkl. Sonnencreme), Kleidung, Reinigungsmitteln im Haushalt
- ▶ Beweisen der Ursächlichkeit der Zusammenhänge wird wahrscheinlich nie möglich sein, Verdacht muss aber für ein Verbot verdächtiger Stoffe reichen

# Deklaration Interessenskonflikte D. Fäh

- Finanzielle oder Eigentümerinteressen: keine
- Tätigkeiten für die pharmazeutische Industrie und andere Firmen des Gesundheitssystems: Webinar zu Herzinsuffizienz und Ernährung für Abbott (am 20.10.2021)
- Drittmittel / Spenden: keine
- Persönliche Beziehungen: keine
- Sonstige Mitgliedschaften: Schweizerische Diabetesstiftung (SDS: Stiftungsrat), Swiss Academic Nutritionists (Vorstand)





# SAPP

Schweizerische Akademie Perinatale Pharmakologie SAPP  
Académie Suisse Pharmacologie Périnatale ASPP  
Academia Svizzera Farmacologia Perinatale ASFP  
Swiss Academy Perinatal Pharmacology SAPP

**Workshop 16.3.2023**



## **Sichere Misoprostolanwendung zur Geburtseinleitung**

**Andrea Burch**

Klinische Pharmazeutin FPH

Kantonsapotheke Zürich (Spitalapotheke USZ)  
[andrea.burch@usz.ch](mailto:andrea.burch@usz.ch)

# Misoprostol – Dynamik und Kinetik

Mehrere Cochrane Reviews mit über 200 randomisierten, kontrollierten Studien (RCT, n>35'000)

- Misoprostol als Uterotonikum vs. Placebo wie auch andere Einleitungsmethoden wirksamer
- Gleichwertig oder sogar effizienter als herkömmliche Prostaglandine

SAPP-Monographie «Misoprostol» 2019

Middleton P et al. Cochrane Database Syst Rev 2020;7:CD004945

Kerr RS et al. Cochrane Database Syst Rev 2021;6:CD014484.

# Misoprostol – Struktur und Kinetik

## Orale Gabe

- Zeit bis zur max. Plasmakonzentration  $t_{\max}$   $27.5 \pm 14.8$  Min.
- Plasmahalbwertszeit  $t_{1/2}$  20-40 Min.

## Vaginale Gabe (exkl. Insert)

- $t_{\max}$   $72.0 \pm 34.5$  Min.
  - $t_{1/2}$  4 Std. **langsameres Abklingen als nach oraler Gabe**
- Vaginal weniger ausgeprägte gastrointestinale unerwünschte Wirkungen als bei oraler Applikation.

# Effizienz und Sicherheit von Misoprostol zur Geburtseinleitung

Beeinflusst durch

- Verabreichungsrouten
- Galenische Form des Arzneimittels
- Dosierung

→ Angepasste Schemen, welche diesen Aspekten Rechnung tragen!

# Dosierungsschemata

## Misodel® Vaginalinsert

(aH 06/20)

7 µg/Std. vaginal für max. 24 Std.

$t_{\max}$  7 Std.

## Misoprostol KA Kps.

(vor > 20 J.)

50 µg alle 4 Std. p.o. oder vaginal  
mit magistralen Misoprostol Kps.

**Angusta® Kps.** (iH 03/22;  
zur Zeit nicht verfügbar)

25 µg alle 2 Std./ 50 µg alle  
4 Std. p.o. bis max. 200 µg



## Misoprostol KA Kps.

(USZ aktuell)

25 µg alle 4 Std. oral oder  
vaginal mit magistralen  
Misoprostol

# Sichere Einleitung mit Misoprostol

- Auf die **Dosis** kommt es an: max. 50 µg, die klinisch ideale Einzeldosis liegt bei 25 µg (so oder so niedrig dosiert!)
- Auf die **Galenik** kommt es an: Galenische Formen verwenden, welche exakt zu dosieren sind und die stabil sind:
  - magistral hergestellte Kapseln mit Inprozesskontrollen (IPC)
  - zugelassene Misoprostol-Kapseln
  - keine Inserts, keine Teilung von hochdosierten Produkten
- Auf den **Verabreichungsweg** kommt es an: Balance finden zwischen verbesserter gastrointestinaler Verträglichkeit und Effizienz (vaginal) sowie Sicherheit (oral)

# Deklaration Interessenskonflikte A. Burch

- Finanzielle oder Eigentümerinteressen: keine
- Tätigkeiten für die pharmazeutische Industrie und andere Firmen des Gesundheitssystems: keine
- Drittmittel / Spenden: keine
- Persönliche Beziehungen: keine
- Sonstige Mitgliedschaften: SAPP, SAPHW, GSASA, PharmaSuisse, AVKZ





# Warum postpartale Kontrazeption?

## Kurzer Schwangerschaftsintervall nachteilig für Mutter und Kind

- Höhere Frühgeburtsrate
- Small for gestational age (SGA), tiefes Geburtsgewicht
- Höhere fetale Mortalität
- Mehr neonatale Intensivbetreuung (ICU)
- Höhere Fehlbildungsrate (Gastroschisis, Neuralrohrdefekt)

### Maternal:

- Adipositas
- GDM
- Plazentalösung
- Bei St.n. Sectio: erhöhte Rupturgefahr

**Optimales Intervall: 18-24 Monate**



# Summary Chart of U.S. Medical Eligibility Criteria for Contraceptive Use



Condition	Sub-Condition	Cu-IUD		LNG-IUD		Implant		DMPA		POP		CHC	
		I	C	I	C	I	C	I	C	I	C	I	C
Age		Menarche to <20 yrs: <b>2</b>		Menarche to <20 yrs: <b>2</b>		Menarche to <18 yrs: <b>1</b>		Menarche to <18 yrs: <b>2</b>		Menarche to <18 yrs: <b>1</b>		Menarche to <40 yrs: <b>1</b>	
		≥20 yrs: <b>1</b>		≥20 yrs: <b>1</b>		18-45 yrs: <b>1</b>		18-45 yrs: <b>1</b>		18-45 yrs: <b>1</b>		≥40 yrs: <b>2</b>	
				>45 yrs: <b>1</b>		>45 yrs: <b>2</b>		>45 yrs: <b>1</b>					
Anatomical abnormalities	a) Distorted uterine cavity	<b>4</b>		<b>4</b>									
	b) Other abnormalities	<b>2</b>		<b>2</b>									
Anemias	a) Thalassemia	<b>2</b>		<b>1</b>		<b>1</b>		<b>1</b>		<b>1</b>		<b>1</b>	
	b) Sickle cell disease <sup>‡</sup>	<b>2</b>		<b>1</b>		<b>1</b>		<b>1</b>		<b>1</b>		<b>2</b>	
	c) Iron-deficiency anemia	<b>2</b>		<b>1</b>		<b>1</b>		<b>1</b>		<b>1</b>		<b>1</b>	
Benign ovarian tumors	(including cysts)	<b>1</b>		<b>1</b>		<b>1</b>		<b>1</b>		<b>1</b>		<b>1</b>	
Breast disease	a) Undiagnosed mass	<b>1</b>		<b>2</b>		<b>2*</b>		<b>2*</b>		<b>2</b>		<b>2*</b>	
	b) Benign breast disease	<b>1</b>		<b>1</b>		<b>1</b>		<b>1</b>		<b>1</b>		<b>1</b>	
	c) Family history of cancer	<b>1</b>		<b>1</b>		<b>1</b>		<b>1</b>		<b>1</b>		<b>1</b>	
	d) Breast cancer <sup>‡</sup>												
	i) Current	<b>1</b>		<b>4</b>		<b>4</b>		<b>4</b>		<b>4</b>		<b>4</b>	
	ii) Past and no evidence of current disease for 5 years	<b>1</b>		<b>3</b>		<b>3</b>		<b>3</b>		<b>3</b>		<b>3</b>	
Breastfeeding	a) <21 days postpartum					<b>2*</b>		<b>2*</b>		<b>2*</b>		<b>4*</b>	
	b) 21 to <30 days postpartum												
	i) With other risk factors for VTE					<b>2*</b>		<b>2*</b>		<b>2*</b>		<b>3*</b>	
	ii) Without other risk factors for VTE					<b>2*</b>		<b>2*</b>		<b>2*</b>		<b>3*</b>	
	c) 30-42 days postpartum												
	i) With other risk factors for VTE					<b>1*</b>		<b>1*</b>		<b>1*</b>		<b>3*</b>	
	ii) Without other risk factors for VTE					<b>1*</b>		<b>1*</b>		<b>1*</b>		<b>2*</b>	
d) >42 days postpartum					<b>1*</b>		<b>1*</b>		<b>1*</b>		<b>2*</b>		

*Legende:*

- 1** No restriction (method can be used)
- 2** Advantages generally outweigh theoretical or proven risks
- 3** Theoretical or proven risks usually outweigh the advantages
- 4** Unacceptable health risk (method not to be used)

## Take home message:

- Kontrazeption in der Stillzeit ist von immenser Wichtigkeit weltweit
- Signifikant besseres Outcome für Mutter und Kind bei adäquatem Schwangerschaftsintervall
- Moderate bis schlechte Evidenz bzgl. Hormonaler Kontrazeption in der Stillzeit
- „*Progestin-only*“ nach wie vor der Favorit
- Kombinierte Pille (Östrogen-Gestagen) gute Option unter bestimmten Voraussetzungen und nicht in den ersten 30 Tagen post partum
- Ziel: Patientinnenzentriertes „shared decision-making“ für die richtige Wahl des Kontrazeptivums

# Literaturverzeichnis

- ACOG Practice Bulletin No. 206: Use of Hormonal Contraception in Women With Coexisting Medical Conditions. Obstet Gynecol 2019 Feb;133(2):e128-e150. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000003072>.
- Bhardwaj NR, Espey E. Lactation and contraception. Curr Opin Obstet Gynecol 2015 Dec;27(6):496-503. <https://doi.org/10.1097/GCO.0000000000000216>.
- „Contraception: Postpartum counseling and methods - UpToDate“. Zugegriffen 8. März 2023. [https://www.uptodate.com/contents/contraception-postpartum-counseling-and-methods?search=lactation%20contraception&source=search\\_result&selectedTitle=1~150&usage\\_type=default&display\\_rank=1#H2849742695](https://www.uptodate.com/contents/contraception-postpartum-counseling-and-methods?search=lactation%20contraception&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1#H2849742695).
- „Contraception: Postpartum counseling and methods - UpToDate“. Zugegriffen 8. März 2023. [https://www.uptodate.com/contents/contraception-postpartum-counseling-and-methods?search=lactation%20contraception&source=search\\_result&selectedTitle=1~150&usage\\_type=default&display\\_rank=1#H2510931474](https://www.uptodate.com/contents/contraception-postpartum-counseling-and-methods?search=lactation%20contraception&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1#H2510931474).
- „Contraceptives, Oral, Combined“. In Drugs and Lactation Database (LactMed®). Bethesda (MD): National Institute of Child Health and Human Development, 2006. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK501295/>.
- Lopez LM, Grey TW, Stuebe AM, Chen M, Truitt ST, Gallo MF. Combined hormonal versus nonhormonal versus progestin-only contraception in lactation. Cochrane Database Syst Rev 2015 Mar 20;(3):CD003988. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD003988.pub2>.
- „Norethindrone“. In Drugs and Lactation Database (LactMed®). Bethesda (MD): National Institute of Child Health and Human Development, 2006. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK501291/>.
- Pearlman Shapiro M, Avila K, Levi EE. Breastfeeding and contraception counseling: a qualitative study. BMC Pregnancy Childbirth 2022 Feb 25;22(1):154. <https://doi.org/10.1186/s12884-022-04451-2>.
- Pieh Holder KL. Contraception and Breastfeeding. Clin Obstet Gynecol 2015 Dec;58(4):928-35. <https://doi.org/10.1097/GRF.0000000000000157>.
- Sober S, Schreiber CA. Postpartum contraception. Clin Obstet Gynecol 2014 Dec;57(4):763-76. <https://doi.org/10.1097/GRF.0000000000000055>.
- Stanton TA, Blumenthal PD. Postpartum hormonal contraception in breastfeeding women. Curr Opin Obstet Gynecol 2019 Dec;31(6):441-46. <https://doi.org/10.1097/GCO.0000000000000571>.
- Truitt ST, Fraser AB, Grimes DA, Gallo MF, Schulz KF. Hormonal contraception during lactation. systematic review of randomized controlled trials. Contraception 2003 Oct;68(4):233-8. [https://doi.org/10.1016/s0010-7824\(03\)00133-1](https://doi.org/10.1016/s0010-7824(03)00133-1).

# Deklaration Interessenskonflikte L. Sultan-Beyer

- Finanzielle oder Eigentümerinteressen: **keine**
- Tätigkeiten für die pharmazeutische Industrie und andere Firmen des Gesundheitssystems: **keine**
- Drittmittel / Spenden: **keine**
- Persönliche Beziehungen: **keine**
- Sonstige Mitgliedschaften: **AFMM, FMH**





# SAPP

Schweizerische Akademie Perinatale Pharmakologie SAPP  
Académie Suisse Pharmacologie Périnatale ASPP  
Academia Svizzera Farmacologia Perinatale ASFP  
Swiss Academy Perinatal Pharmacology SAPP

**Unsere nächste Fortbildung:  
2.11.23 ab 13 Uhr:  
SAPP Tagung. Interdisziplinär.**



<https://docs.google.com/forms/d/1UMWx FjluIR4lcqUECl3gN6Lgo0m0KmMjsT530 QdSHcQ/edit>

**USZ** Universitäts  
Spital Zürich

**Interdisziplinäre Tagung**

**Wenn Schwangere und ihre Kinder  
Medikamente benötigen – Hotspots**

Perinatale und Pädiatrische Pharmakologie  
Donnerstag, 2. November 2023, 12.00 – 18.30 Uhr  
Hörsaal NORD1, Universitätsspital Zürich, und online

In Zusammenarbeit mit

 **SAPP**  **UKBB**  
Kommission für Pharmakologie



# SAPP

Schweizerische Akademie Perinatale Pharmakologie SAPP  
Académie Suisse Pharmacologie Périnatale ASPP  
Academia Svizzera Farmacologia Perinatale ASFP  
Swiss Academy Perinatal Pharmacology SAPP

In Vorbereitung für ein nationales Arzneimittelverzeichnis für Schwangere und Stillende hat die SAPP bereits harmonisierte Indikationen, Applikationsarten und Maximaldosierungen für Schwangere und Stillende in Tabellenform zum online Gebrauch (Web und Apps) im Arzneimittelkompendium AmiKo verfasst  
<https://amiko.oddb.org/de/fulltext?keyword=SAPP&key=sapp>

## Beispiel:

### **SAPP: Schwangere**

ATC-Code: N02BE01, N02AJ13

Wirkstoff: Paracetamol

Hauptindikation: Schmerzen

[sappinfo Monographie](#)



Applikationsart	TMD	Trim	TMD	Trim	TMD	Trim	Peripartale Dosierung
		1		2		3	
intravenös, peroral, rektal	4000mg		4000mg		<4000mg		<4000mg



# SAPP

Vielen Dank für die Teilnahme



und bis zum nächsten Mal