



**Bayerische Akademie
für Sucht- und
Gesundheitsfragen**
BAS Unternehmungsgesellschaft
(haftungsbeschränkt)

Landwehrstr. 60-62
80336 München
Tel.: 089.530 730-0
Fax: 089.530 730-19
E-Mail: bas@bas-muenchen.de
Web: www.bas-muenchen.de

Registergericht München:
HRB 181761

Geschäftsführung:
Dipl.-Psych. Melanie Arnold

Bankverbindung:
Bank für Sozialwirtschaft AG
Kto.-Nr. 88 72 600
BLZ 700 205 00

Gesellschafter:
Bayerische Akademie für Suchtfragen
in Forschung und Praxis BAS e.V.

Behandlung substituierter Frauen während Schwangerschaft und Geburt

Ein Informationspapier für Ärztinnen und Ärzte
aus der Geburtshilfe und Pädiatrie sowie Hebammen

Erbas B, Huber G und Wolstein J
(Stand November 2020)

1. Situation opiatabhängiger schwangerer Frauen

In Europa werden schätzungsweise jedes Jahr rund 30.000 Frauen, die Opiate oder Opioide konsumieren, schwanger (Gyarmathy A et al., 2009). Die tatsächliche Prävalenz ist unbekannt und die nur spärlich vorhandenen länderbezogenen Daten weisen teils deutlich unterschiedliche Ergebnisse auf (EMCDDA Papers, 2014). In den meisten Fällen ist die Schwangerschaft nicht geplant. Viele opiatabhängige Frauen haben unregelmäßige, z.T. auch anovulatorische Zyklen und rechnen deshalb nicht mit einer Schwangerschaft. Unter Substitutionsbehandlung kann sich der Menstruationszyklus wieder stabilisieren (Schmittmer et al., 2005). Eine zuverlässige Kontrazeption findet trotzdem häufig nicht statt (Bornstein et al., 2019), möglicherweise auch, weil Kinderwunsch besteht.

1.1 Körperliche Probleme

Problematisch ist, dass eine Schwangerschaft oft erst weit nach dem ersten Drittel bemerkt oder sich eingestanden wird. Prinzipiell sind drei Situationen bei einer opiatabhängigen Schwangeren beobachtbar:

- Sie ist stabil substituiert ohne Beikonsum.
- Sie ist substituiert mit Beikonsum.
- Sie konsumiert neben Opiaten weitere (illegale) Substanzen und wird nicht substituiert.

Nach Feststellung einer Schwangerschaft sollte baldmöglichst ein Termin in der Geburtshilfe vereinbart werden, um das Schwangerschaftsalter festzustellen. Bei allen gynäkologischen Untersuchungen ist ein besonders behutsames Vorgehen empfehlenswert, da viele Frauen bereits sexuelle Gewalterfahrungen gemacht haben. Der Drogenkonsum sollte sachlich erfragt

und besprochen werden. Gut gemeinte Ratschläge oder Vorwürfe sind nicht zielführend. Auch eine suchtkranke Mutter schädigt ihr Kind nicht absichtlich, bekommt aber genau dies immer wieder zu hören. Suchtfragen sollten mit der Schwangeren in der Substitutionsambulanz besprochen werden. Falls Bedenken in Bezug auf exzessiven Konsum, Nebenwirkungen oder andere drogenbezogene Auffälligkeiten vorhanden sind, sollte die Substitutionsambulanz informiert werden.

Die Drogenexposition während der vulnerablen Phase der Organogenese in der Frühschwangerschaft sollte erfragt werden, um eine gezieltere sonographische Suche nach möglichen fetalen Fehlbildungen im Rahmen der Schwangerenvorsorge anbieten zu können (Lind et al., 2017).

Wichtige Untersuchungen sind:

- Ausschluss bzw. Behandlung von Infektionen (z.B. Lues, HIV, Chlamydien, Hepatitis B und C)
- Krebsvorsorge
- Ultraschall zum Ausschluss von Fehlbildungen und Wachstumsstörungen beim Ungeborenen
- Ausschluss weiterer somatischer und psychischer Erkrankungen
- Erfassung der psychosozialen Belastungen (siehe auch 1.2)

Mit erneutem Substanzkonsum durch die Schwangere und einem unregelmäßigen Wahrnehmen vereinbarter Vorsorgetermine muss gerechnet werden. Angaben zur Dauer und Dosis der Substitution müssen mit der Substitutionsambulanz abgesprochen werden. Das trifft insbesondere zu, wenn während einer stationären Behandlung die Substitution in der Klinik weitergeführt wird.

Weiterhin sollte beachtet werden, dass bestimmte Medikamente zur Tokolyse-Behandlung entzugsähnliche Symptome wie beispielsweise Tachykardie, Muskelzittern, Übelkeit und Erbrechen sowie Schweißausbrüche verursachen können. Dies sollte vorab mit der Patientin besprochen werden, so dass es nicht zu einer zusätzlichen Einnahme von Opiaten durch die Schwangere kommt, die einem von ihr vermuteten Opiatentzug entgegenwirken möchte.

1.2 Psychische und psychosoziale Belastungen

Der Vertrauensaufbau kann ein langwieriger und schwieriger Prozess sein.

Häufig anzutreffende Problemlagen sind u.a.:

- Gewalterfahrungen
- kein angemessener Wohnraum
- Konflikte in der Partnerschaft
- Drogenabhängigkeit des Partners
- fehlende Unterstützung durch Angehörige und Freunde
- finanzielle Probleme
- Stigmatisierung
- unrealistische Vorstellungen von Mutterschaft bzw. hoher eigener Druck, eine „perfekte“ Mutter sein zu müssen
- Gefahr einer Dekompensation kurz vor der Geburt aus Angst vor unzureichender Schmerzbehandlung bei der Geburt ⇒ Gefahr von Beigebrauch

- Suizidalität

Schutzfaktoren:

- stabile Substitution
- stabile Partnerschaft, Partner ohne Konsum oder auch substituiert
- soziale Unterstützung, zum Beispiel durch Großeltern des Kindes
- weitere Kinder in der Familie, die gut versorgt sind
- Abstinenzphasen in der Vorgeschichte
- Betreuung durch Fachpersonal der Koordinierenden Kinderschutzstellen (KoKi – Netzwerk frühe Kindheit)

Um die Patientin nachhaltig zu unterstützen, sollten diese in ihrer Eigenverantwortlichkeit gefördert, aber gleichzeitig unter Berücksichtigung ihrer persönlichen Ressourcen auch gefordert werden.

Um den spezifischen Belastungen einer opiatabhängigen Schwangeren gerecht zu werden, empfiehlt sich der Abschluss einer Kooperationsvereinbarung.

2. Kooperationsvereinbarung

Die Zusammenarbeit mit anderen relevanten Akteuren (z.B. Beratungsstellen, Jugendamt, KoKi, Geburtsklinik) sollte frühzeitig hergestellt werden, wobei eine Kooperationsvereinbarung (z.B. in München <https://hilfenetzwerke.de/wp-content/downloads/Kooperationsvereinbarung-Drogen-Muenchner-Hilfenetzwerke-181130.pdf>) zur Optimierung der Abstimmungsprozesse sehr hilfreich ist.

So sollte die Mutter schon vor der Geburt in Kreißsaal und Kinderklinik vorgestellt werden. Im Rahmen der Kooperationsvereinbarung wird außerdem frühzeitig geklärt, welche Hilfen erforderlich sind bzw. ob die Mutter ihr Kind versorgen kann. Ganz wichtig ist hierfür ein ungehinderter Informationsfluss zwischen allen beteiligten Personen und Institutionen.

Eine gut funktionierende Kooperationsvereinbarung kann dazu beitragen, dass Schwangerschaftskomplikationen, drogenbedingte Behinderungen und auch die Zahl der Fremdunterbringungen der Kinder reduziert werden.

Nach Möglichkeit sollen schwangere Substituierte von Geburtshelferinnen und -helfern versorgt werden, die über die Fachkunde „Suchtmedizinische Grundversorgung“ verfügen.

3. Substitution in der Schwangerschaft

Der große Vorteil einer Substitutionsbehandlung besteht in den gleichmäßigeren Plasmaspiegeln, so dass intrauterine Entzüge, bedingt durch kurze Halbwertszeiten des Heroins, vermieden werden können.

3.1 Auswahl des Substituts

In der Schwangerschaft können Methadon-Razemat, L-Methadon und Buprenorphin verwendet werden. Auch wenn immer wieder der Wunsch geäußert wird, von Methadon auf Buprenorphin zu wechseln, ist ein Wechsel des Substitutionsmittels bei stabil substituierten Schwangeren nicht erforderlich und auch nicht immer sinnvoll. Das Neugeborenen-Entzugssyndrom wird weniger durch das Substitutionsmittel als vielmehr durch andere Faktoren beeinflusst (siehe dazu Punkt 5).

Allgemein gilt, dass die Substanz ausgewählt werden soll, die für die Mutter am besten geeignet ist.

3.2 Dosierung

Durch physiologische Veränderungen, wie z.B. Erhöhung des Blutvolumens oder gesteigerte Ausscheidung über Leber und Nieren, kann ein höherer Bedarf an Substitutionsmitteln entstehen. Unter Methadon- und Buprenorphinbehandlung ist unter Umständen eine Dosiserhöhung im letzten Trimenon erforderlich, wenn die Patientinnen Entzugssymptome verspüren (Zhang et al., 2020).

Wenn sich die Symptome gegen Ende eines Dosierungsintervalls entwickeln, kann eine Aufteilung auf zwei Gaben täglich hilfreich sein (Bogen et al., 2013, Caritis et al., 2017, Martin et al., 2020).

3.3 Abdosierung

Eine Abdosierung sollte nur auf ausdrücklichen Wunsch der Schwangeren nach Aufklärung über die Risiken erfolgen und wenn dadurch kein erhöhtes Craving aufkommt und keine Zeichen für eine drohende Frühgeburt bestehen. Eine stabile begebrauchsfreie Substitutionsbehandlung ist medizinisch nicht überwachten Entzugsversuchen vorzuziehen.

Sollte eine Abdosierung während der Schwangerschaft erfolgen, so sind folgende Punkte zu berücksichtigen:

- **Geeigneter Zeitpunkt:**
Der Beginn sollte nicht vor Abschluss des ersten Trimenons erfolgen. Da jedoch viele Frauen ihre Schwangerschaft erst zu einem späteren Zeitpunkt realisieren, macht auch ein Abdosieren in einer höheren Schwangerschaftswoche (SSW) noch Sinn.
Wegen des zu engen Zeitfensters bis zur Geburt und wegen möglicher Schwangerschaftskomplikationen (z.B. Auslösen vorzeitiger Wehen) wird ein Abdosieren nach der 32. SSW nicht mehr empfohlen (Heberlein et al., 2012, Lund et al., 2012, Cleary et al., 2013; Welle-Strand et al., 2015).
- **Setting:**
Je nach verfügbarem Behandlungsangebot und Mobilität der Schwangeren kommen sowohl ambulante Therapieeinrichtungen – optimalerweise mit täglichem Patientinnenkontakt – vor allem aber stationäre Suchthilfesysteme in Frage. Die wenigen Publikationen zu diesem

Thema beschreiben ein stationäres Setting (Lund et al., 2012, Luty et al., 2003, Haarbrekke et al., 2014).

- **Abdosierungsschema:**

Hierzu gibt es keine einheitlichen Empfehlungen, die Angaben in der Literatur schwanken zum Teil erheblich. Das Abdosierungsschema sollte an die Ausgangsdosis, Suchtdruck der Schwangeren und die SSW angepasst werden. Anzeichen fetalen Stresses (ungewöhnlich heftige Kindsbewegungen) oder Verdacht auf vorzeitige Wehentätigkeit sollten immer zu einem Pausieren der Dosisreduktion und zu einer Kontrolluntersuchung bei der behandelnden Gynäkologin oder dem Gynäkologen führen.

Beispiele: Abdosieren von Buprenorphin ⇒ alle 2-3 Tage Reduktion um 0,2 mg
 Abdosieren von Methadon ⇒ pro Woche 5 mg

- **Sinnhaftigkeit einer Teilreduktion:**

Problematisch wird eine Teilreduktion, wenn es sich um Schwangere mit hohen Substitutionsmengen handelt, die erst unter der zunehmenden Realisation des drohenden Neugeborenen-Entzugssyndroms ein Abdosieren bei fortgeschrittenem Gestationsalter wünschen. Sinnvoll wäre eine Teilreduktion nur noch dann, wenn eine deutliche Reduktion der Substitutionsdosis (z.B. um die Hälfte der ursprünglichen Dosierung) erreicht werden könnte, ohne die Gefahr des Beikonsums und/oder des Auslösens vorzeitiger Wehen zu erhöhen.

- **Schwangerschaftsüberwachung bei Abdosieren nach der 24. SSW:**

Die Schwangere muss ab diesem Zeitpunkt über mögliche Anzeichen einer vorzeitigen Wehentätigkeit aufgeklärt werden, z.B.

- ziehende Schmerzen abdominal und/oder im Rücken
- Hartwerden des Bauches
- vermehrter vaginaler Fluor

Während der Abdosierungsphase ist die Durchführung engmaschiger gynäkologischer Kontrollen zu empfehlen, mindestens im zweiwöchigen Rhythmus mit

- vaginaler Untersuchung
- sonographischer Messung des Gebärmutterhalses
- Anlegen eines Kardiotokogramms bei Verdacht auf vorzeitige Wehentätigkeit (Bell & Harvey-Dodds, 2008).

- **Thematisierung der Rückfallgefahr:**

Um die Rückfallgefahr zu minimieren, ist eine sorgfältige Auswahl der für eine Abdosierung geeigneten Schwangeren unabdingbar. Eine motivierte Schwangere in stabiler Substitutionssituation ohne Beigebrauch und das Vorhandensein einer engmaschigen suchttherapeutischen und psychologischen Begleitung sind Grundvoraussetzungen für ein erfolgreiches Abdosieren. Eine individuelle Anpassung des Abdosierungstempos an die Bedürfnisse der einzelnen Schwangeren mit Reduktionspausen bei Suchtdruck oder stattgefundenem Beigebrauch sind von entscheidender Bedeutung für eine risikoarme Dosisreduktion in der Schwangerschaft (Lund et al., 2012, Stewart et al., 2013).

Nach Abschluss der Abdosierung kann es für eine Schwangere hilfreich sein, wenn sie auch weiterhin täglich die Ambulanz besuchen kann, um mit dem Suchthilfesystem möglichst eng in Kontakt zu bleiben („Null dosis-Substitution“).

3.4 Dosisanpassung nach der Geburt

Möglicherweise ist nach der Geburt eine Anpassung der Substitutionsdosis erforderlich. In amerikanischen Behandlungsprotokollen für Opiatabhängige wird gegenwärtig entweder die vor der Schwangerschaft übliche Dosis empfohlen oder es soll eine Reduzierung um etwa die Hälfte der im letzten Trimester eingenommenen Dosis stattfinden. Auch hier gilt, dass die Abdosierung nicht schlagartig erfolgt. Es gibt auch Hinweise, dass dieses Vorgehen nicht für alle jungen Mütter geeignet ist (Ward et al., 2020). In allen Fällen soll auf Zeichen von Überdosierung oder Entzug geachtet werden.

Falls Frauen nach der Entbindung den Kontakt zum Suchthilfesystem abbrechen, sollte nicht nur an einen eventuellen Rückfall in alte Konsummuster, sondern auch an eine Wochenbettdepression und der damit einhergehenden Gefahr der Einnahme antriebssteigernder Substanzen (z.B. Kokain) gedacht werden.

4. Geburt

4.1 Schmerzbehandlung

Die Frauen sollten während der Wehen, unabhängig von der Substitutionsdosis, eine ausreichende Analgesie erhalten. Regionale Verfahren wie die Epidural- oder Spinalanästhesie eignen sich dafür. Im Allgemeinen benötigen diese Patientinnen höhere Opioiddosen als andere Patientinnen (Committee on Health Care, 2012, Pan et al, 2017).

4.2 Geburtsmodus

Eine mütterliche Infektion (HIV, Hepatitis C) stellt keine grundsätzliche Kontraindikation gegen eine vaginale Geburt dar. Wie die Entbindung erfolgen soll, muss jeweils im Einzelfall entschieden werden (Deutsch-Österreichische Leitlinie HIV und Schwangerschaft, 2020).

4.3 Postpartale Kontrazeption

Falls noch nicht während der Schwangerschaft geschehen, sollten nach der Geburt und noch in der Klinik Verhütungsfragen besprochen werden.

5. Neonatales Entzugssyndrom (NAS)

60-80% der Neugeborenen, die intrauterin Heroin oder Methadon ausgesetzt waren, entwickeln ein Neonatales Entzugssyndrom (Patrick et al., 2012).

5.1 Symptomatik

Die Symptome setzen in der Regel nach 24 bis 72 Stunden ein und können sich folgendermaßen äußern:

- Störungen zentralnervöser Funktionen (z.B. schrilles Schreien, kurze Schlafdauer)
- autonome Dysregulationszeichen (z.B. Fieber, Schwitzen, häufiges Gähnen)
- respiratorische Störungen (z.B. Tachypnoe, verstopfte Nase)
- gastrointestinale Störungen (z.B. Durchfall, Erbrechen)

Die Dauer und die Schwere der Symptomatik korrelieren gemäß mehrerer Studien nur in geringem Umfang mit der vor der Geburt eingenommenen Substitutionsdosis. Für das Ausmaß der kindlichen Symptome können ein zusätzlicher Nikotinentzug und individuelle interferierende Parameter wie Kindsgewicht, Reife des Neugeborenen oder auch die aktuell diskutierten Gen-Polymorphismen eine nicht zu unterschätzende Rolle spielen (Chisholm et al., 2011, Wachman et al., 2013).

Einige Untersuchungen zu Methadon und Buprenorphin stellen Buprenorphin ein etwas günstigeres Profil hinsichtlich des neonatalen Entzugssyndroms aus und postulieren eine geringere Interaktion mit einer antiretroviralen Therapie im Falle von HIV-Positivität der Schwangeren (Noormohammadi et al., 2016, Zedler et al., 2016).

5.2 Diagnostik

Zur Erfassung des Schweregrads sind standardisierte Scores sinnvoll. Der Finnegan Score erfasst neben dem Manifestationszeitpunkt Schwere und Dauer des kindlichen Entzugs sowie die Therapienotwendigkeit (Finnegan et al., 1975).

5.3 Behandlung

Das Neugeborene sollte in eine reizarme Umgebung unter möglichst engem Körperkontakt gebracht werden. Großer Stellenwert wird auch der Stärkung des Bondings, der Förderung der emotionalen Beziehung von Mutter und Kind, beigemessen.

Zur medikamentösen Therapie des NAS stehen verschiedene Präparate (Opioide, Benzodiazepine) zur Verfügung (Martins et al., 2019). Bei Entlassung des Neugeborenen sollte die Behandlung beendet sein. In jedem Fall sollten die Eltern ausführlich über allgemeine Maßnahmen zur Prophylaxe des Plötzlichen Kindstods aufgeklärt werden (z.B. keine Bauchlagerung beim Schlafen, kein überwärmtes Schlafzimmer, nicht in der Wohnung rauchen, konsequentes Händewaschen nach dem Rauchen, keine weichen Decken im Bett des Kindes).

5.4 Kriterien für die Entlassung

Eine Entlassung aus der stationären Behandlung kommt in Frage bei:

- klinischer Stabilität des Babys
- gelingendem Füttern und Gewichtszunahme
- Vorhandensein einer sicheren Umgebung mit fürsorglichen Erwachsenen

Gegen eine Entlassung des Neugeborenen sprechen u.a. folgende Punkte:

- starker Gewichtsverlust (über 10 % des Geburtsgewichts)
- Alter des Kindes weniger als fünf Tage
- Verdacht auf Vernachlässigung, Missbrauch oder häusliche Gewalt
- Notwendigkeit der Abklärung der Entzugssymptomatik
- Beginn einer pharmakologischen Behandlung

(Queensland Clinical Guideline: Perinatal substance use: neonatal, 2017)

6. Stillen unter Substitutionsbehandlung

Methadon und Buprenorphin treten in geringen Mengen in die Muttermilch über. Die Hersteller geben (wie bei den meisten Medikamenten) keine Unbedenklichkeitserklärung ab. Im Einzelnen überlassen sie die Entscheidung über das Stillen dem behandelnden Arzt (Methadict®), raten im Allgemeinen vom Stillen ab (L-Polamidon®) oder bezeichnen das Stillen als kontraindiziert (Subutex®). Dabei handelt es sich aber nicht um eine absolute Kontraindikation im Sinne einer vitalen Gefährdung. Es besteht daher die Möglichkeit, unter bestimmten fachlich zu vertretenden Gründen und unter sorgfältiger Abwägung von Pro und Kontra das Kind zu stillen. Darüber muss die Mutter aufgeklärt werden. Bei opioidabhängigen begebrauchsfreien Müttern überwiegen die Vorteile des Stillens, aber die Zahl der Frauen, die vor der Entlassung aus der Klinik abstillen, ist immer noch hoch (Drugs and Lactation Database, 2020).

6.1 Vorteile

Alle bekannten positiven Aspekte des Stillens gelten für Kinder opiatabhängiger Mütter in der gleichen Weise.

Ein behandlungsbedürftiges kindliches Entzugssyndrom kann weder durch das Stillen alleine therapiert noch kann ein erneuter Entzug beim Kind durch Abstillen ausgelöst werden (Jones et al., 2012, WHO 2014, Klaman et al., 2017). Stillen kann jedoch das NAS mildern, wobei dies offenbar überwiegend aufgrund der beruhigenden Wirkung durch Körperkontakt und Stillvorgang und weniger aus pharmakologischen Gründen geschieht.

Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass das durch die Suchterkrankung häufig beeinträchtigte mütterliche Selbstwertgefühl durch das Stillen erhöht werden kann. Zudem reduziert Stillen die Gefahr des Auftretens eines plötzlichen Kindstods (Anderson TM et al., 2019).

6.2 Gefahren/Kontraindikationen

Bei vorliegender HIV-Infektion sollte nicht gestillt werden.

Bei anhaltendem Drogenkonsum/Beigebrauch muss auch vom Stillen abgeraten werden, da z.B. Kokain oder Benzodiazepine gestillte Kinder gefährden können. Ebenfalls problematisch ist der Übertritt von Nikotin in die Muttermilch. Konsumiert die Stillende mehr als 5-8 Zigaretten pro Tag, sind bewusste Rauchpausen vor dem nächsten Anlegen nicht durchführbar und es muss mit vermehrter Unruhe, Koliken und Gedeihstörungen des Neugeborenen gerechnet werden (Kashiwagi et al., 2005).

Weiter kontrovers diskutiert wird das Thema Hepatitis-C-Infektion der Mutter und Stillen: Während in der Literatur kein Grenzwert zur Höhe der Viruslast existiert, ab dem eine Infektion für das Neugeborene wahrscheinlich wird und namhafte geburtshilfliche Kommissionen das Stillen nach sorgfältiger mütterlicher Aufklärung befürworten (SMFM, 2017, ACOG, 2017), lehnen überwiegend Pädiater die Muttermilchernährung bei vorliegender Hepatitis C-Infektion ab. Die zweite ergänzende Empfehlung der Nationalen Stillkommission von 2008 gibt an, dass bislang kein Fall einer Hepatitis-C-Infektion durch Stillen nachgewiesen wurde. Die Schwangere muss aber darüber aufgeklärt werden, dass zum Beispiel bei blutenden Brustwarzen und hoher mütterlicher Viruslast ein theoretisches Restrisiko für eine Infektion des Säuglings besteht

[Anmerkung: Die Empfehlungen der Nationalen Stillkommission zu Hepatitis C bzw. Rauchen und Stillen befinden sich derzeit in Überarbeitung. Telefonische Auskunft des Max Rubner-Instituts, 04.11.2020].

Aus den heute vorliegenden Studien kann keine Aussage darüber getroffen werden, wie die kurz- oder langfristigen Folgen für die Entwicklung der gestillten im Vergleich zu den nicht-gestillten Kindern aussehen.

6.3 Schwierigkeiten

Folgende Probleme können im Rahmen des Stillens auftreten:

- Ablehnung der Muttermilchernährung durch behandelnde Ärzte und Krankenschwestern wegen Bedenken hinsichtlich der Sicherheit des Substitutionsmittels
- Stillschwierigkeiten bei Kindern mit NAS (z.B. Zerbeißen der Brustwarze, hypertone Körperhaltung) ⇒ intensive Unterstützung durch erfahrene Stillberatung erforderlich.
- Fehlen von entsprechenden positiven Vorbildern hinsichtlich des Stillens bei den opioidabhängigen Müttern
- zunehmende Distanzierung vom eigenen Kind aufgrund schwerer Schuldgefühle der Mütter von Neugeborenen mit NAS
- Ausgeprägter Babyblues oder eine Wochenbettdepression können das Stillen und die Kontaktfähigkeit zum Säugling beeinträchtigen und werden oft nicht erkannt.

6.4 Fazit

Die Entscheidung für oder gegen das Stillen liegt bei der Mutter, die ggf. Unterstützung und Beratung durch eine Person (z.B. „Familienhebamme“) erfahren sollte.

Eine routinemäßige Spiegelmessung des Substituts in der Muttermilch ist technisch aufwendig, für die Mutter beeinträchtigend und nicht erforderlich: Bei Methadon liegt die mittlere kindliche Dosis bei weniger als 3% der mütterlichen Einnahmemenge, für Buprenorphin geht man von ca. 1 % der maternalen Medikamentendosis aus (Lindemalm et al., 2009).

7. Gesetzliche Grundlagen im Überblick

Für die Substitutionsbehandlung gelten die gleichen Gesetze, Verordnungen und Richtlinien wie für nicht schwangere Patienten. Darüber hinaus sind folgende Gesetze von Bedeutung:

- **Bundeskinderschutzgesetz (BKisSchG)**
z.B. Rahmenbedingungen für verbindliche Netzwerkstrukturen im Kinderschutz – § 3
- **Sozialgesetzbuch (SGB) – Achtes Buch (VIII) – Kinder- und Jugendhilfe**
z.B. Schutzauftrag bei Kindeswohlgefährdung – § 8a
- **Bürgerliches Gesetzbuch (BGB)**
z.B. Elterliche Sorge, Grundsätze – § 1626 BGB oder
Gerichtliche Maßnahmen bei Gefährdung des Kindeswohls – § 1666
- **Strafgesetzbuch (StGB)**
z.B. Begehen durch Unterlassen – § 13 StGB
- **Bayerisches Psychisch-Kranken-Hilfe-Gesetz (BayPsychKHG)**
z.B. bei Dekompensation der Mutter, wenn eine suchtbedingte Fremdgefährdung (Ungeborenes) zu befürchten ist – Artikel 5 Voraussetzungen der Unterbringung, Verhältnismäßigkeitsgrundsatz

Literatur

ACOG: <https://www.acog.org/clinical/clinical-guidance/committee-opinion/articles/2017/08/opioid-use-and-opioid-use-disorder-in-pregnancy>

Anderson Tatiana M.; Lavista Ferres, Juan M.; Ren, Shirley You; Moon, Rachel Y.; Goldstein, Richard D.; Ramirez, Jan-Marino; Mitchell, Edwin A. Maternal Smoking Before and During Pregnancy and the Risk of Sudden Unexpected Infant Death. *Pediatrics* 2019;143 (4). DOI: 10.1542/peds.2018-3325.

Bogen DL, Perel JM, Hessel JC et al. Pharmacologic evidence to support clinical decision making for peripartum methadone treatment. *Psychopharmacology (Berl)* 2013;225(2): 441-451.

Bornstein M, Gipson JD, Bleck R et al.: Perceptions of Pregnancy and Contraceptive Use: An In-Depth Study of Women in Los Angeles Methadone Clinics. *Womens Health Issues* 2019,29(2): 176-181.

Bürgerliches Gesetzbuch, Buch 4, Abschnitt 2, Titel 5: § 1626 Elterliche Sorge, Grundsätze. <http://dejure.org/gesetze/BGB/1626.html> (Zugriff am 04.11.2020).

Caritis SN, Bastian JR, Zhang H et al.: An evidence-based recommendation to increase the dosing frequency of buprenorphine during pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 2017, 2017(4)

Chisolm MS, Acquavita SP, Kaltenbach K, et al. (2011): Cigarette Smoking and Neonatal Outcomes in Depressed and Non-Depressed Opioid-Dependent Agonist-Maintained Pregnant Patients. *Addict Disord Their Treat*; 10(4): 180-87.

Cleary BJ, Reynolds K, Eogan M et al. Methadon dosing and prescribed medication use in a prospective cohort of opioid-dependent pregnant women. *Addiction* 2013, 108: 762-770.

Committee on Health Care for Underserved Women and the American Society of Addiction Medicine: Opioid Abuse, Dependence, and Addiction in Pregnancy. Committee Opinion No. 524. American College of Obstetricians and Gynecologists. *Obstet Gynecol* 2012;119: 1070-76.

Deutsch-Österreichische Leitlinie zur HIV-Therapie in der Schwangerschaft und bei HIV-exponierten Neugeborenen. AWMF-Register-Nr.:055-002. 9/2020. https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/055-002l_S2k_HIV-Therapie-Schwangerschaft-und-HIV-exponierten_Neugeborenen_2020-10_01.pdf (Zugriff am 17.11.2020)

Drugs and Lactation Database (LactMed) [Internet]. Bethesda (MD): National Library of Medicine (US); 2006. Buprenorphine. [Updated 2020 Aug 17]. Verfügbar unter: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK501202/> (Zugriff am 17.11.2020)

European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (2014). Pregnancy and opioid use: strategies for treatment, EMCDDA Papers, Publications Office of the European Union, Luxembourg. https://www.emcdda.europa.eu/publications/emcdda-papers/pregnacy-opioid-use_en

Finnegan LP, Kron RE, Connaughton JF, & Emich JP: A scoring system for evaluation and treatment of the neonatal abstinence syndrome: A new clinical and research tool. In *Basic and Therapeutic Aspects of Perinatal Pharmacology*, Ed., Moriselli PL, Garattini S. & Sereni F, New York: Raven Press 1975, 139-155.

Bayerisches Psychisch-Kranken-Hilfe-Gesetz (BayPsychKHG) vom 24. Juli 2018. <https://www.gesetze-bayern.de/Content/Document/BayPsychKHG/true?AspxAutoDetectCookieSupport=1> (Zugriff am 03.11.2020)

Gyarmathy VA, Giraudon I, Hedrich D, Montanari L, Guarita B, Wiessing L. Drug use and pregnancy – challenges for public health. *Eurosurveillance* 2009, 14,1-12: 32-35.

<http://www.eurosurveillance.org/images/dynamic/EQ/V14N01/V14N01.pdf>

Haabrekke KJ, Slinning K, Walhovd KB, Wentzel-Larsen T, Moe V. The perinatal outcome of children born to women with substance dependence detoxified in residential treatment during pregnancy. *J Addict Dis* 2014; 33(2):114-23.

Heberlein A, Leggio L, Stichtenoth D, Hillemacher T. The treatment of alcohol and opioid dependence in pregnant women. *Curr Opin Psychiatry* 2012; 25(6):559-64.

Jones HE, Heil SH, Baewert A, Arria AM, Kaltenbach K, Martin PM, Coyle MG, Selby P, Stine SM & Fischer G (2012): Buprenorphine treatment of opioid-dependent pregnant women: a comprehensive review. *Addiction*; 107(Suppl. 1): 5-27.

Kashiwagi M, Schäfer C, Kästner R, Vetter K, Abou-Dakn M: Opiatabhängigkeit und Stillen-Literaturübersicht und Empfehlungen. *Geburtsh Frauenheilk* 2005; 65(10): 938-41.

Klaman SL, Isaacs K, Leopold A et al. treating Women Who Are Pregnant and Parenting for Opioid Use Disorder and the Concurrent Care of Their Infants and Children: Literature Review to Support National Guidance. *J Addict Med* 2017;11(3): 178-190.

Lind JN, Interrante JD, Ailes EC, Gilboa SM, Khan S, Frey MT, Dawson AL, Honein MA, Dowling NF, Razzaghi H, Creanga AA, Broussard CS: Maternal Use of Opioids During Pregnancy and Congenital Malformations: A Systematic Review. *Pediatrics* 2017; 139 (6).

Lund IO, Fitzsimons H, Tuten M, Chisolm MS, O'Grady KE, Jones HE. Comparing methadone and buprenorphine maintenance with methadone-assisted withdrawal for the treatment of opioid dependence during pregnancy: maternal and neonatal outcomes. *Subst Abuse Rehabil* 2012; 1;3(Suppl 1):17-25.

Luty J, Nikolaou V, Bearn J. Is opiate detoxification unsafe in pregnancy? *J Subst Abuse Treat* 2003; 24(4):363-7.

Martin CE, Shadowen C, Thakkar B et al. Buprenorphine Dosing for the Treatment of Opioid Use Disorder Through Pregnancy and Postpartum. *Curr Treat Options Psych* 2020; 7(3); 375-399

Martins F, Oppolzer D, Santos C et al. Opioid Use in Pregnant Women and Neonatal Abstinence Syndrome-A Review of the Literature. *Toxics* 2019; 7 (1). DOI: 10.3390/toxics7010009.

Noormohammadi A, Forinash A, Yancey A et al. Buprenorphine versus Methadone for Opioid Dependence in Pregnancy. *Ann Pharmacother* 2016;50(8); 666-672

Pan A, Zakowski M: Peripartum Anesthetic Management of the Opioid-tolerant or Buprenorphine/Suboxone-dependent Patient. *Clin Obstet Gynecol* 2017;60(2): 447-458.

Patrick SW, Schumacher RE, Benneyworth BD, Krans EE, McAllister JM, Davis MM. Neonatal Abstinence Syndrome and Associated Health Care Expenditures. *JAMA* 2012, 307, 18: 1934-40.

Queensland Clinical Guidelines: Perinatal substance use: neonatal, 2016 amendment 2017. https://www.health.qld.gov.au/data/assets/pdf_file/0018/140814/g-psuneo.pdf (Zugriff am 03.11.2020)

Schmittmer J, Schroeder JR, Epstein DH, Preston KL. Menstrual cycle length during methadone treatment. *Addiction* 2005, 100: 829-836

- Society for Maternal-Fetal Medicine (SMFM), Hughes BL, Page CM, Kuller JA: Hepatitis C in pregnancy: screening, treatment and management. *Am J Obstet Gynecol* 2017;217(5): B2-B12
- Sozialgesetzbuch (SGB) - Achtes Buch (VIII) -Kinder- und Jugendhilfe - (Artikel 1 des Gesetzes vom 26. Juni 1990, BGBl. I S. 1163). http://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/sgb_8/gesamt.pdf (Zugriff am 03.11.2020)
- Stewart RD, Nelson DB, Adhikari EH, McIntire DD, Roberts SW, Dashe JS, Sheffield JS. The obstetrical and neonatal impact of maternal opioid detoxification in pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 2013; 209(3):267.
- Wachman EM, Hayes MJ, Brown MS, et al. Association of OPRM1 and COMT single-nucleotide polymorphisms with hospital length of stay and treatment of neonatal abstinence syndrome. *JAMA* 2013; 309(17): 1821-27.
- Ward C, Christensen CW. Methadone for Opioid Use Treatment during Pregnancy: Trends in Postpartum Dose Adjustments. *AJP Rep* 2020;10(03), e202-e209
- Welle-Strand GK, Skurtveit S, Tanum L et al. Tapering from Methadone or Buprenorphine during Pregnancy: Maternal and Neonatal Outcomes in Norway 1996-2009. *Eur Addict Res.* 2015;21(5): 253-261
- World Health Organization. Guidelines for the Identification and Management of Substance Use and Substance Use Disorders in Pregnancy. Geneva, Switzerland: World Health Organization Press; 2014.
- Zedler BK, Mann AL, Kim MM et al. Buprenorphine compared with methadone to treat pregnant women with opioid use disorder: a systematic review and meta-analysis of safety in the mother, fetus and child. *Addiction* 2016;111(12); 2115-2128.
- Zhang H, Bastian JR, Zhao W, Chen H, Shaik IH, Chaphekar N et al. Pregnancy Alters CYP- and UGT-Mediated Metabolism of Buprenorphine. *Therapeutic drug monitoring* 2020; 42 (2): 264–270. DOI: 10.1097/FTD.0000000000000724.