

# Grundlagen der Versorgung HIV- positiver Frauen

3A als Netzwerk spezialisierter Behandlerinnen setzt sich für die optimale medizinische Versorgung HIV-positiver Frauen ein. Die zuerst zum Welt-AIDS-Tag 2009 veröffentlichten „Grundlagen der Versorgung HIV-positiver Frauen“ halten Sie nun schon in der zweiten Auflage in aktualisierter Form in den Händen.

Diese Zusammenfassung, die als Leitfaden im Alltag dienen soll, wurde durch eine 3A-Arbeitsgruppe entwickelt. Bisher vorliegende Leitlinien zur Behandlung der HIV-Infektion beinhalten zwar Handlungsempfehlungen für Teilaspekte, wie z. B. die medikamentöse Behandlung der HIV-Infektion, können aber aufgrund ihrer Struktur keinen Überblick über die Herausforderungen des klinischen Alltags geben.

Auf der Basis von Leitlinien, Studien und Konsensbildung entstand so eine Zusammenfassung der Versorgungsgrundlagen mit Empfehlungen zu Anamnese, Diagnostik und Therapie unter Berücksichtigung frauenspezifischer Aspekte.

Damit erhalten Behandlerinnen und Behandler eine Übersicht über wichtige Aspekte in der Behandlung HIV-positiver Frauen – und letztlich auch ein Instrument für die Qualitätssicherung in ihrer Praxis. Dies kommt wiederum den Patientinnen zugute und bietet eine Grundlage für individuelle Entscheidungen.

## Impressum

3A Arbeitsgruppe „Versorgungsgrundlagen“  
Arbeitsgruppe Ärztinnen & AIDS  
Ansprechpartnerin: Katja Römer

DAGNÄ e.V.  
Geschäftsstelle  
Perleberger Str. 27  
10559 Berlin

Tel: 030/3980193-0  
Fax: 030/3980193-20

3a@dagnae.de  
<http://3a.dagnae.de/>

## Inhalt

1	Ziele.....	4
2	Voraussetzungen der Praxis und des Behandlers/der Behandlerin .....	5
3	Erstkonsultation – Vorgehen des HIV-Behandlers .....	6
4	Folgekonsultationen - Planung der weiteren Behandlung .....	6
5	Folgekonsultationen – Verlauf .....	7
6	Maßnahmenkatalog.....	8
6.1	Diagnose sichern.....	8
6.2	Anamnese erheben .....	8
6.3	Körperliche Untersuchung .....	9
6.4	Psychische Exploration .....	9
6.5	Apparative Untersuchungen.....	9
6.6	Laboruntersuchungen .....	9
6.7	Weitere Untersuchungen/Maßnahmen.....	10
6.8	Überweisung zum Facharzt.....	10
6.9	Vermittlung von Informationen.....	10
6.10	Vermittlung von Hilfsangeboten.....	10
7	Gynäkologische Vorsorge .....	11
8	Besondere Probleme im Verlauf.....	12
	(in alphabetischer Reihenfolge) .....	12
9	Patientinnen mit Migrationshintergrund .....	14
10	Patientinnen in der Schwangerschaft– Vorgehen durch den HIV-Behandler/ den Gynäkologen .....	15
11	Maßnahmenkatalog – Schwangere Patientinnen .....	15
11.1	Allgemein .....	15
11.2	Laboruntersuchungen .....	16
11.3	Apparative Untersuchungen.....	16
11.4	Weitere Untersuchungen.....	17
11.5	Therapeutische Maßnahmen .....	17
11.6	Ko-Infektion mit Hepatitis B .....	17
11.7	Geburt und Wochenbett .....	18
11.8	Komplikationen.....	18
12	Anhang .....	19
12.1	FDA-Kategorien.....	19
12.2	FDA-Klassifikation antiretroviraler Substanzen .....	20
12.3	Links zu den Leitlinien.....	21

## 1 Ziele

Die Zusammenfassung der Behandlungsgrundlagen möchte durch Anleitung zur optimale Behandlung eine Verlängerung der Lebenserwartung der Frauen sowie den Erhalt und die Verbesserung der Lebensqualität der Frauen erreichen. Basis der Empfehlungen sind auf alle Patienten anwendbare Überlegungen, jedoch mit besonderer Berücksichtigung der frauenspezifischen Aspekte. Auf der Basis allgemeingültiger und daher für alle Patienten anwendbarer Überlegungen wird auf besondere frauenspezifische Aspekte Bezug genommen, die im Verlauf der Behandlung zu berücksichtigen sind.

In Abhängigkeit von Alter und Begleiterkrankungen sind folgende Teilziele anzustreben:

Vermeiden von

- akuten und chronischen Krankheitsbeeinträchtigungen (z.B. HIV-assoziierte Symptome, AIDS-definierende Erkrankungen, psychische Symptome)
- krankheitsbedingten Beeinträchtigungen der körperlichen und sozialen Aktivitäten im Alltag
- Krankheitsprogression
- unerwünschten Wirkungen der Therapie

Optimierung der Beratung zu

- Lebenssituationen
- Kinderwunsch
- Schwangerschaft
- Kontrazeption

## 2 Voraussetzungen der Praxis und des Behandlers/der Behandlerin

Betrifft	Was
Praxis Allgemein	Schutz der Person Schutz der Intimsphäre Schutz der persönlichen Daten Zugang zu eigenen Befunden gut erreichbar (telefonisch/räumlich) Arztwahl wird respektiert
Personal	freundlich und respektvoll im Umgang Gleichbehandlung aller Patienten
Arzt allgemein	ausführliche und verständliche Information und Beratung Hinweise auf weiterführende Informationen und Beratungen bezieht Patientinnen in Entscheidungen ein lässt das Einholen einer zweiten Meinung zu Kooperation mit Fachärzten und Kliniken  Teilnahme an regelmäßigen Fortbildungen im Bereich HIV und AIDS Qualitätssichernde Maßnahmen z.B. Qualitätszirkel und Qualitätsmanagement
Speziell	regelmäßige Fortbildungen im Bereich HIV und AIDS Qualitätssichernde Maßnahmen im Bereich HIV und AIDS

### 3 Erstkonsultation – Vorgehen des HIV-Behandlers

Wann?	Betrifft	Was
Bei Erstvorstellung	Alle Patientinnen	Anamnese erheben (6.2.) Körperliche Untersuchung (6.3.) Psychische Exploration (6.4.) Apparative Untersuchungen (6.5.) Laboruntersuchungen (6.6.) Weitere Untersuchungen/Maßnahmen (6.7.) Überweisung zum Facharzt (6.8.) Vermittlung von Informationen (6.9.) Vermittlung von Hilfsangeboten (6.10.)
	Patientinnen mit Erstdiagnose	Diagnose sichern (6.1.)

### 4 Folgekonsultationen - Planung der weiteren Behandlung

Resultat der Erstvorstellung	Weiteres Vorgehen
Nicht therapiebedürftig**	Einmalig Wiedervorstellung in vier bis 12 Wochen Laboruntersuchung in vier bis 12 Wochen*
Therapiebedürftig**	Beginn einer antiretroviralen Therapie*** nach Vorliegen von HLA-Testung und Resistenztest erwägen unter besonderer Berücksichtigung folgender Faktoren: <ul style="list-style-type: none"> <li>- hormonelle Kontrazeption (10.1)</li> <li>- Kinderwunsch (10.2)</li> <li>- Schwangerschaft (10.3)</li> <li>- Körpergewicht (10.4)</li> <li>- Nebenwirkungsprofil bei Frauen (10.5)</li> </ul> ggf. Wiedervorstellung in 14 Tagen ggf. Prophylaxen einleiten
Therapiebedürftig und AIDS-definierende Erkrankung**	Beginn einer antiretroviralen Therapie*** nach Vorliegen von HLA-Testung und Resistenztest in Abhängigkeit der notwendigen Therapie der AIDS-definierenden Erkrankung beginnen Ggf. Prophylaxen einleiten

\*Rationale: Bestätigung des initialen Ergebnisses, Betrachtung der Dynamik

\*\*Therapiebedürftigkeit analog der Einschätzung des Behandlers unter Berücksichtigung der geltenden Leitlinien (siehe 12.3)

\*\*\*Einleitung einer antiretroviralen Therapie nach den Deutsch-Österreichischen Empfehlungen (siehe 12.3)

## 5 Folgekonsultationen – Verlauf

Wen betrifft es?	Wann?	Was?
alle	Bei jeder Konsultation  Halbjährlich  Jährlich	Symptome? Zusatzmedikation?  Überweisungen zum Gynäkologen (8.)  Körperliche Untersuchung (6.3.) Psychische Exploration (6.4) ggf. Sono Abdomen
nicht-therapiebedürftige Patientinnen*  ohne HIV-assoziierte Erkrankungen  mit Komplikationen**	Quartalsweise  Bei Bedarf	Laboruntersuchungen (6.6.)  Laboruntersuchungen (6.6.) Weitere Untersuchungen je nach Erkrankung
therapiebedürftige Patientinnen*  Nach Einleitung/Umstellung einer antiretroviralen Therapie  Mit stabiler antiretroviraler Therapie mit HIV-RNA unter der Nachweisgrenze  Virologisches Versagen unter antiretroviraler Therapie	Bei jeder Konsultation  Monatlich  Quartalsweise  Nach Bedarf	Medikation rechnerisch ausreichend? Compliance?  Laboruntersuchungen (6.6.)  Laboruntersuchungen (6.6.)  Laboruntersuchungen (6.6.) Resistenztest Ggf. Tropismustest

\* Therapiebedürftigkeit analog der Einschätzung des Behandlers unter Berücksichtigung der geltenden Leitlinien (siehe 12.3)

\*\*z.B. rascher CD4-Zell-Abfall, Ko-Infektionen oder HIV-assoziierte Erkrankungen

## 6 Maßnahmenkatalog

Maßnahme	Was
<b>6.1 Diagnose sichern</b>	Bestätigung des HIV-Test, wenn nötig Im Rahmen der Laboruntersuchungen Bestimmung der HIV-RNA
<b>6.2 Anamnese erheben</b>	<p><b>Eigenanamnese:</b>                      Vorerkrankungen                      Vergangene und aktuelle Symptome (insbes. HIV-assoziierte Symptome)                      AIDS-definierende Erkrankungen                      Infektionsmodus                      Infektionszeitpunkt                      Ggf. letzter negativer Test                      Begleiterkrankungen, insbes. HCV/HBV oder STDs                      Operationen                      Medikation                      Allergien                      Genussmittel/Drogengebrauch                      Impfstatus                      Verhütung/Kinderwunsch                      Schwangerschaften                      Zyklus bzw. Zyklusstörungen                      Sexuelle Funktionsstörungen                      Bisheriger Behandler/Hausarzt</p> <p><b>Familienanamnese:</b>                      Relevante Vorerkrankungen der nächsten Verwandten, wie Herz/Kreislauf, Diabetes, TB etc</p> <p><b>Sozialanamnese:</b>                      Herkunft, Muttersprache                      Aufenthaltstatus                      Bildungsstand                      Kinder und deren Versorgungsstatus                      Partnerschaft                      HIV-Status des Partners                      Beruf                      Wohnsituation                      Grad der Schwerbehinderung                      Wer ist von der Infektion in Kenntnis gesetzt?</p>



**Maßnahmenkatalog- Fortsetzung**

Maßnahme	Was
<p><b>6.3 Körperliche Untersuchung</b> an entkleideter Patientin</p>	<p>Größe, Gewicht Messung des RR Lymphknotenstatus Auskultation von Herz und Lunge Palpation des Bauches Exploration der Mundhöhle, der Haut Exploration der Genitalien (neurologische Untersuchung) (Rektale Untersuchung) (Analabstrich)</p>
<p><b>6.4 Psychische Exploration</b> nach Bedarf</p>	<p>Stimmungslage Antrieb Schlafstörungen Angst Konzentrationsstörungen Suizidalität</p>
<p><b>6.5 Apparative Untersuchungen</b></p>	<p>EKG Sono Abdomen (Sono Schilddrüse) (Spirometrie) (Röntgen Thorax) (Echo) (Ergo)</p>
<p><b>6.6 Laboruntersuchungen</b> Mit nachfolgendem Besprechungstermin</p> <p>Bei Erstvorstellung zusätzlich</p> <p>Bei Bedarf zusätzlich</p>	<p>Großes Differential-Blutbild, Kreatinin, Harnstoff, Harnsäure, Blutzucker, Elektrolyte, <math>\gamma</math>GT, GOT, GPT, AP, ges. Bilirubin, Chol/Tg mit HDL/LDL, Lipase, LDH, CK, Quick, eGFR, Phosphat, Ferritin, TSH, BGS Lymphozytendifferenzierung HIV-RNA PCR Urin Mikroskopie und Sediment</p> <p>HLAB57*01 Resistenztest Lues-Serologie Hepatitis Serologie A, B und C Ggf. Serologie für CMV, Toxoplasmose, HSV, VZV</p> <p>Resistenztest Lues-Serologie Hepatitis Serologie A, B und C <math>\gamma</math>-Interferon-Test Ggf. Serologie für CMV, Toxoplasmose, HSV, VZV Ggf. Impftiter z.B. anti Hbs, anti HAV igG</p>

**Maßnahmenkatalog- Fortsetzung**

Maßnahme	Was
<b>6.7 Weitere Untersuchungen/Maßnahmen</b>	Ggf. Schweigepflichtentbindung einholen Befunde von Vorbehandlern einholen Antiretrovirale Vorbehandlung dokumentieren
<b>6.8 Überweisung zum Facharzt</b>	Gynäkologe (7.) Ggf. Augenarzt Bei Bedarf andere Fachärzte
<b>6.9 Vermittlung von Informationen</b>	Sprachlich angepasst: Allgemeine Informationen zum Verlauf der HIV-Infektion Übertragungswege Möglichkeiten der Therapie Möglichkeiten einer Schwangerschaft Verhütung Schutz vor weiteren Erkrankungen, insbesondere sexuell übertragbaren Weiteres Vorgehen im Behandlungsverlauf Sozialrechtliche Hinweise (Befreiung, Schwerbehindertenausweis)
<b>6.10 Vermittlung von Hilfsangeboten</b>	Sprachlich angepasst: Lokale Sozialdienste AIDS-Hilfen Selbsthilfegruppen Substitutionsmöglichkeiten bei Bedarf Broschüren Internetlinks

## 7 Gynäkologische Vorsorge

Wen betrifft es?	Wann?	Was?	Wie oft?
Alle Patientinnen	Im ersten Jahr	Gynäkologische Untersuchung Zytologischer Abstrich Ev. HPV-Nachweis und – Typisierung	Halbjährlich
Patientinnen ohne auffälligen Pap-Abstrich	Ab dem zweiten Jahr	Gynäkologische Untersuchung Zytologischer Abstrich Ev. HPV-Nachweis und – Typisierung	Jährlich
Patientinnen mit auffälligen Pap-Abstrich	immer	Gynäkologische Untersuchung Zytologischer Abstrich Ev. HPV-Nachweis und – Typisierung	< 6 Monate
Patientinnen mit Z.n. zervikaler Dysplasie	Immer	Gynäkologische Untersuchung Zytologischer Abstrich Ev. HPV-Nachweis und – Typisierung	< 6 Monate
Patientinnen mit symptomatischer HIV-Infektion oder CD4 <200/ $\mu$ l	Immer	Gynäkologische Untersuchung Zytologischer Abstrich Ev. HPV-Nachweis und – Typisierung	< 6 Monate
Patientinnen mit HPV-Infektion	Immer	Gynäkologische Untersuchung Zytologischer Abstrich Ev. HPV-Typisierung	< 6 Monate

**8 Besondere Probleme im Verlauf**  
(in alphabetischer Reihenfolge)

Wen betrifft es?	Was ist zu tun?
<b>Drogengebraucherinnen</b>	Bei Opiatabhängigkeit ggf. Substitution ermöglichen unter psychosozialer Betreuung
<p>Patientinnen mit niedrigem <b>Gewicht</b> /niedrigem BMI</p> <p>Alle</p> <p>Mit antiretroviraler Therapie</p>	<p>Schilddrüsenuntersuchung Psychische Erkrankung ausschließen Körperliche Erkrankung ausschließen Hochkalorische Zusatznahrung erwägen und ggf. durch die Kasse genehmigen lassen</p> <p>Reduktion der Dosis laut Fachinformation bei Zerit® (Didanosin) bei Patientinnen &lt;60kg</p> <p>Evtl. Dosisanpassung, dann Kontrollen von Wirkung und Nebenwirkungen ggf. durch Spiegelbestimmungen</p>
Patientinnen mit <b>Gewalterfahrung</b>	Informationen bereitstellen Kontakte herstellen z.B. zu Sozialdiensten, Fraueneinrichtungen, Frauennotruf
Patientinnen mit fehlenden <b>Impfungen</b>	Komplettierung der Impfungen nach den Empfehlungen des RKI nach Aufklärung und Einverständnis des Patienten Ggf. mit Nachkontrolle des Impftiters z.B. anti Hbs, anti HAV IgG
Patientinnen mit schwerer Erkrankung mit und ohne Notwendigkeit einer Krankenhausbehandlung mit <b>Kindern ohne Betreuungsmöglichkeit</b>	Ggf. Antrag auf Haushaltshilfe bei der Kasse
<p>Patientinnen mit <b>Kinderwunsch</b></p> <p>-unerfüllter Kinderwunsch</p> <p>-mit antiretroviraler Therapie</p>	<p>Gynäkologische Vorstellung Beratung zur Vermeidung einer Transmission auf den Partner und das Kind</p> <p>Kinderwunschsprechstunde Analog Empfehlungen zu HIV und Kinderwunsch</p> <p>Vermeidung von Klasse D Substanzen Siehe 12.1 und 12.2.</p>

**Besondere Probleme im Verlauf - Fortsetzung**

Wen betrifft es?	Was ist zu tun?
Patientinnen mit Wunsch nach hormoneller <b>Kontrazeption</b>  -mit antiretroviraler Therapie	Beratung der Frau hinsichtlich der Verwendung zusätzlicher Barrieremethoden zur Verhinderung der Transmission  Beachtung von Wechselwirkungen bei der Wahl des medikamentösen Kontrazeptivums
Patientinnen mit <b>Migrationshintergrund</b>	siehe 9.
<b>Schwangere</b> Patientinnen	Spezifisches Vorgehen analog der Leitlinien Siehe 10.

**9 Patientinnen mit Migrationshintergrund**  
 Erarbeitet durch die 3A Arbeitsgruppe „Migrantinnen“

Maßnahme	Was
Anonymität wahren	Diskretion geschützte Räume
Behandlungsbarrieren abbauen	Aufbau von Vertrauen Vermittlung von Toleranz, Solidarität, Kompetenz
Diskriminierungsängste mindern	gesellschaftlich/sozial Status der Frau im Heimatland und hier berücksichtigen Stigmatisierung durch HIV
Glauben berücksichtigen	Mentalität/Tradition/Religion respektieren unterschiedlicher Begriff von Schuld/Sünde Schamgefühl/Intimsphäre beachten
Kommunikation ermöglichen	Dolmetscherdienst Bildhafte Sprache verwenden Gesagtes wiederholen lassen Beratungsangebote sprachlich angepasst Analphabetismus berücksichtigen
Migrationshintergrund	rechtlichen Status klären ggf. traumatische Ausgangslage psychische/physische Versehrtheit eruieren
Selbsthilfegruppen	Angebote vermitteln
Therapie verständlich machen	Unterschied Heilung/Therapie Bildhaft erklären Weitergabe der Medikamente unterbinden lebenserhaltenden Wirkung betonen ggf. Vertrauensperson einbinden
Traditionelle Medizin	alternative Therapieverfahren einheimischer Heiler erfragen und berücksichtigen

## 10 Patientinnen in der Schwangerschaft– Vorgehen durch den HIV-Behandler/ den Gynäkologen

Wann?	Betrifft	Was
Bei Erstvorstellung	Alle schwangeren Patientinnen	Allgemein (11.1.) Laboruntersuchungen (11.2.) Apparative Untersuchungen (11.3.) Weitere Untersuchungen (11.4.) Therapeutische Maßnahmen (11.5.) Geburt und Wochenbett (11.6.) Komplikationen (11.7.)

## 11 Maßnahmenkatalog – Schwangere Patientinnen

Maßnahme	Wann	Was
<b>11.1 Allgemein</b>		Schwangerenvorsorge analog den geltenden Mutterschaftsrichtlinien  Vorlage des Mutterpasses bei jeder Konsultation  Planung der Entbindung in HIV-erfahrener Klinik  Invasive pränatale Diagnostik nur mit strenger Indikationsstellung und unter antiretroviraler Therapie/ Prophylaxe

**Maßnahmenkatalog – Schwangere Patientinnen – Fortsetzung**

Maßnahme	Wann	Was
<b>11.2 Laboruntersuchungen</b>	Initial	CD4-Zellzahl + HIV-RNA PCR HIV-Resistenztest vor Therapiebeginn STD-Diagnostik: Chlamydien, Gonorrhoe, Trichomonaden, Syphilis, Hepatitisserologie Toxoplasmose-Screening
	Monatlich	Hb
	Monatlich, wenn unter Therapie	Laktat, GOT, GPT, $\gamma$ GT, LDH, Amylase, Lipase
	Zweimonatlich im 1. und 2. Trimenon	CD4-Zellzahl + HIV-RNA PCR
	Monatlich im 3. Trimenon	CD4-Zellzahl + HIV-RNA PCR Laktat, GOT, GPT, $\gamma$ GT, LDH, Amylase, Lipase Letzte HIV-RNA zwischen 33.-36.SSW
	Im 2. und 3. Trimenon	Toxoplasmose-Screening
	Zwischen 23+0 und 27+7 SSW	OGTT
	Bei virologischem Versagen unter antiretroviraler Therapie	Resistenztest, ggf. Therapiewechsel Spiegelbestimmung, ggf. Dosisanpassung,
Nach einer Nevirapin-Kurzprophylaxe	Resistenztest nach 4-6- Wochen	
<b>11.3 Apparative Untersuchungen</b>	SSW 11+0-13+6	Messung der Nackentransparenz, Organscreening
	SSW 19+6 –22+6	Sonographie, mindestens DEGUM-Stufe 2



**Maßnahmenkatalog – Schwangere Patientinnen – Fortsetzung**

Maßnahme	Wann	Was	
<b>11.4 Weitere Untersuchungen</b>	Initial	Kolposkopie und zytologische Untersuchung auf vulväre, vaginale und zervikale Dysplasien sowie HPV-Testung	
	Initial und im Verlauf	pH-Bestimmung im Vaginalsekret Nativpräparat Mikrobiologische Kultur Urinuntersuchung	
<b>11.5 Therapeutische Maßnahmen</b>	Bei Therapiebedürftigkeit der Mutter*	Einleitung oder Fortführung einer antiretroviralen Therapie analog der Leitlinien (siehe 12.3) Möglichst Austausch von Efavirenz, DDI und d4T Ggf. Einleitung/ Fortführung von Primär- oder Sekundärprophylaxen gegen opportunistische Infektionen	
	Sofort oder ab SSW13+0		
	Keine Therapiebedürftigkeit der Mutter *		
	Viruslast <100.000 Kopien/ml, keine Risikoschwangerschaft SSW 28+0		Einleitung einer Transmissionsprophylaxe nach den geltenden Leitlinien (siehe 12.3)
	Viruslast <100.000 Kopien/ml, Mehrlingsschwangerschaft SSW 24+0		Einleitung einer Transmissionsprophylaxe nach den geltenden Leitlinien (siehe 12.3)
	Im Verlauf	Ggf. Spiegelbestimmungen	
<b>11.6 Ko-Infektion mit Hepatitis B</b>	Bei Gabe von antiretroviraler Therapie	Gabe von Tenofovir plus 3TC oder FTC als Teil der antiretroviralen Therapie	
	postnatal	Simultanimpfung des Neugeborenen	

\*Therapiebedürftigkeit der Mutter analog der Einschätzung des Behandlers unter Berücksichtigung der geltenden Leitlinien (siehe 12.3)

**Maßnahmenkatalog – Schwangere Patientinnen – Fortsetzung**

Maßnahme	Wann	Was
<b>11.7 Geburt und Wochenbett</b>	VL >50 Kopien/ml Ab SSW 37+0	Geplante (primäre) Sectio in HIV-erfahrener Klinik
	VL < 50 Kopien zum Zeitpunkt der Geburt	Vaginale Entbindung möglich in HIV-erfahrener Klinik nach Aufklärung der Mutter
	Intrapartal	
	VL >50 Kopien/ml	Einsatz von Zidovudin i.v. ab 3h vor Sectio oder bei Wehenbeginn
	Unvollständige Transmissionsprophylaxe	Nevirapin 1x1 präpartal
	Postnatal	Stillverzicht adäquate Versorgung des HIV-exponierten Neugeborenen laut Leitlinie
	6-8 Wochen postpartal	Kontrazeptionsberatung
<b>11.8 Komplikationen</b>	Bei therapieresistentem Erbrechen	Absetzen der Art zur Vermeidung einer Resistenzbildung, CAVE NNRTI
	Anämie, Hb <10g/dl	Ggf. Umsetzen der TH, Eisensubstitution erwägen
	V.a. Laktatazidose	Bestimmung von Laktat, GOT, GPT, $\gamma$ GT, LDH, Amylase, Lipase
	Geburtshilfliche Komplikationen	Siehe geltende Leitlinien (siehe 12.3)

## 12 Anhang

### 12.1 FDA-Kategorien

Die US Food and Drug Administration, FDA (Arzneimittelzulassungsbehörde der Vereinigten Staaten), klassifiziert Substanzen hinsichtlich der Sicherheit der Anwendung in der Schwangerschaft in fünf Kategorien. Diese Klassifikation wird unter anderem in den gängigen Leitlinien berücksichtigt.

Kategorie	Beschreibung
A	Adäquate, gut kontrollierte Studien haben kein erhöhtes Risiko fetaler Abnormalitäten gezeigt.
B	Tierversuche haben keine Risiko fetaler Missbildungen gezeigt, jedoch liegen keine adäquaten und gut kontrollierten Studien bei schwangeren Frauen vor. ODER Tierversuche haben einen nachteiligen Effekt gezeigt, aber adäquate und gut kontrollierte Studien bei Frauen haben kein Risiko für den Fetus in irgendeinem Trimenon erkennen lassen.
C	Tierversuche haben einen nachteiligen Effekt gezeigt und es liegen keine adäquaten und gut kontrollierten Studien bei schwangeren Frauen vor. ODER Es wurden keine Tierversuche durchgeführt und es liegen keine adäquaten und gut kontrollierten Studien bei schwangeren Frauen vor.
D	Adäquate, gut kontrollierte oder Beobachtungsstudien bei schwangeren Frauen haben ein Risiko für den Fetus gezeigt. Der Nutzen der Therapie kann aber das potentielle Risiko übersteigen.
X	Studien oder Beobachtungsstudien bei Tieren oder schwangeren Frauen haben eindeutig fetale Abnormalitäten gezeigt. Die Risiken überwiegen eindeutig den möglichen Nutzen des Medikamentes in der Schwangerschaft

## 12.2 FDA-Klassifikation antiretroviraler Substanzen

Substanzklasse	Handelsname(Substanz)	FDA-Kategorie
Nukleosidanaloga (NRTI)	Retrovir® (Zidovudine, AZT) , auch enthalten in Combivir®	C
	Videx® (Didanosine, DDI)	B
	Hivid® (Zalcitabine, DDC)	C
	Zerit® (Stavudine, D4T)	C
	Epivir® (Lamivudine, 3TC) , auch enthalten in Combivir®, Kivexa®	C
	Ziagen® (Abacavir, ABC) , auch enthalten in Kivexa®	C
	Viread® (Tenofovir, TDF) , auch enthalten in Truvada®, Eviplera®	B
	Emtriva® (Emtricitabine, FTC), auch enthalten in Truvada®, Eviplera®	B
Nicht-Nukleosidanaloga (NNRTI)	Viramune® (Nevirapine, NVP)	B
	Rescriptor® (Delavirdine, DLV)	C
	Sustiva® (Efavirenz, EFV), auch enthalten in Atripla	<b>D</b>
	Intelence® (Etravirine, ETV)	B
	Edurant® (Ralpivirin, RPV), auch enthalten in Eviplera®	B
Proteaseinhibitoren (PI)	Invirase® (Saquinavir, SQV)	B
	Crixivan® (Indinavir, IDV)	C
	Norvir® (Ritonavir, RTV)	B
	Viracept® (Nelfinavir, NFV)	B
	Agenerase® (Amprenavir, APV)	C
	Kaletra® (Lopinavir/Ritonavir, LPV/r)	C
	Reyataz® (Atazanavir, ATV)	B
	Telzir® (Fosamprenavir, f-APV)	C
	Aptivus® (Tipranavir, TPV)	C
	Prezista® (Darunavir, DRV)	C
Fusionsinhibitoren	Fuzeon® (Enfuvirtide, T20)	B
CCR5-Co-Rezeptor-Antagonisten	Celsentri® (Maraviroc, MRV )	B
Integrase-Inhibitoren	Isentress® (Raltegravir, RAL)	C

### 12.3 Links zu den Leitlinien

<http://www.dagnae.de/fachthemen/leitlinien/hiv/>

<http://www.dagnet.de/site-content/hiv-therapie/leitlinien-1>

<http://www.leitlinien.net/>

#### Hinweis:

Diese Informationen wurden nach bestem Wissen und unter Berücksichtigung geltender Leitlinien zusammengestellt. Sie sind keine bindenden Anweisungen und ersetzen nicht die therapeutischen und diagnostischen Entscheidungen des behandelnden Arztes. Die Sorgfaltspflicht des behandelnden Arztes bleibt hiervon unberührt. Für die Richtigkeit der Angaben kann keine Gewähr übernommen werden. Da alle medizinischen, therapeutischen und diagnostischen Verfahren einem ständigen Entwicklungsprozess unterliegen, entsprechen die Angaben dem Wissensstand zum Zeitpunkt der Fertigstellung der Broschüre.