

Schwangerschaft und Hepatitis-Koinfektionen

Dr. Annette Haberl

Leiterin des Bereichs HIV & Frauen am HIVCENTER
Universitätsklinikum Frankfurt am Main

Kinderwunsch und HIV

Kinderwunsch und HIV

- Kinderwunsch frühzeitig und wiederholt in der Sprechstunde thematisieren
- Mindestens die Hälfte der Schwangerschaften von Frauen mit HIV ist ungeplant
- **Ungeplant ≠ Unerwünscht**
- HIV-Therapie junger Frauen sollte jederzeit mit einer Schwangerschaft kompatibel sein (Vermeidung von Therapiewechseln in der Schwangerschaft)

Unerfüllter Kinderwunsch und HIV (1)

Bei unerfülltem Kinderwunsch gelten für Paare mit HIV dieselben Voraussetzungen für Zuschüsse zur reproduktionsmedizinischen Behandlung durch die GKV wie für Paare ohne HIV

- das Paar muss miteinander verheiratet sein
- die Frau ist älter als 25 Jahre und jünger als 40 Jahre
- der Mann ist älter als 25 Jahre und jünger als 50 Jahre
- die Unfruchtbarkeit muss ärztlich festgestellt worden sein
- die Erfolgsaussicht der Kinderwunschbehandlung muss attestiert sein
- ausschließlich die Ei- und Samenzellen dieses Paares dürfen verwendet werden und
- vor der Behandlung muss eine medizinische oder psychosoziale Beratung stattgefunden haben

<https://www.informationsportal-kinderwunsch.de/kiwu/finanzielle-foerderung/krankenkasse>

Dr. Annette Haberl, Frankfurt

Unerfüllter Kinderwunsch und HIV (2)

Bei unerfülltem Kinderwunsch gewährt die GKV - unabhängig von HIV - Zuschüsse für

- 8 Inseminationen (IUI) ohne hormonelle Stimulation der Frau
- 3 Inseminationen (IUI) mit hormoneller Stimulation der Frau
- 3 Versuche der In-Vitro-Fertilisation (IVF)
- 3 Versuche der intrazytoplasmatischen Spermieninjektion (ICSI) oder
- 2 Versuche des intratubaren Gameten-Transfers (GIFT)

<https://www.informationsportal-kinderwunsch.de/kiwu/finanzielle-foerderung/krankenkasse>

Dr. Annette Haberl, Frankfurt

Schwangerschaftsvorsorge

Schwangerschaftsvorsorge



- Ultraschalluntersuchungen
- Vaginale Untersuchungen
- PAP Abstrich
- HPV Screening
- Chlamydien Screening

Optional nicht invasiver
Pränataltest (NIPT) auf

Trisomie 21 (Down Syndrom)
Trisomie 18 (Edwards Syndrome)
Trisomie 13 (Patau Syndrome)

Röteln Serologie
Screening auf HIV
Hepatitis B
Syphilis
Ggf. Tuberkulose
Ggf. Hepatitis C

Blutgruppe
Rhesus D Status
Irreguläre Antikörper

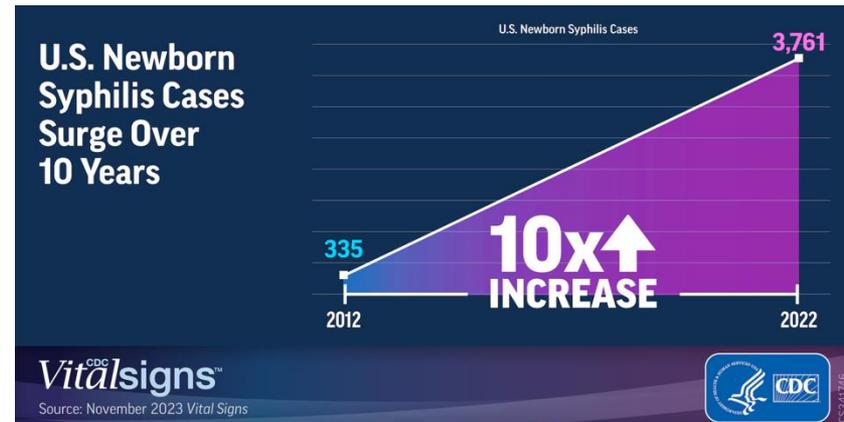
Anämie
Diabetes mellitus
Blutdruck

Perinatale Transmission HIV, HBV und Syphilis

EU/EEA 2022:
69 Fälle von
konnataler Syphilis

EU/EEA 2022:
270 vertikale HIV
Transmissionen

EU/EEA 2022:
557 vertikale HBV
Transmissionen



Data: WHO | ECDC | CDC

Dokumentation der Beratung zum HIV-Test

**An
Partnertestung
denken!**

**An HIV-PrEP
denken!**

**Wiederholte HIV
Testung bei erhöhtem
Transmissionsrisiko!**

Beratung der Schwangeren

- a) Ernährung (u.a. Jodzufuhr), Medikamente, Genussmittel (Alkohol, Tabak und andere Drogen)
- b) Tätigkeit/Beruf, Sport, Reisen
- c) Risikoberatung
- d) Geburtsvorbereitung/Schwangerschaftsgymnastik
- e) Krebsfrüherkennungsuntersuchung
- f) Zum HIV-Antikörpertest
 - HIV-Antikörpertest durchgeführt: ja nein
- g) Zur Mundgesundheit

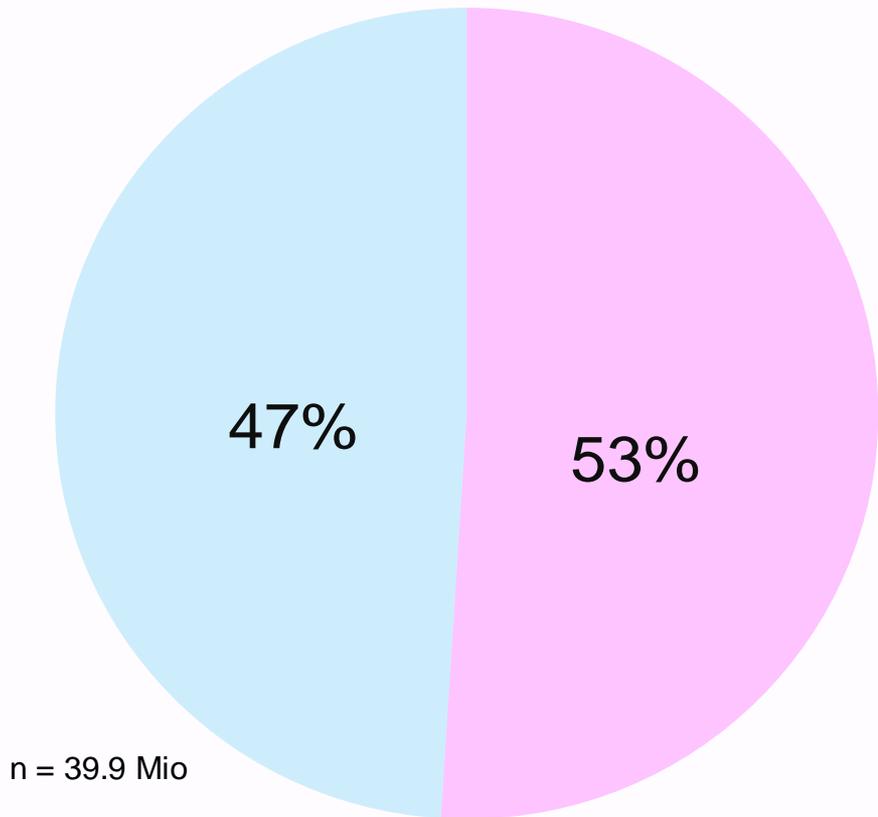
HIV und Schwangerschaft

Eckdaten HIV

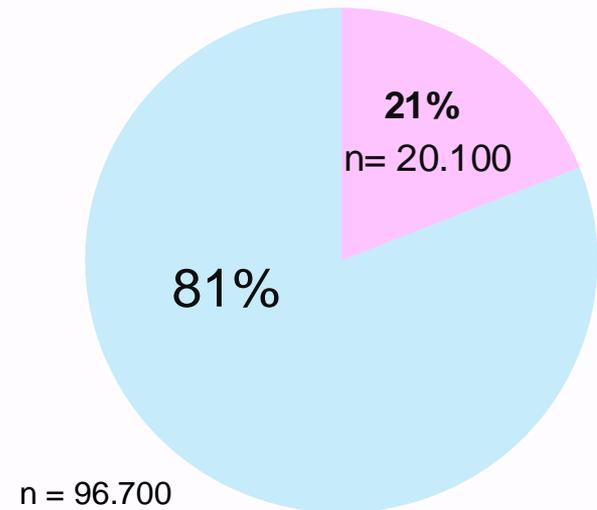
Global

Global: 1.3 Mio Schwangerschaften von Frauen mit HIV pro Jahr

Deutschland: 500 Schwangerschaften von Frauen mit HIV pro Jahr

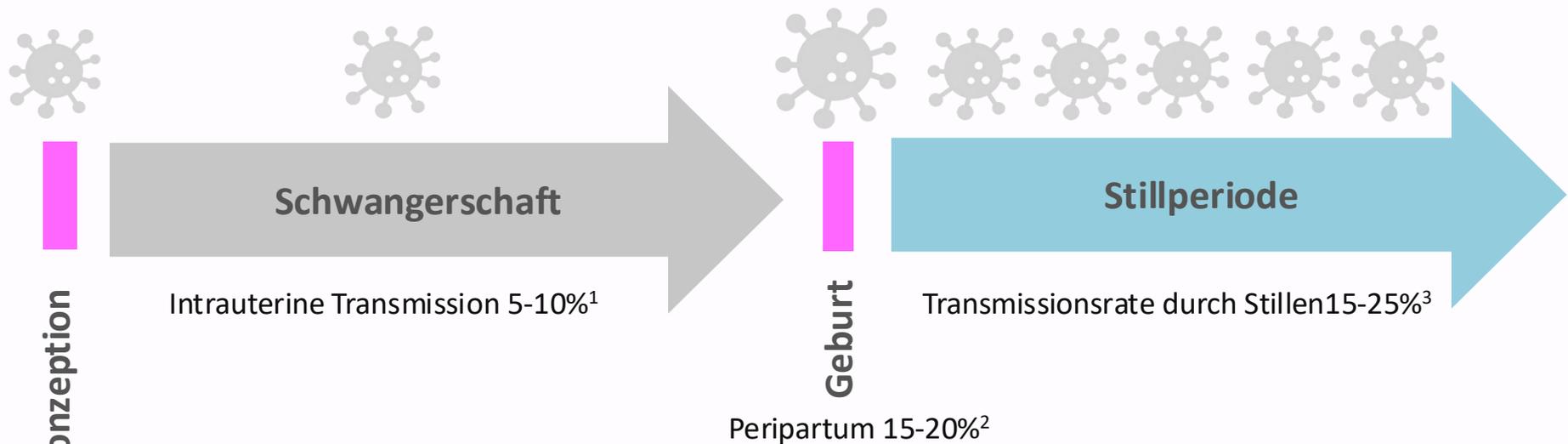


Deutschland



Dr. Annette Haberl, Frankfurt

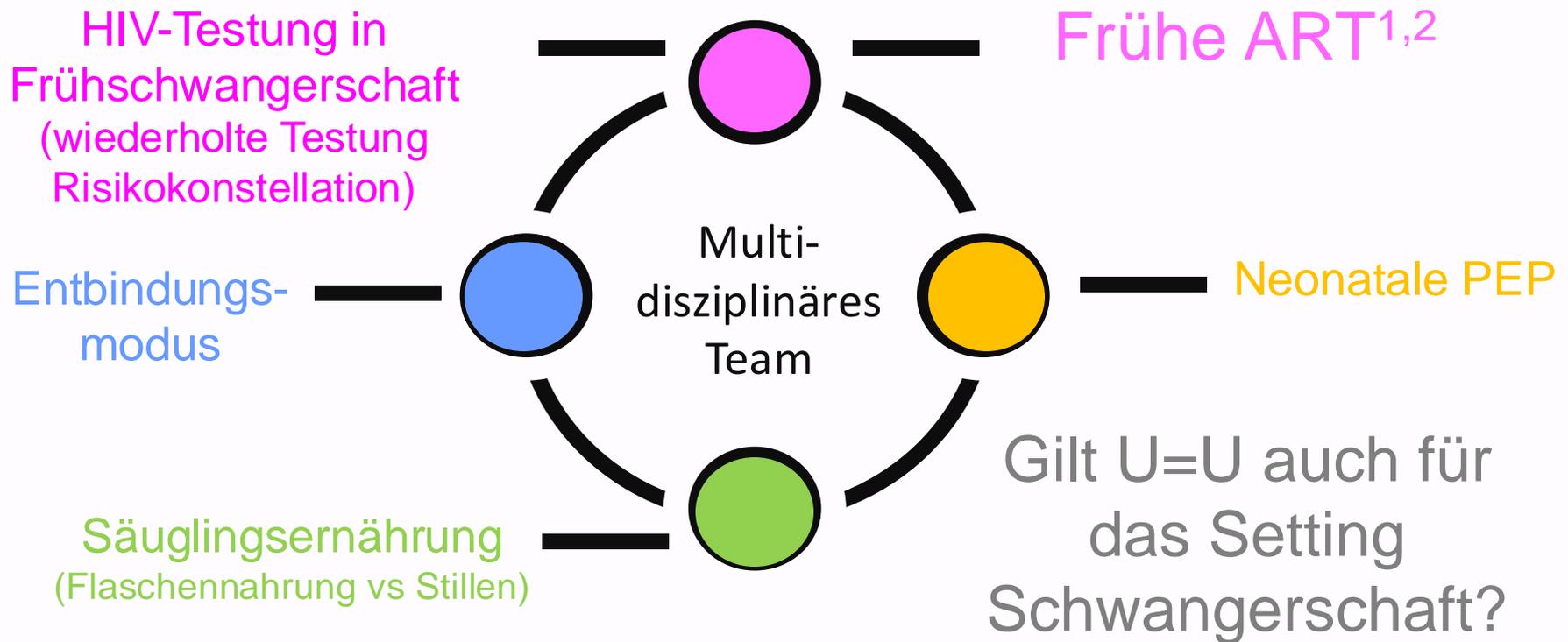
Vertikale HIV-Transmission



HIV kann zu jedem Zeitpunkt übertragen werden – Risiko hängt immer von der Höhe der maternalen Viruslast ab

¹Lehman DA et al Reviews in medical virology 2007; ²Tobin NH et al Immunol Rev. 2013; ³Cardenas et al Viruses. 2023

Prävention der vertikalen HIV-Transmission



¹Townsend CL et al. *Earlier initiation of ART and further decline in mother-to-child HIV transmission rates, 2000-2011*. AIDS. 2014 Apr 24

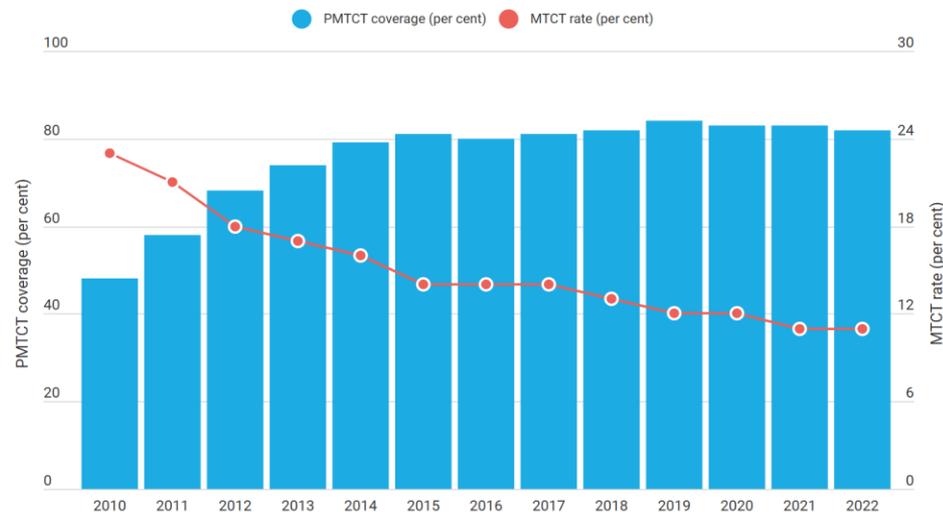
²Mandelbrot L et al. *No Perinatal HIV-1 Transmission From Women With Effective Antiretroviral Therapy Starting Before Conception* Clinical Infectious Diseases, 1 Dec 2015

HIV und Schwangerschaft

Globale Trends

Vertikale HIV-Transmissionsraten 2010-2022

PMTCT coverage (per cent) and mother-to-child HIV transmission rate (per cent), 2010-2022



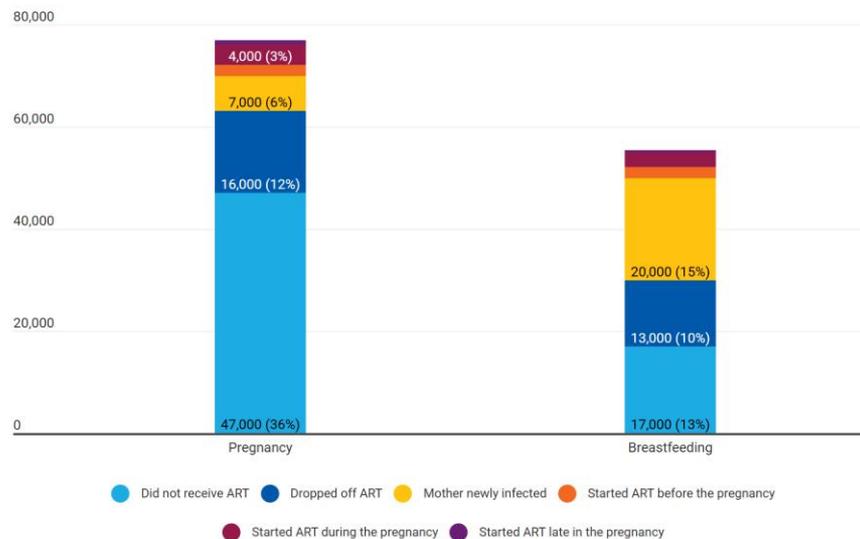
Source: UNAIDS 2023 estimates

- Globaler Rückgang der vertikalen HIV-Transmissionen von **300.000 2010** auf **120.000** im Jahr **2023** (Rückgang um 62%)
- Vertikale HIV-Transmission in 1 von 9 exponierten Kindern (2022)
- Zahl der HIV-Infektionen bei Kindern stagniert in den letzten Jahren

Herausforderungen in der Prävention der vertikalen HIV-Transmission

The majority of paediatric HIV infections are due to new mothers not receiving ART, dropping off ART, or becoming infected during breastfeeding

Number of new HIV infections among children by source of infection, 2022



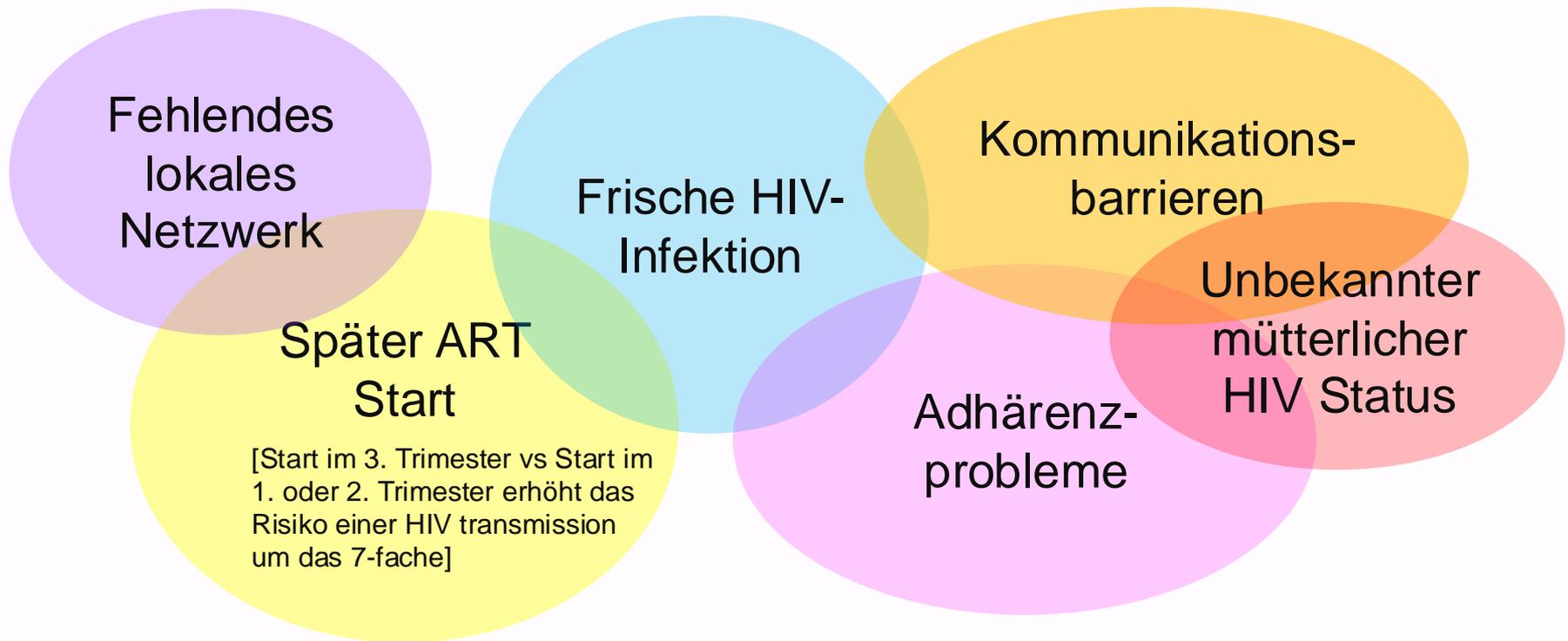
Source: Global AIDS Monitoring and UNAIDS 2023 estimates

aidstargets2025.unaids.org/

- Kein *linkage to care* (Start ART)
- Insuffiziente *retention in care*
- Mütterliche HIV Neuinfektion (missed opportunity für HIV PrEP?)

**UNAIDS Ziel 2025:
Elimination der
vertikalen HIV
Transmission**

Warum sehen wir heute noch vertikale HIV-Transmissionen?



Taha, TE et al. "Association of recent HIV infection and in-utero HIV-1 transmission." *AIDS (London, England)* vol. 25,11 (2011): 1357-64
Meyers. *PLoS One*. 2015;10:e0138104

Prävention der vertikalen HIV-Transmission

Leitlinienempfehlungen zur ART

Fiktives Fallbeispiel

- Erstvorstellung einer 24-jährigen Schwangeren in der 9. Woche
- ED HIV im Rahmen der Schwangerschaftsvorsorge
- Keine Komorbiditäten
- CD4 734/ μ l
- VL 23.000 Kopien/ml | Subtyp B | keine Primärresistenzen
- Sonstige Laborwerte unauffällig

**Welches ART-Regime schlagen Sie der Patientin vor?
Wann sollte die ART begonnen werden?**

ART-Beginn in der Schwangerschaft

Was empfehlen aktuelle Leitlinien? (1)

Therapieempfehlungen für ART *naive* schwangere Frauen

Guidelines	Recommended Regimens
DHHS ¹	TDF/XTC or TAF/FTC + DTG ABC*/3TC/ DTG
EACS ²	TDF/XTC or TAF/FTC + DTG TDF/XTC or TAF/FTC + DRV/r (bid)
German-Austrian ³	TDF/FTC or ABC*/3TC + DTG TDF/FTC or ABC*/3TC + RAL TDF/FTC or ABC*/3TC + DRV/r (bid) TDF/FTC/ RPV (STR)
<i>*after being tested negative for HLA-B*5701</i>	

¹clinicalinfo.hiv.gov/en/guidelines/perinatal/whats-new

²eacsociety.org/guidelines/eacs-guidelines/

³daignet.de

ART bei schwangeren Frauen mit HIV

Was empfehlen aktuelle Leitlinien? (2)

Therapieempfehlungen für Frauen, die unter ART schwanger werden

Guidelines	
DHHS ¹	If ART is effective (VL<limit of detection) and well tolerated continue ART regimen (shared decision making)
EACS ²	Try to maintain ART (individualized decision)
German-Austrian ³	If ART components are not recommended for the use in pregnancy consider switching the regimen
<i>*after being tested negative for HLA-B*5701</i>	

¹<https://clinicalinfo.hiv.gov/en/guidelines/perinatal/recommendations-ary-drugs-pregnancy-situation-specific-conceive-full>

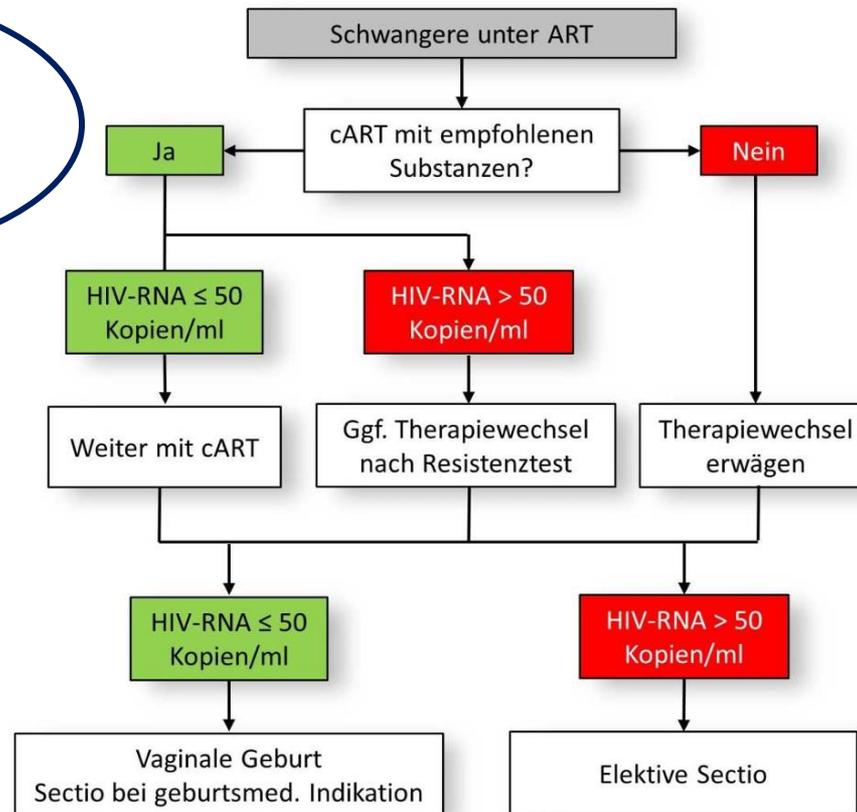
²eacsociety.org/guidelines/eacs-guidelines/

³daignet.de

**Therapie-
beginn so früh
wie möglich!**

Vorgehen bei Konzeption unter ART

**Therapie-
wechsel
möglichst
vermeiden!**



Fiktives Fallbeispiel

- Erstvorstellung einer 24-jährigen Schwangeren in der 9. Woche
- ED HIV im Rahmen der Schwangerschaftsvorsorge
- Keine Komorbiditäten
- CD4 734/ μ l
- VL 23.000 Kopien/ml | Subtyp B | keine Primärresistenzen
- Sonstige Laborwerte unauffällig

- **ART-Beginn mit einer LL-empfohlenen Kombination**
- **Therapiebeginn so früh wie möglich, spätestens zu Beginn des II. Trimesters**

Fiktives Fallbeispiel

- Erstvorstellung einer 24-jährigen Schwangeren in der 9. Woche
- ED HIV im Rahmen der Schwangerschaftsvorsorge
- Keine Komorbiditäten
- CD4 734/ μ l
- VL 23.000 Kopien/ml | Subtyp B | keine Primärresistenzen
- Sonstige Laborwerte unauffällig

Patientin hat die ART gut vertragen. Gute Adhärenz. HIV-VL bei zweimonatigen Kontrollen zweimal Blip: Einmal 70 Kopien/ml und einmal 90 Kopien/ml

Falls HIV-VL 4 Wochen vor ET <50 Kopien: Vaginale Geburt

Neo-PEP und Follow-Up HIV exponierter Kinder

- Risikoadaptierte **Postexpositionsprophylaxe für Neugeborene** von Müttern mit HIV
- Bei lange supprimierter mütterlicher HI-Viruslast kann auf die Neo-PEP verzichtet werden
- HIV-RNA Bestimmung beim Kind am Tag der Geburt und am Alter von 3 Lebensmonaten zum **Ausschluss einer vertikalen HIV-Transmission**

Deutsches HIV-Schwangerschaftsregister

Auswertung vom 17. März 2023 | 2.721 Dokumentationsbögen

- Mütterliche Viruslast vor Entbindung:
84% <50 Kopien
- **Vertikale Transmissionsrate: 0.8% (2012-2023)**
- Letzte Transmission 2018
- Spontangeburt erstmals häufigster Geburtsmodus
- Stillrate angestiegen auf 7.5%

Deutsches HIV-Schwangerschaftsregister-
Stand der Auswertung: 17.03.2023 Haberl A | DÖAK 2023 | Bonn

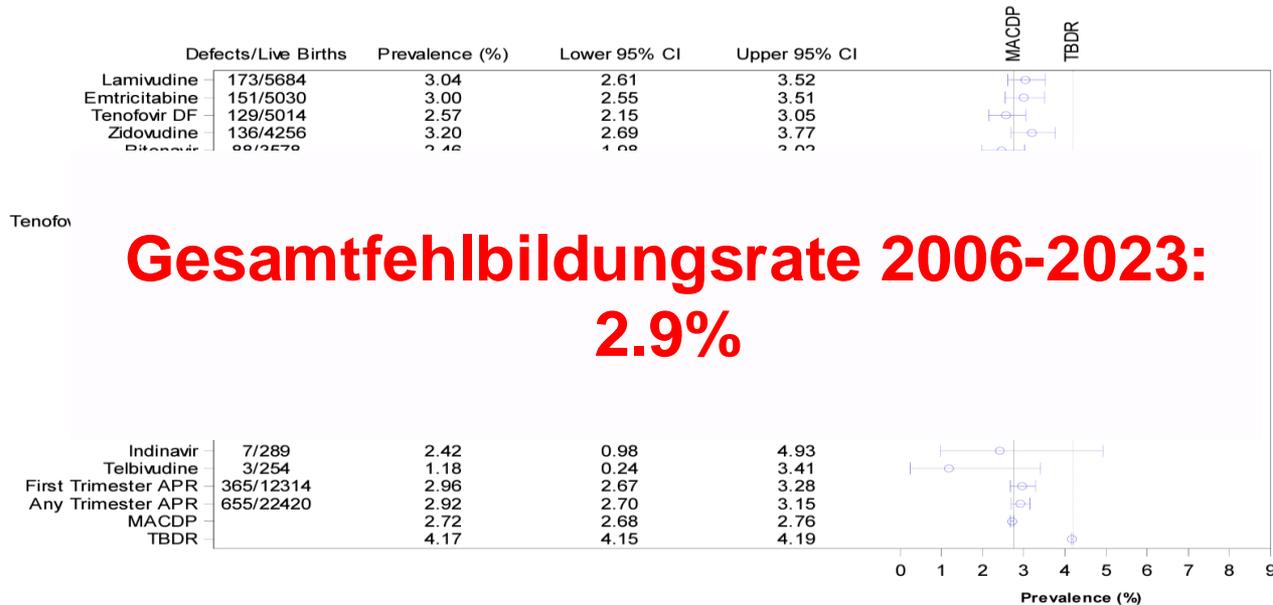
Dr. Annette Haberl, Frankfurt

Einsatz neuer antiretroviraler Substanzen in der Schwangerschaft

ART und Schwangerschaft

Klinische Daten - Antiretroviral Pregnancy Registry

Figure 1: Summary of Birth Defects among First Trimester Exposures, Prospective Registry Cases Closed with Outcome through 31 January 2024

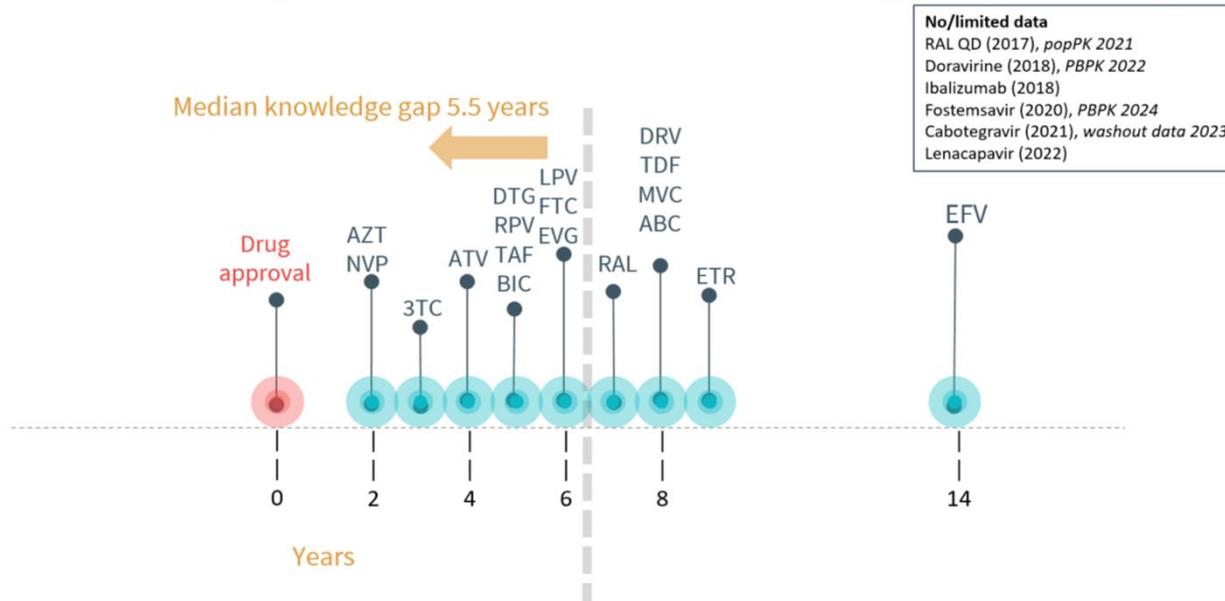


MACDP = Metropolitan Atlanta Congenital Defects Program (reference 5); TBDR = Texas Birth Defects Registry (reference 7).
 Note: The vertical solid line is the upper 95% confidence interval endpoint for MACDP, 2.76%. The vertical dashed line is the upper 95% confidence interval endpoint for TBDR, 4.19%. Confidence intervals are calculated using the Clopper-Pearson exact binomial method.

ART und Schwangerschaft

Pharmakokinetische Daten

Time-to-first published (PK) data in pregnancy



Colbers A, Oral Presentation at the German Annual Conference on HIV and Pregnancy, Oberursel June 2024. Adapted from Colbers et al. *CID*, 2019

ART und Schwangerschaft

Klinische Studien

- DolPHIN-2 study: Efficacy & safety of **DTG- vs EFV**-based ART in pregnant women (Uganda |South Africa) initiating HIV treatment in the third trimester (**> pregnancy week 28**)
- DTG-based therapy safe and well tolerated
- Superior virologic efficacy with DTG-based regimen vs EFV-based regimen throughout pregnancy [at delivery DTG arm: 74% VL <50 copies vs EFV arm: 43% <50 copies] and through the breastfeeding period (week 72 postpartum)
- **Median time to suppression (VL<50 copies):**
DTG 4.14 weeks
EFV 12.14 weeks

**Neue Medikamente
können entscheidenden
Unterschied machen !**

Rückblick: Konzeption unter Dolutegravir

Tsepamo study: Outcomes Surveillance Study | Schwangere +/- HIV
Evaluation NTD Risiko | Mütter mit ART bei Konzeption bzw. ART-Start in der Schwangerschaft

2014: Efavirenz (EFV) vs non-EFV | 2016: Ausweitung auf DTG vs non-DTG

NTD Prävalenz:

2018: DTG 0.66% vs 0.12% für non-DTG ART

2019: DTG 0.30% vs 0.10% für non-DTG ART

2020: DTG 0.19% vs 0.11% für non-DTG ART

2021: DTG 0.15% vs 0.10% für non-DTG ART

2022: DTG 0.11% vs 0.11% für non-DTG ART

NTD Risiko



Zeit

Anzahl der Schwangerschaften mit Konzeption unter DTG: 152 im Jahr 2018
und **9.460 im Jahr 2022**

Änderung der Fachinformation zu Biktarvy®

(Juni 2023)

In einer Studie mit schwangeren Frauen, die Biktarvy erhielten, war die Exposition gegenüber Bictegravir, Emtricitabin und Tenofoviralfenamid während der Schwangerschaft niedriger (siehe Abschnitt 5.2).

Aus diesem Grund darf Biktarvy während der Schwangerschaft angewendet werden, wenn der potenzielle Nutzen das potenzielle Risiko für das ungeborene Kind rechtfertigt. Desweiteren sollte die Viruslast entsprechend den etablierten Behandlungsrichtlinien besonders engmaschig überwacht werden.



<https://www.fachinfo.de/fi/detail/022067/biktarvy-r-30-mg-120-mg-15-mg-filmtabletten-biktarvy-r-50-mg-200-mg-25-mg-filmtabletten>

HIV und Stillen

Fiktiver Stillfall

- 24-jährige Schwangere in 30. Woche
- ED HIV im Rahmen der Schwangerschaftsvorsorge in der 9. SSW (fiktiver Fall Initialtherapie ...)
- Keine Komorbiditäten
- CD4 1.100/ μ l
- VL < 50 Kopien/ml
- ART: RPV/FTC/TDF
- Jetzt Stillwunsch

Was ist zu tun?

HIV und Stillen - Pros & Cons

Bonding



Infants exposed and uninfected:

Less hospitalisation¹

Weniger bakterielle Infektionen in der Kindheit



Weniger Übergewicht & Diabetes im Erwachsenenalter

Weniger postpartale Depression

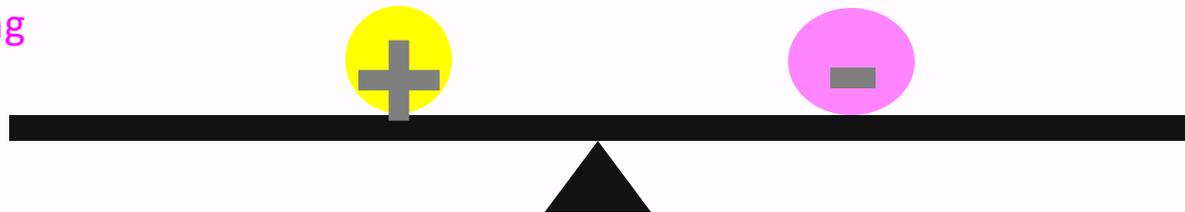
Reduziertes Risiko für Brustkrebs

Geringeres Risiko der HIV bedingten

Diskriminierung



Vertikale HIV Transmission
Drug transfer via Muttermilch



¹le Roux SM et al. Infectious morbidity of breastfed, HIV-exposed uninfected infants under conditions of universal antiretroviral therapy in South Africa: a prospective cohort study. *Lancet Child Adolesc Health.* 2020 Mar;4(3):220-231. doi: 10.1016/S2352-4642(19)30375-X. Epub 2020 Jan 10. PMID: 31932246; PMCID: PMC7235356.

HIV und Stillen

Klinische Studie: PrOmoting Maternal Infant Survival Everywhere (PROMISE)

Probability of HIV-1 Infection or HIV-1 Infection/Death by Study Arm: Primary and Secondary Analyses

Age	Maternal ART	Infant NVP Prophylaxis	Overall
Probability of HIV-1 Infection % (95% Confidence Interval)			
<i>Primary analysis (Follow-up time is censored per planned analysis specifications)^a</i>			
6 months	0.3% (0.1-0.8%)	0.3% (0.1-0.8%)	0.3% (0.1-0.6%)
9 months	0.6% (0.3%-1.3%)	0.3% (0.1-0.9%)	0.5% (0.2-0.8%)
12 months	0.7% (0.3-1.4%)	0.6% (0.3-1.3%)	0.6% (0.4-1.1%)
18 months	0.7% (0.3-1.4%)	0.9% (0.4-2.3%)	0.8% (0.4-1.5%)
<i>Secondary analysis (Includes all infections and total duration follow-up)^b</i>			
24 months	0.7% (0.4-1.5%)	1.1% (0.6-2.1%)	0.9% (0.6-1.5%)

Mütterliche ART vs
prolongierte PEP beim Kind:
Transmissionsraten



Flynn PM, Taha TE, Cababasay M, Fowler MG, Mofenson LM, Owor M, et al. Prevention of HIV-1 Transmission Through Breastfeeding: Efficacy and Safety of Maternal Antiretroviral Therapy Versus Infant Nevirapine Prophylaxis for Duration of Breastfeeding in HIV-1-Infected Women With High CD4 Cell Count (IMPAACT PROMISE): A Randomized, Open-Label, Clinical Trial. *J Acquir Immune Defic Syndr*. 2018;77(4):383-92.

Flynn PM, Taha TE, Cababasay M, Butler K, Fowler MG, Mofenson LM, et al. Association of Maternal Viral Load and CD4 Count With Perinatal HIV-1 Transmission Risk During Breastfeeding in the PROMISE Postpartum Component. *J Acquir Immune Defic Syndr*. 2021;88(2):206-13.

Bis heute keine “neue PROMISE Studie” ...

- ... aber mit den heutigen effektiveren Therapieregimen sollte das virologische Ansprechen sicher höher liegen als zu Zeiten der PROMISE
- ... aber warum sollten sich Eltern trotz eines minimalen Risikos nicht für das Stillen entscheiden?
- Vernachlässigen wir in der Beratung aus eigenen Ängsten heraus die Vorteile des Stillens?

HIV und Stillen

Aktuelle Leitlinien

Europäische Leitlinien

8. Breastfeeding

- Breastfeeding is not recommended routinely
- In situations where there is persistently undetectable maternal HIV viral load and very low risk of transmission, breastfeeding may be facilitated by joint decision making and with appropriate close monitoring of mother and infant. Please see the section on [General Principles of Postnatal Prophylaxis and Infant Feeding](#) for details

- Principles of shared decision making to reduce the risk of HIV transmission during breastfeeding
- If specific criteria are met including undetectable maternal VL, breastfeeding should be provided
- In some countries, infant pre-exposure prophylaxis (PEP) is recommended
- During supported breastfeeding, mastitis or other intercurrent illness should be treated
- Regular (1-2 monthly) monitoring of maternal VL should be used, breastfeeding should be stopped if VL is detectable
- If breastfeeding is stopped abruptly, infant should be offered alternative feeding options around post-exposure prophylaxis should take in to account
- If breastfeeding is stopped abruptly, infant should be offered alternative feeding options around post-exposure prophylaxis should take in to account
- If breastfeeding is stopped abruptly, infant should be offered alternative feeding options around post-exposure prophylaxis should take in to account
- Infant PCR based HIV testing should be used to monitor for HIV infection (e.g. 3 months after stopping breastfeeding)
- The risk of HIV transmission during breastfeeding is as short a duration of breastfeeding as possible
- Exclusive breastfeeding is recommended for as long as possible (i.e. breastfeeding and supported breastfeeding)

... chapter is written in lower case because it contains so much information e.g.

- Most important condition for BF: Maternal viral load <50 copies/ml
- **Process of shared decision making**
- Definition of close VL monitoring throughout BF period
- Timeframe: BF as short as possible
- Timelines for follow-up of the breastfed infant

- with but non-zero risk of HIV transmission
- the option of supported breastfeeding
- is recommended if maternal VL is undetectable
- alternative feeding options around post-exposure prophylaxis should be considered
- decision is different for inhibition of lactation
- feeding as per usual practice
- duration of breastfeeding and so on
- methods of mastitis). Mixed feeding should be avoided

<https://www.eacsociety.org/guidelines/eacs-guidelines/>

Empfehlungen in Ländern mit hohem Einkommen



Swiss Recommendations
published 2018¹

Shared Decision Making
Conditions for breastfeeding defined
26 BF cases 2019-2021⁴

BHIVA Guidelines
2018²

Breastfeeding optional
Conditions for breastfeeding defined
151 Bf cases 2012-2020⁵

US Leitlinien
2023³

Shared Decision Making
Conditions for breastfeeding defined
72 BF cases USA + Canada 2014-2022⁶

¹Kahlert C et al. *Is breastfeeding an equitable option in effectively treated HIV-infected mothers in a high-income setting?* Swiss Med Wkly. 2018 Jul 24;148:w14648.

²Gilleece DY et al. British HIV Association guidelines for the management of HIV in pregnancy and postpartum 2018. HIV Med. 2019 Mar;20 Suppl 3:s2-s85.

³<https://clinicalinfo.hiv.gov/en/guidelines/perinatal/whats-new>

⁴Crisinel PA et al. Successful implementation of new Swiss recommendations on breastfeeding of infants born to women living with HIV. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2023 Apr;283:86-89. doi: 10.1016/j.ejogrb.2023.02.013. Epub 2023 Feb 15. PMID: 36801775.

⁵<https://www.gov.uk/government/publications/infectious-diseases-in-pregnancy-screening-isoss-hiv-report-2022/isoss-hiv-report-2022>

⁶Levison J et al. Breastfeeding among people with HIV in North America: a multisite study. Clin Infect Dis. 2023 Apr 20:ciad235. doi: 10.1093/cid/ ciad235. Epub ahead of print. PMID: 37078712.

Deutsch-Österreichische Empfehlungen für Stillen bei HIV

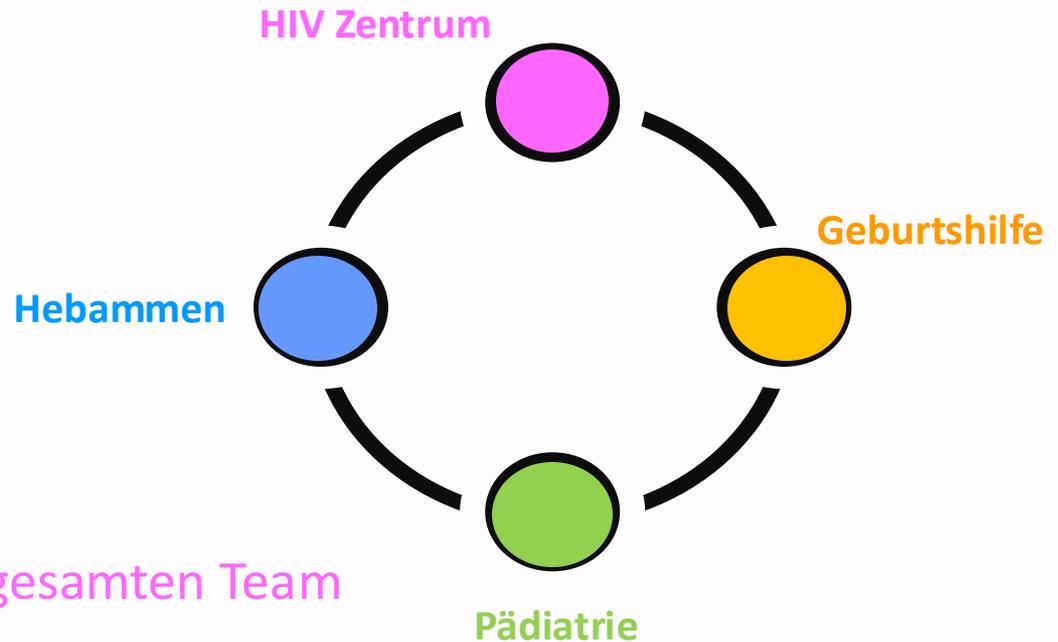
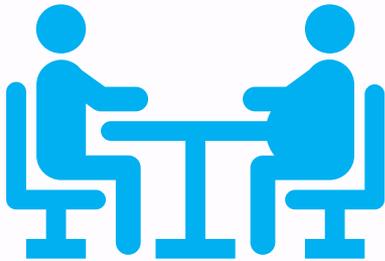
Vorgehen bei Stillwunsch



- Stillen so früh wie möglich thematisieren
- Ziel: *Shared decision making*
- Engmaschiges Monitoring von Mutter und Kind während der Stillzeit
- Follow-up des Säuglings nach Stillende zum Ausschluss einer HIV Transmission

Shared decision making

Shared Decision Making



Akzeptanz der Entscheidung im gesamten Team

Kahlert C et al. Is breastfeeding an equipoise option in effectively treated HIV-infected mothers in a high-income setting? Swiss Med Wkly. 2018 Jul 24.

Dr. Annette Haberl, Frankfurt

Stillerfahrungen von Frauen mit HIV

SISTER-Studie

Bitte bewerten Sie die Reaktionen auf Ihre Stillentscheidung auf einer Skala von 1-5 (1 als schlechtester | 5 bester Wert)



The thought of not using my breastmilk made me very sad. It seemed to be a waste of a precious source.

Dr. Annette Haberl, Frankfurt

I was never afraid to breastfeed my child, just a bit worried about the medication that she gets with the breastmilk.

Breastfeeding is something extremely practical, tiring and beautiful.

Haberl L et al | Abstract accepted for oral presentation
HIV Women's Workshop 2022 | 6-8 April 2022

Schwangerschaft und chronische Hepatitis B

Hepatitis B-Testung in der Schwangerschaft



Gemeinsamer
Bundesausschuss

Über den G-BA

Themen

Richtlinien

🏠 > Service > G-BA-Fachnews > Schwangerenvorsorge: Hepatitis-B-Screening wird vorgezogen

Fachnews | Methodenbewertung

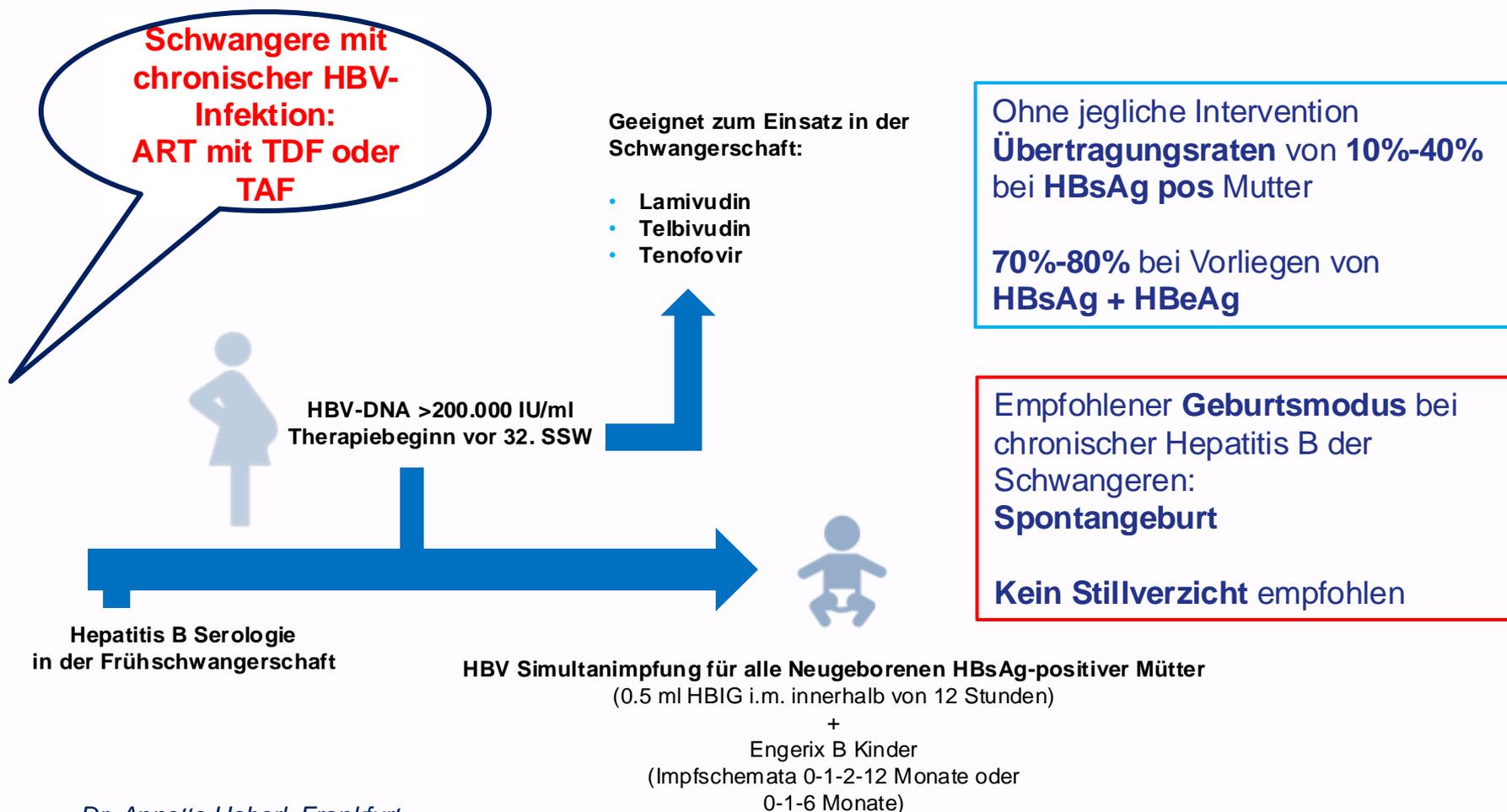
Schwangerenvorsorge: Hepatitis-B-Screening wird vorgezogen

Berlin, 21. April 2023 – Das Screening auf eine Hepatitis-B-Virusinfektion in der Schwangerenvorsorge wird vorgezogen. Künftig soll es so früh wie möglich nach Feststellen der Schwangerschaft im Rahmen der ersten serologischen Untersuchungen durchgeführt werden, um schnell - falls erforderlich - mit einer Therapie beginnen zu können. Nicht geimpften Schwangeren mit einem erhöhten Ansteckungsrisiko soll zudem eine Impfung empfohlen werden. Mit dieser am 20. April 2023 beschlossenen Änderung passte der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) seine Mutterschafts-Richtlinien an die im Jahr 2021 aktualisierte S3-Leitlinie „Hepatitis-B-Virusinfektion – Prophylaxe, Diagnostik und Therapie“ an, die einen frühen Testzeitpunkt empfiehlt.

Dr. Annette Haberl, Frankfurt

**G-BA 2023:
Testung auf HIV,
Hepatitis B und
Syphilis soll in der
Frühschwangerschaft
erfolgen**

Diagnostik und Therapie in der Schwangerschaft



Dr. Annette Haberl, Frankfurt

Schwangerschaft und chronische Hepatitis C

Chronische Hepatitis C und Schwangerschaft

- Keine generelle Empfehlung zur Hepatitis C Testung in der Schwangerschaft
- Bei erhöhtem Risiko Bestimmung von HCV-AK und ggf. HCV-RNA
- Risiko der perinatalen Transmission 5%-10%
- Keine mütterliche Therapie in der Schwangerschaft empfohlen
- Bei Neugeborenen von Müttern mit chronischer HCV-Infektion sollte zwischen dem 2. und 6. Lebensmonat mindestens einmal eine HCV-RNA bestimmt werden

Empfohlener **Geburtsmodus** bei chronischer Hepatitis C:
Spontangeburt

Kein Stillverzicht empfohlen

Mütterliche Hepatitis C Therapie nach Schwangerschaft und Stillzeit

► **Tab. 4.1** Empfehlung zum Einsatz von pangenotypischen Therapieregimen bei DAA-naiven Patienten ohne dekompenzierte Leberzirrhose und ohne fortgeschrittene Niereninsuffizienz.

Therapieregime	Dauer (Wo.)	Pat. ohne Zirrhose		Pat. mit komp. Zirrhose		
		TN ¹ /TE ²	GT3 + TE ³	TN ¹	TE ²	GT3 + TE ³
GPR + PBR	8	x		x		
GPR + PBR	12				x	
GPR + PBR	16		x			x
VEL + SOF	12	x	x	x	x	x ⁴

¹ TN, therapienaiv (ohne jegliche HCV-Vortherapie).

² TE, therapieerfahren (Vorbehandlung mit (PEG-)Interferon ± RBV. Zusätzlich für die Therapie mit GPR + PBR auch Vorbehandlung mit Sofosbuvir in Kombination mit PEG-Interferon + Ribavirin oder Sofosbuvir + Ribavirin. Zusätzlich für die Therapie mit VEL + SOF auch Vorbehandlung mit Boceprevir, Telaprevir oder anderen NS3-Protease-Inhibitoren in Kombination mit PEG-Interferon + Ribavirin.

³ GT3 + TE, Infektion mit dem HCV-Genotyp 3 und therapieerfahren im Sinne einer Vorbehandlung mit (PEG-)Interferon ± RBV, Sofosbuvir mit PEG-Interferon + Ribavirin oder Sofosbuvir + Ribavirin.

⁴ Bei Patienten mit einer HCV-Genotyp-3-Infektion und Leberzirrhose kann zu VEL + SOF zusätzlich Ribavirin gegeben werden. Ggf. kann das Ergebnis einer NS5A-Resistenzanalyse zur Festlegung der Gabe von Ribavirin hinzugezogen werden.

Abb. entnommen: S3-Leitlinie „Prophylaxe, Diagnostik und Therapie der Hepatitis-C-Virus (HCV)-Infektion“ AWMF-Register-Nr.: 021/012 Prophylaxis, diagnosis and therapy of hepatitis-C-virus (HCV) infection: the German guidelines on the management of HCV infection AWMF-Register-No.: 021/012; 2018