



Swiss Society of Addiction Medicine  
Schweizerische Gesellschaft für Suchtmedizin  
Société Suisse de Médecine de l'Addiction  
Società Svizzera di Medicina delle Dipendenze

## Medizinische Empfehlungen für substitutionsgestützte Behandlungen (SGB) bei Opioidabhängigkeit (Kurzversion)

Daniel Meili<sup>1</sup>, Barbara Broers<sup>2</sup>, Philip Bruggmann<sup>1</sup>, Annabel Fink, Robert Hämmig<sup>3</sup>

Arbeitsgemeinschaft für risikoarmen Umgang mit Drogen (ARUD) Zürich

<sup>2</sup> Département de Médecine Communautaire (HUG), Genf

<sup>3</sup> Universitäre Psychiatrische Dienste (UPD), Bern

09.12.2007, SSAM ©

Lange Version der Empfehlungen (deutsch/französisch/englisch) unter [www.ssam.ch](http://www.ssam.ch)

Korrespondenzadresse:

Sekretariat SSAM, c/o UPD Bern, Pf 52, 3010 Bern

[admin@ssam.ch](mailto:admin@ssam.ch)

### I Einleitung

Im Frühjahr 2007 wurden von der Schweizerischen Gesellschaft für Suchtmedizin, SSAM, die „Medizinischen Empfehlungen für substitutionsgestützte Behandlungen (SGB) bei Opioidabhängigkeit“ herausgegeben. Es handelt sich um Empfehlungen, die auf Methadon und Buprenorphin fokussiert sind und nach Kriterien der „Evidence Based Medicine“ (EBM) erarbeitet wurden. Die Einteilung der Empfehlungen wurde nach internationalem Standard ([A], [B], [C]) vorgenommen. Die Originalarbeit mit ausführlicher Erklärung der Grundlagen, Referenzliste, weitere Hilfsmittel und Links sind zu finden unter [www.ssam.ch](http://www.ssam.ch).

Die vorliegende Kurzversion fasst die konkreten Empfehlungen zusammen und führt dies oft nur stichwortartig auf. Die Nummerierung der Kapitel deckt sich weitgehend mit der langen Version.

Als **Substitution** bei Substanzabhängigkeit wird der ärztlich verordnete Ersatz eines illegal eingenommenen Betäubungsmittels durch ein legales Medikament verstanden. **Substitutionsgestützte Behandlung (SGB)** bezeichnet die Kombination einer Substitution mit den meist zusätzlich notwendigen Behandlungselementen (somatisch, psychiatrisch/psychotherapeutisch) und mit sozialarbeiterisch/sozialpädagogischer Unterstützung. Die Empfehlungen fokussieren sich auf die medizinischen Aspekte der SGB und die Schnittstelle zum sozialen Bereich, soweit dieser von ärztlicher Seite für die Behandlung berücksichtigt werden muss.

In der Schweiz werden ca. 60% der Substitutionen von niedergelassenen Ärztinnen und Ärzten durchgeführt. Wissenschaftliche Erkenntnisse zur SGB konzentrieren sich weitgehend auf institutionelle Settings, welche für die praktische Medizin niedergelassener Ärzte limitierte Aussagekraft haben. Die vorliegenden Empfehlungen versuchen, die Brücke zwischen den theoretischen Erkenntnissen und der Machbarkeit des Praxisalltags zu schlagen.

---

Es wäre begrüssenswert, wenn von entsprechenden Fachleuten analoge Empfehlungen für die spezialisierten sozialarbeiterisch/sozialpädagogischen Angebote wie auch für stationäre und ambulante abstinentenzgestützte Behandlungen erarbeitet würden.

## II Grundlage der substitutionsgestützten Behandlung (SGB)

### 1. Aktuelles Verständnis der Opioidabhängigkeit und der Behandlungsziele

Opioidabhängigkeit ist nach medizinischer Definition eine psychische Störung, die als chronische, d.h. lang dauernde Erkrankung betrachtet wird. Sie kann sich sowohl primär, wie auch in Folge anderer psychischer und somatischer Störungen und sozialer Probleme sekundär entwickeln. Dabei verstärkt Armut und soziale Marginalisierung die Problematik in der Entstehung und im Verlauf. Unter Opioidabhängigkeit bilden sich neurobiologische und neurophysiologische reversible und teilweise auch bleibende Veränderungen. Sie geht mit einer hohen Mortalität (Sterblichkeit) und Komorbidität (gleichzeitiges Vorliegen weiterer psychischer oder somatischer Störungen) einher. Eine Minderheit der Abhängigen erreicht eine dauerhafte Abstinenz. Abstinente Phasen kommen bei Abhängigen hingegen häufig vor.

Die spezifische moralische Betrachtungsweise von Opioidabhängigkeit in der Gesellschaft und die entsprechenden rechtlichen Rahmenbedingungen wirken sich sehr stark auf die Intensität der Schädigung durch die Abhängigkeit aus (Stichworte: Illegalität von Beschaffung und Konsum, Stoffpreis und -qualität, Risikoverhalten, Überdosierungen, Infektionserkrankungen, soziale Randständigkeit etc.). In diesem Kontext stehen oft auch von aussen, d.h. politisch, rechtlich oder durch die Umgebung geforderte Zielsetzungen an Therapien den realistischen Möglichkeiten der individuell Betroffenen und Behandelnden gegenüber.

Die SGB hat sich nach über 40 Jahren weltweiter Erfahrung als zentrale Therapiemethode für eine grosse Zahl von Opioidabhängigen etabliert. Die *Substitution* der illegalen Substanz stellt die Basis der Behandlung dar, mit der Zielsetzung, eine instabile dekompenzierte Abhängigkeit (mit illegalem Konsum) in eine stabile kompensierte (mit legalem Konsum) überzuführen. *Gestützt* darauf und individuell gestaltet ist es meist sinnvoll, weitere medizinische und psychotherapeutische Behandlungselemente und Unterstützung im sozialen Bereich anzubieten. Dadurch soll die Stabilität des somato-psycho-sozialen Systems der betroffenen Menschen gefördert werden.

Die nachgewiesenen Haupteffekte der SGB sind die Reduktion der Todesfälle (Mortalität), die Reduktion des Auftretens von Zusatzerkrankungen (Morbidität), die Verbesserung der Lebensqualität und die Abnahme krimineller Handlungen und der sekundären Folgen der Kriminalisierung. Ein weiteres wichtiges Ziel ist, das soziale Funktionsniveau zu verbessern. Die basale Abdeckung von Grundbedürfnissen wie Wohnen und Deckung der grundlegenden Lebenskosten, aber auch Schuldensanierung, sind oft Voraussetzung für die Durchführung medizinischer Therapien und schaffen eine grundlegende Stabilität. Dies erhöht die Haltequote in einer SGB. In diesem Behandlungsgeflecht ist die multidisziplinäre Zusammenarbeit von zentraler Bedeutung.

SGB können vom Setting her mit Erfolg sowohl im ambulanten, im teilstationären oder stationären Behandlungsrahmen wie auch in Gefängnissen durchgeführt werden.

SGB sind gesundheitsökonomisch kosteneffektiv. Die volkswirtschaftlichen Einsparungen (Strafverfolgungs-/Strafvollzugs-, Gesundheit- und Sozialkosten) sind wesentlich grösser als die Kosten der Behandlung selbst.

Nach heutigen Erkenntnissen sind keine spezifischen medizinische oder soziale Interventionen bekannt, die die Dauer einer Abhängigkeit gesichert zu verkürzen vermögen. Die Indikationsstellung und Begleitung von motivierten Abhängigen hin zur Abstinenz bedarf der Berücksichtigung, dass ein hohes Mortalitätsrisiko bei Abbruch und nach Beendigung besteht. Bei einem Scheitern soll eine rasche Aufnahme in eine SGB empfohlen werden.

In Bezug auf den Substanzkonsum ist die SGB dem ursprünglichen Begriff der palliativen Therapien zuzuordnen (palliativ bedeutet „lindernd, begleitend, optimal an die physischen, psychischen und sozialen Besonderheiten und Einschränkungen eines Patienten angepasst bei gleichzeitiger Optimierung der Lebensqualität“). Bei vielen komorbiden Störungen spielen kurative (heilende) Zielsetzungen eine zentrale Rolle. Veränderungen in diesen beiden Feldern können bei einer Gruppe von Abhängigen die Voraussetzung schaffen, dass sie die Abstinenz erreichen. Prognostische Faktoren sind hierfür nicht

bekannt. Unter welchen Voraussetzungen und ab wann Abstinenz mit einer Heilung der Abhängigkeit gleichzusetzen ist, bleibt Gegenstand der Diskussion.

### **Grundlegende Empfehlung**

- SGB mit Methadon und Buprenorphin sind bei Opioidabhängigkeit als Therapieform erster Wahl zu empfehlen [A].
- Der Zugang zur SGB soll Opioidabhängigen einfach ermöglicht werden [A].
- Die SGB soll in der Regel als Langzeitbehandlung konzipiert werden [A].
- Die SGB soll im Normalfall aus somatischen, psychiatrischen und sozialen Unterstützungselementen bestehen.
- Eine Koordination mit allen Beteiligten des Unterstützungssystems ist anzustreben (incl. Justiz und Angehörige) [B].
- Nicht jeder Opioidabhängige bedarf nebst der Substitution weiterer medizinischer (somatischer / psychiatrischer) oder sozialer Unterstützung [C].

## **2. Gesetzliche Rahmenbedingungen für die Durchführung**

In der Schweiz besteht das Recht auf Behandlung bei psychischen oder Verhaltensstörungen durch psychotrope Substanzen. Die Kantone müssen für die Substitution und deren Meldung besondere Bewilligungen erlassen. Die Verschreibung des Substitutionsmedikamentes muss über ein Betäubungsmittelrezept erfolgen. Urteilsfähige Minderjährige, die die Tragweite der Behandlung und ihre Unterlassung abwägen können, bedürfen für eine SGB keiner Zustimmung der Eltern. Für straffällig opioidabhängige Personen kann gemäss Art. 63 des StGB, eine SGB als ambulante Massnahme angeordnet werden.

- Die bundesrechtlichen Rahmenbedingungen und unterschiedlich ausgestalteten kantonalen Bestimmungen müssen berücksichtigt werden, auch wenn sie den medizinischen Erkenntnissen nicht in allen Belangen Rechnung tragen [C].

## **III Durchführung der SGB**

### **1. Kriterien zur Indikationsstellung**

Das Kriterium zur Indikationsstellung für eine SGB ist einzig das Vorliegen einer Opioidabhängigkeit. Für die alternative Entzugsbehandlung existieren ausser der Opioidabhängigkeit und dem Willen des Patienten, sich in eine solche Behandlung zu begeben, keine fundierten Indikationskriterien. Es existieren nur wenige medizinische Kontraindikationen für einzelne Substitutionsmittel.

- Bei Opioidabhängigkeit nach ICD-10 (oder DSM IV), ist eine SGB, unabhängig vom Alter des Patienten und Dauer der Abhängigkeit, in Betracht zu ziehen. Bei der Indikationsstellung ist das Risiko zwischen einer nicht durchgeführten SGB (Lebensqualität, Mortalität, Morbidität, soziale Integration), den Nebenwirkungen und Interaktionen einer Substitution und einer Entzugsbehandlung abzuwägen [A]. Über die Risiken, die eine Entzugsbehandlung mit sich bringen kann, ist in jedem Fall zu informieren [A].
- Medizinisch begründete absolute Kontraindikationen sind auszuschliessen [A].
- Bei der Indikation soll in der Regel keine zeitliche Befristung der SGB festgelegt werden [A].
- Die Indikation einer Substitution zur Überbrückung bestimmter Situationen kann ohne Bedenken gestellt werden (warten auf Entzugsplatz, somatische/psychiatrische stationäre Behandlung, kurze Gefängnisaufenthalte etc.) [C].
- Bei einer Schwangerschaft unter Opioidabhängigkeit soll eine SGB immer in Betracht gezogen werden (s. Kapitel IV 1.2).
- Bei jungen Patienten ist es angemessen, Spezialisten für diese Altersgruppe beizuziehen [C]. Die Integration ins Ausbildungssystem und in die Arbeitswelt ist besonderes zu berücksichtigen [C].
- Angehörige sollen, nach Absprache mit den Patienten, wenn immer möglich in die Therapie mit einbezogen und über die zu erwartenden Effekte der Behandlung und deren Grenzen informiert werden [C].

## 2. Untersuchungen vor Behandlungsbeginn

Psychische, somatische und soziale Faktoren sowie der Konsum von andern psychoaktiven Substanzen beeinflussen die Behandlungsplanung, das notwendige Behandlungssetting und das Behandlungsergebnis.

- Gründliche persönliche und familiäre Anamnese: Psychische, Somatische, Soziale Ebene [C].
- Erhebung früherer und aktueller Konsum von psychotropen Substanzen, incl. Tabak, Alkohol, verschriebenen und nicht verschriebenen Medikamenten (Interaktionspotential) [C].
- Die Kriterien einer Opioidabhängigkeit nach ICD-10 (oder DSM-IV) sollen nach Möglichkeit erhärtet werden (fremdanamnestisch) [C].
- Urinproben auf Opiate können einen kürzlich stattgefundenen Opiatkonsum belegen und sollen zur Dokumentation durchgeführt werden [C].
- Bei aktuell problematischem Konsum soll die Motivation evaluiert werden, den Drogenkonsum zu verändern. Zudem sollen Konsumarten (Rauchen, Sniffen, i.v.), Risikoverhalten (sexuelles, Spritzenaustausch, gemeinsames Zubereiten von Drogen) sowie kontrazeptive Massnahmen erhoben werden [C].
- Erhebung des somatischen Status, Psychostatus und der aktuellen sozialen Situation [C].
- Laboruntersuchung: Hämatologie, Leberstatus, Virologie [C].
- Die systematische Durchführung eines EKGs ist nur beim Vorhandensein von Risikofaktoren empfehlenswert (s. unten) [C].

## 3. Untersuchungen im Verlauf der Behandlung:

Die Erfassung weiterer psychischer Störungen neben der Abhängigkeit ist zu Beginn der Behandlung oft schwierig. Ebenso kann die soziale Problematik oft häufig erst im Verlauf der Behandlung in ihrer Komplexität erfasst werden. Auf Grund der Häufigkeit des Konsums weiterer Substanzen bleiben erhöhte somatische Risiken bestehen.

- Im Verlauf der Behandlung soll ein eventueller Beikonsum anderer Substanzen thematisiert werden. Selbstangaben der Patienten sind in der Regel genügend zuverlässig, wenn auf Grund des Beikonsums keine Sanktionen drohen [C].
- Systematische Urinproben bringen nur geringe zusätzliche Erkenntnisse und sind deshalb als Routineuntersuchung nicht empfehlenswert [C].
- Weitere Laboruntersuchungen sind nur im Krankheitsfall (z. B. Untersuchung und Kontrolle der Hepatitis C) oder bei Risikoverhalten notwendig [C]. EKG s. unten.
- Eine regelmässige Beurteilung der psychischen und sozialen Problemstellungen und vereinbarter Zielsetzungen wird empfohlen [C].

## 4. Anwendung von Methadon und Buprenorphin zur Substitution

### 4.1 Methadon

Methadon ist ein **vollständiger Opioidagonist**. Plasmapeak nach drei bis vier Stunden.

Plasmahalbwertszeit 25h (13 bis 47h). Bei täglicher Einnahme und Kumulation Steady State nach ca. einer Woche. Die Dosisangaben beziehen sich auf das Razemat ((R,S)-Methadon). **Letaldosis** ohne Opioidtoleranz ca. 1 mg/kg KG. Cave: bei zu hoher Anfangsdosierung Intoxikation nach der zweiten bis dritten Tagesdosis möglich (Kumulation).

Sehr grosse genetisch bedingte Variabilität beim **Metabolismus** (sehr langsam ca. 3% der Bevölkerung; sehr schnell ca. 10%).

**Medikamenteninteraktionen** hauptsächlich über CYP450 3A4, 2B6 und 2D6.

**Nebenwirkungsprofil:** Atemdepression, Obstipation und chronische Übelkeit, Schwitzen und selten, aber gefährlich QTc Verlängerung und Torsade de Pointes. Im Langzeitgebrauch: endokrin bedingte Störungen (u.a. Gynäkomastie, Amenorrhoe, Galaktorrhoe, Impotenz, Osteoporose, Anhedonie und Dysphorie). Kognitive Defizite und psychomotorische Einschränkungen. Relativ häufig Hyperalgesie.

Entzugssymptome nach chronischem Gebrauch nicht stärker als bei Heroin, Dauer einige Tage länger.

### 4.2 Buprenorphin

Buprenorphin ist ein **partieller Agonist** am  $\mu$ -Opioid-Rezeptor (MOR) und ein Antagonist am  $\kappa$ -Opioid-Rezeptor (KOR). Die Wirkung zusätzlich eingenommener Opioiden wird blockiert (Induktion von Entzugssymptomen möglich).

**Metabolismus:** kurze Plasmahalbwertszeit, aber eine lange Halbwertszeit der Rezeptorbindung. Rasches Absetzen führt zu milden Entzugserscheinungen.

**Nebenwirkungen:** deutlich schwächer als bei anderen Morphinderivaten. Kaum Atemdepression ohne andere spedierende Substanzen (Benzodiazepinen; Alkohol).

Psychomotorische und kognitive Funktionen werden durch Buprenorphin wenig beeinträchtigt.

**Medikamenteninteraktionen:** selten, CYP450 klinisch kaum relevant.

### ***Generelle Empfehlungen Methadon/Buprenorphin***

#### Mögliche Vorteile von Methadon

- Etwas höhere Retentionsraten
- Grosse Erfahrung im Umgang mit der Substanz bei Einstellung und Dosierung
- Substanz ist billiger

#### Mögliche Vorteile von Buprenorphin

- Kaum Einfluss auf QTc Zeit
- Einnahmeintervalle von zwei bis drei Tagen möglich
- Die Steady State Dosierung kann schneller erreicht werden ohne Gefahr von schwer wiegenden Überdosierungen

- ☞ Bei fehlender absoluter Kontraindikation sind beide Substanzen für die Substitution weitgehend gleichwertig geeignet [B]. Der Begriff der absoluten Kontraindikation ist aber zu relativieren. Das Risiko keiner Substitution muss gegen das der Substitution selbst abgewogen werden [C]. Ein abruptes Absetzen muss in jedem Fall vermieden werden [C].
- ☞ Bei persistierenden starken Nebenwirkungen oder ungenügender Wirkung bei adäquater Dosierung kann auf die andere gewechselt werden [C].
- ☞ Die adäquate Dosierung nach einem Wechsel des Substitutionsmittels muss klinisch ermittelt werden (kein Dosis-Umrechnungsfaktor) [A].
- ☞ Bei kongenitaler QTc Verlängerung ist Buprenorphin vorzuziehen [B].
- ☞ Bei unbefriedigendem Effekt beider Substitutionsmittel kann die heroingestützte Behandlung oder die Morphinsubstitution (Cave: off label use!) empfohlen werden [B].
- ☞ **Umstellung von Buprenorphin auf Methadon:** Absetzen von Buprenorphin und übliches langsames Einschleichen von Methadon. (Cave: Überlappen der Wirkungen (auch teil-antagonistische) bis 96 Stunden Wirkung [B].
- ☞ **Umstellung von Methadon auf Buprenorphin** (schwieriger). Methadondosen unter 30 mg meist problemlos: Wartefrist > 24 Stunden (beginnende Entzugserscheinungen), Buprenorphin üblich aufdosieren. Methadon 30 bis 50 mg gleiches Vorgehen, ev. symptomatische Behandlung mit alpha2-Adrenozeptor-Agonist (Catapresan®). Bei höheren Methadondosen ist eine stationäre Umstellung zu empfehlen [C].
- ☞ **Psychiatrische Komorbidität** stellt keine Kontraindikation dar [A].
- ☞ Bei **zusätzlichem Kokainkonsum** ist zu überprüfen, ob eine Unterdosierung vorliegt [C].
- ☞ Bei **gleicher Wirkung** ist Methadon aus Kostengründen vorzuziehen [C].
- ☞ Keine unterschiedliche Dosierung bei Frauen und Männern.
- ☞ Methadon und Buprenorphin können auch zur Unterstützung einer Entzugsbehandlung eingesetzt werden [A].

### **Beendigung der Substitutionsmedikation**

- ☞ Bei **Absetzen einer Substitution** besteht das Risiko der Wiederaufnahme von illegalen Opioidkonsum und der Dekompensation (erhöhtes Mortalitätsrisiko).
- ☞ Von forcierten Entzügen ist abzuraten [A].
- ☞ Der Abstinenzwunsch der Patienten muss ernst genommen werden. Motive sind genau abzuklären (Eigenmotivation, unrealistische Erwartungen, Druck der Umgebung) [C].
- ☞ Gegenüber dem Beenden einer SGB ist deshalb Vorsicht geboten [A]. Die Chance von Rückfällen und deren erheblichen Risiken müssen genau erörtert werden (Toleranzverlust und erhöhte Gefahr einer tödlichen Überdosierung) [C].
- ☞ Durch Ausschleichen der Substitutionsmedikamente können Entzugssymptome verhindert werden [B]. Es soll langsam erfolgen (über Wochen bis Monate). Bei Zeichen einer erneuten Destabilisierung (erneuter zusätzlicher Substanzkonsum) soll wieder eine stabile Substitutionsdosierung angestrebt werden [C].

- ☞ Es empfiehlt sich, die Entzugsdauer mit den Patienten auszuhandeln [C].

### *Spezifische Empfehlungen Methadon*

#### **Allgemeines**

- ☞ **absolute Kontraindikationen:** allergische Reaktionen auf Präparat; ausgeprägte chronisch respiratorische Insuffizienz, akutes Abdomen, erhöhter Hirndruck, akute hepatische Porphyrie; Einnahme von MAO-Hemmern [A].
- ☞ **Relative Kontraindikationen:** Störung der Atemmechanik und des Gasaustausches der Lunge, ausgeprägte Leber- und Niereninsuffizienz, Hyperthyreose, obstruktive und entzündliche Darmerkrankungen (z.B. Colitis ulcerosa), Pankreatitits, Neuralgien, Migräne, Hypotension bei Hypovolämie, Prostatahypertrophie mit Restharnbildung, Gallenwegserkrankungen [B].
- ☞ **Interaktionen:** Bei Substanzen mit Enzyminduktion/-hemmung ist Dosissteigerung/-senkung möglich. Zu Beginn und bei Absetzen interagierender Begleitmedikation Gefahr einer Unter- oder Überdosierung. Dosisanpassung nach klinischer Symptomptomatik, nicht präventiv [B].

#### **Induktion**

- ☞ Methadonsubstitution einleiten mit niedriger Dosis von 30 mg, die auch für nicht Opioidtolerante als sicher gilt [B], bei gesicherter hoher Opioidtoleranz allenfalls leicht höhere Dosis. Bei eindeutigen Entzugssymptomen nach 4 Stunden (Plasma-Peak) zusätzlich bis 20 mg möglich [C].
- ☞ Tägliche Dosissteigerung danach nicht mehr als 5 – 10 mg ( Leitsymptome: objektive und subjektive Entzugssymptome und zusätzlich konsumierte Opioide [C].
- ☞ In den ersten Tagen tägliche Abgabe und Beobachtung (Intoxikationszeichen bei Kumulation! Cave auch Alkohol und Benzodiazepine) [B]

#### **Steady State Dosierung**

- ☞ Bei der Dosisfindung folgende klinischen Parameter überwachen: Patientenwohlbefinden; objektive und subjektive Entzugszeichen, zusätzlicher Drogenkonsum.
- ☞ Tägliche Methadondosis durchschnittlich über 60 mg bis 80 mg [A], bei individuellen Metabolismusvarianten und medikamentöser Interaktionen teilweise erheblich höher [B]. In Einzelfällen reicht auch eine niedrigere Dosierung [C].
- ☞ Bei Notwendigkeit hoher Dosen (>120mg/d) ev. Plasmaspiegelbestimmung von Methadon ((R,S)-Methadon-,trough“-Schwellenwerte nach 4h **500 ng/ml**) [B].

#### **Beendigung**

- ☞ Die tägliche Methadondosis kann in wöchentlichen Intervallen meist ohne Probleme um 5 mg reduziert werden. Bei Tagesdosen unter 20 – 30 mg sind kleinere Reduktionsschritte empfehlenswert [C].

### *Spezifische Empfehlungen Buprenorphin*

#### **Allgemeines**

- ☞ Als **absolute Kontraindikationen** für Buprenorphin gelten allergische Reaktionen auf die Wirksubstanz, ausgeprägte chronisch respiratorische und schwere hepatische Insuffizienz [A].
- ☞ Von einer Kombinationsbehandlung mit reinen MOR-Agonisten sowie Kombination mit MAO-Hemmern wird abgeraten [C].
- ☞ Buprenorphin steht generell in der SGB als Alternative zu Methadon zur Verfügung, insbesondere wenn Methadon individuell ein ungünstiges Wirkungs-/Nebenwirkungsprofil zeigt [B].
- ☞ Bei gefährlicher QTc-Verlängerung unter Methadon kann eine Umstellung auf Buprenorphin empfohlen werden [B].
- ☞ Buprenorphin soll zur Substitution sublingual verabreicht werden [B].
- ☞ Bei dysphorischer Symptomatik unter Methadon kann eine Umstellung auf Buprenorphin versucht werden [C].

#### **Induktion**

- ☞ Beginn mindestens 12 Stunden nach letztem Heroinkonsum (Auftreten von Entzugserscheinungen) [B].
- ☞ Rasche Aufdosierung mit fraktionierten Dosen am ersten Tag (erste Dosis 2 mg, dann bis zu drei bis vier Mal 8 mg, entsprechend bis 34 mg am ersten Tag) [C].
- ☞ Allfällige Entzugserscheinungen können symptomatisch mit alpha2-Adrenozeptor-Agonist behandelt werden (Catapresan®) [C].
- ☞ Buprenorphin-Dosis am zweiten Tag in der Regel nicht über 12 mg (auch wenn am ersten Tag höher dosiert wurde) [C].

## **Steady State Dosierung**

- ☞ Mittleren Dosierungsbereich (8 – 12 mg/d) [C].
- ☞ Messung **Buprenorphin**-Plasmaspiegels nutzlos (rasche Elimination aus dem Kreislauf)

## **Beendigung**

- ☞ Die Buprenorphindosis kann wöchentlich um die Hälfte reduziert werden (exponentielles Ausschleichen). Ein lineares Ausschleichen ist auch möglich (z.B. Reduktion um 2mg pro Woche) [C].
- ☞ Wegen der langen Rezeptorbindung ist sogar ein abruptes Absetzen auch von höheren Dosen ohne erhebliche Entzugssymptome möglich [B].

## **Alternativen zu Methadon und Buprenorphin**

- ☞ In Einzelfällen kann slow release Morphium in der SGB indiziert sein (z.B. bei chronisch obstruktiver Lungenkrankheit, COPD), es können jedoch derzeit keine generellen Empfehlungen abgegeben werden [C]. Cave: off label use!
- ☞ Umstellung von oralem Methadon auf orales retardiertes Morphium: bei „normal“ Methadonstoffwechsel („rapid metabolizer“), beträgt der Umrechnungsfaktor gemäss Literatur für eine äquivalente Morphindosis ca. 4.5. Klinisch sind oft höhere Dosen notwendig [C].
- ☞ Nach zwei gescheiterten Behandlungen (SGB oder abstinentenorientiert) oder medizinisch gravierenden Gründen (z.B. HIV) ist eine heroingestützte Behandlung möglich. Zentren stehen für Beratung zur Verfügung [C].

## **5. Abgabe- und Mitgabemodalitäten**

### **Allgemeines**

- ☞ Während Dosiseinstellung tägliche Abgabe des Substitutionsmittels sinnvoll. Wochenendmitgaben sind rasch vertretbar [C].
- ☞ Mitgaben sind nach Stabilisierung der Substitutionsdosis zur Verbesserung des Behandlungserfolgs oft indiziert (bessere Behandlungsretention und soziale Reintegration) [B].
- ☞ Zurückhaltung beim Mitgeben an instabilen Patienten (illegaler Verkauf; Suizidalität) [C].
- ☞ Methadonfläschchen mit kindersicherem Verschluss versehen und zwingend beschriften [C].

### **5.1 Galenische Form**

Methadonlösung wird mit oder ohne Zusatzstoffe (z.B. Sirup) gelegentlich unrechtmässig intravenös appliziert.

- ☞ Methadonlösung soll nicht obligat mit Beimengstoffen versehen werden (Schädigung bei i.v. Konsum; Vergärung bei Reisen in warme Länder) [C].
- ☞ In Festform können neben Kapseln und Tabletten auch Suppositorien geeignet sein (Einnahme rektal oder oral möglich) [C].
- ☞ Buprenorphintabletten können auch vermörsert sublingual abgegeben werden [C].

### **5.2 Mitgaben für Reisen**

Mitgaben des Substitutionsmedikamentes für Reisen bis zu einem Monat sind grundsätzlich möglich und gesetzlich erlaubt.

- ☞ Bei instabilen Patienten soll die Abgabe des Substitutionsmedikamentes über Ärzte oder Apotheken im Aufenthaltsort organisieren werden [C].
- ☞ Die gesetzlichen Bestimmungen des Ziellandes (Einfuhr / Menge) sind zu berücksichtigen. Bestätigungsformular sollen dem Patienten ausgehändigt werden [C].
- ☞ Haltbarkeit der Lösung beachten. Für warme Länder sind Tabletten und Kapseln besser geeignet als Lösungen und Suppositorien [C].

## **6. Behandlung unerwünschter Wirkungen**

### **Allgemeines**

Für gewisse Nebenwirkungen der Opioidbehandlung wie Analgesie, Euphorie, Sedation, respiratorische Depression, Übelkeit und Erbrechen entwickelt sich schnell Toleranz. Andere Wirkungen wie Myosis, Obstipation, Schwitzen oder Abnahme der Libido können persistieren.

### **6.1 Intoxikation**

Intoxikationen während einer SGB sind meistens Mischintoxikationen.

Überdosierte Opioide verursachen Atemdepression und in der Regel ein Lungenödem.

Bei Buprenorphin ist Naloxon in üblichen Dosierungen weitgehend nutzlos (Naloxon hat geringere Rezeptoraffinität).

- ☞ Methadon langsam aufdosieren, um eine Intoxikation zum Behandlungsbeginn zu verhindern. Bei schleichend zunehmender Intoxikation Substitutionsdosis rasch reduzieren (z.B. halbieren) [C].
- ☞ Akuten Intoxikationen: primär Sauerstoffversorgung sicherstellen [A].
- ☞ Naloxon ambulant zurückhaltend und nur bei lebensbedrohlichem Zustand verwenden, dann stationäre Überwachung anstreben (akute Entzugserscheinungen, kürzere Halbwertszeit als gängig eingenommene Opioide: erneut mögliche Atemdepression, protrahiertes auftretendes Lungenödems; toxische Wirkung zusätzlicher Substanzen) [B].

### 6.2 QTc Verlängerung und Herzrhythmusstörungen unter Methadon

Methadon kann, im Gegensatz zu Buprenorphin oder Morphin, das QTc Intervall verlängern und zu Torsade de Pointes (TdP) führen. Hierfür spielen meist weitere Risikofaktoren eine Rolle.

- ☞ Vor Substitutionsbeginn kardiale Risikofaktoren, Begleitmedikation und illegal eingenommene QTc-verlängernde Substanzen erheben.
- ☞ Ein **EKG** wird empfohlen bei [C]:
  - Einnahme von QTc verlängernden Substanzen, unabhängig von der Methadondosis.
  - Methadondosen über 120 mg und positiver Eigenanamnese bezüglich Herzrhythmusstörungen und/oder deren Symptome oder Vorhandensein zusätzlicher Risikofaktoren.
  - Elektrolytstörung, z. B. bei Diuretika-Einnahme und/oder Durchfall/Erbrechen seit 4 Tagen oder länger (Natrium, Kalium Bestimmung) und Essstörungen.
  - Auftreten von Symptomen, die von einer Herzrhythmusstörung herrühren können.
  - Vor Einsetzen von QTc verlängernden Medikamenten, unabhängig von der Methadondosis. Im Verlauf wird ein Kontroll-EKG empfohlen, um Veränderungen zum Ausgangsbefund zu erfassen.
- ☞ Engeres Monitoring bei Herzerkrankung mit arrhythmogenem Risiko, unerklärter Synkope, QTc >450 msec und Zunahme der QTc um 60 msec vom Ausgangswert. Bei QTc >500 msec Reduktion der Risikofaktoren und gegebenenfalls Umstellung der Substitution [C] auf Buprenorphin oder Morphin [B].
- ☞ Ist keine Risikoreduktion oder Umstellung möglich, Mortalitäts- resp. Morbiditätsrisiken ohne Substitution abwägen gegenüber dem relativ kleinen kardialen Zusatzrisiko durch Methadon [C].
- ☞ Jährliche Neubeurteilung der Risikofaktoren [C].

### 6.3 Obstipation

- ☞ Bei Obstipation (häufige Nebenwirkung) Ernährungsberatung (faserreiche Nahrung, genügende Flüssigkeitszufuhr); ausreichende Bewegung) [C]. Allenfalls dauernd ein mildes Laxativum (nicht Irritantien) [C].
- ☞ Bei schwerer Leberinsuffizienz Lactulose [C].

### 6.4 Übelkeit und Erbrechen

- ☞ Konsum von Alkohol, Tabak und Kaffee einschränken und die Obstipation vermindern [C].
- ☞ Symptomatisch allenfalls Meclozin (z.B. Itinerol® B6), Metoclopramid (Paspertin®) oder Protonenpumpenhemmer eingesetzt werden [C].
- ☞ Bei Erbrechen bis 15 Minuten nach Methadoneinnahme ganze Dosis zu ersetzen; bis zu einer halben Stunde halbe Dosis. Danach Dosierung gemäss Entzugserscheinungen [C].

### 6.5 Exzessives Schwitzen

- ☞ Einschränkung weiterer schweisstreibender Substanzen [C].
- ☞ Auf Grund Einzelfallerfahrung: Biperiden (Akineton®) 2-4 mg/d als effizient (Cave: Missbrauch) oder Bellafit N® [C].

### 6.6 Abnahme der Libido

- ☞ Abklärung weiterer Ursachen (Chronischer Schmerz, antidepressive Medikation etc.) und Behandlung/Wechsel Medikation [C].
- ☞ Wechsel Substitutionsmedikation
- ☞ Gegenüber Testosteronbehandlungen ist Zurückhaltung angebracht [C].



## 7. Zusätzlicher Konsum von Opioiden und weiterer psychotroper Substanzen

Die Angaben der Patienten sind meist zuverlässig, wenn ihr Konsum nicht sanktioniert wird. Sehr oft reduziert sich der Kokainkonsum unter einer genügend hoch dosierten Substitution, weniger beeinflusst werden Benzodiazepin (BZD)-, Alkohol- und Cannabiskonsum. Zusätzlicher nicht verordneter Opioidkonsum kann durch psychotherapeutische oder „psychosoziale“ Verfahren temporär reduziert werden. BZD werden von Opioidabhängigen häufig ohne ärztliche Verschreibung konsumiert. Einerseits werden sie für die Regulation des Opioidkonsum und zur Überbrückung von Versorgungslücken eingenommen, andererseits als Selbstmedikation von psychischen Störungen (z.B. Angst, Depression, Soziale Phobien), oft liegt die Kombination vor.

- ☞ Generell können weniger riskante Applikationstechniken, ein kontrollierter Konsum oder ein Absetzen des zusätzlichen Konsums mit kognitiv-verhaltenstherapeutisch orientierten Interventionen oder durch „motivierende Gesprächsführung“ nach Miller & Rollnick gefördert werden [B].
- ☞ Für die Reduktion von zusätzlichem Opioid- und Kokainkonsum ist primär eine genügend hohe Substitutionsdosierung indiziert [A].
- ☞ Bei Alkoholproblemen können zusätzlich Craving reduzierende Medikamente verschrieben werden [B].
- ☞ Bei Kokainproblemen werden verschiedene Medikationen im „off label use“ vorgeschlagen (<http://www.kokainbehandlung.ch>) [C].
- ☞ Bei gleichzeitiger Einnahme von sedierenden Substanzen (Alkohol, Benzodiazepine) mit atemdepressiven Effekten muss die Substitutionsdosis klinisch ermittelt werden (cave Unterdosierung mit zunehmendem Zusatzkonsum) [C].

### Spezielles zu Benzodiazepinen

- ☞ Bei psychischen Störungen, Krisensituationen und Schlafstörungen auch in SGB generell übliche medizinischen Kriterien anwenden (BZD sind nicht obsolet weil sie ein Suchtpotential haben) [B].
- ☞ Bei Selbstmedikation psychischer Störungen illegale Einnahme allenfalls in ärztliche Verordnung überführen (tendenziell Wechsel von kurz auf lang wirksames BZD) [C]. Selbstmedikation bei Depression oder Angststörung Wechsel auf Antidepressiva mit Ausschleichen der BZD anstreben [C].
- ☞ Bei BZD-Abhängigkeit (ICD 10) langsame Reduktion suchen [C]. Falls Absetzen misslingt, Substitution zur Schadenminderung mit lang wirksamen Präparaten [C].
- ☞ Bei instabilen Patienten fraktionierte BZD Abgabe gekoppelt an Substitutionsmittel [C].

## 8. Therapieelemente der SGB neben der Substitution

### 8.1 Impfungen

- ☞ Impfstatus zu Beginn der SGB erheben. Impfungen Hepatitis A / B bei fehlender Immunität (auch bei vorliegender Hepatitis C [B].
- ☞ Bei chronischen pulmonalen Erkrankungen oder/und HIV Infizierten, Pneumokokkenimpfung (Booster nach 5 Jahren) [C].
- ☞ Bei chronischen somatischen Erkrankungen jährlich Grippeimpfung (HIV, Hepatitis C, Diabetes etc.) [C].

### 8.2 HIV- und Hepatitis C-Behandlung

Der Erfolg von HIV und Hepatitis C Behandlungen von Substituierten ist gleich gut wie bei Nicht-Drogenabhängigen. Die Kombination infektiologische Therapie und Substitution durch die gleiche Stelle erhöht Adherence.

- ☞ Indikation für eine antivirale Therapie bei HIV und Hepatitis unter Substitution ist gleich zu stellen, wie bei Nicht-Drogenabhängigen.
- ☞ Die Behandlung soll bei Opioidabhängigen unter Substitution stattfinden. Bei mangelnder Zuverlässigkeit der Medikamenteneinnahme, Koppeln der Abgabe an die Substitution unter Sicht (DOT = Directly Observed Therapy) [C].
- ☞ Therapie von HIV/HCV koinfizierten ist von infektiologisch sehr erfahrenen Ärzten durchzuführen [B].

### Spezielles zur HIV Behandlung

- ☞ Oft Steigerung der Methadondosis nach klinischer Symptomatik notwendig (durchschnittlich 50%) [B]. Ev. Aufteilung der Methadondosis auf 2x/d [C].
- ☞ Auch bei Buprenorphinsubstitution kann Dosissteigerung notwendig werden [C].

- ☞ Bei Wechsel oder Absetzen der HIV-Medikation Methadondosis beachten (Gefahr der Überdosierung) [C].

### **Spezielles zur HCV Behandlung**

- ☞ Vor Behandlungsaufnahme muss ein stabiler psychischer und physischer Zustand erreicht werden, allenfalls Vorbehandlung (z.B. Antidepressiva) [C].
- ☞ Anpassungen der Substitutionsdosis in der Initialphase der Therapie möglich [C].
- ☞ Eine sichere Kontrazeption bei Mann und Frau ist notwendig [C].
- ☞ Aufklärung über Reinfektionsgefahr vornehmen [B].
- ☞ Die Behandlung einer akuten Hepatitis C in Zusammenarbeit mit hepatologischem Zentrum [C].

### **8.3. Schmerztherapie**

Langzeitmedikation mit Opioiden verursacht häufig Hyperalgesie. Unter Substitution verwendete Dosierung von Methadon und Buprenorphin zeigt sich keine analgetische Wirkung mehr (Toleranz). Eine inadäquate Schmerztherapie erhöht die Rückfallgefahr in illegalen Opiatkonsum.

- ☞ Auch bei substituierten Patienten WHO Stufenschema zur Schmerztherapie anwenden [C].
- ☞ Substitutionsdosierung beibehalten (Unterdosierung erhöht Schmerzempfindlichkeit [C].
- ☞ Nach Paracetamol oder NSAR unter Methadonsubstitution auch stärkere Analgetikaklassen (Opioide) stufenartig bis zum Erreichen der Schmerzfreiheit einsetzen. Opioidanalgetika müssen dann höher dosiert und häufiger appliziert werden [C].
- ☞ Unter Buprenorphinsubstitution ist mit Opiodeanalgetika Zurückhaltung geboten, sie sind aber nicht kontraindiziert. Eine Umstellung auf Methadon ist in Betracht zu ziehen [C].
- ☞ Bei Tumor oder AIDS assoziierten chronischen Schmerzzuständen sind Opioide mit langer Halbwertszeit vorzuziehen. Methadon in fixen, fraktionierten, teilweise sehr hohen Dosen zeigt gute Resultate [C].
- ☞ Bei Leberschäden ist auf die Hepatotoxizität von Paracetamol zu achten, bei massivem Alkoholkonsum auf das Ulcusrisiko unter NSAR [B].
- ☞ Antidepressiva können als adjuvante Medikation eingesetzt werden [B].

### **8.4. Behandlung weiterer psychischer Störungen und sozialer Probleme**

Weitere psychische Störungen wie Angst, Depression, Persönlichkeitsstörungen, Schizophrenien, soziale Defizite und Fehlverhalten treten in Kombination mit Opioidabhängigkeit gehäuft auf. Soziale Stabilisierung ermöglicht oft erst eine stabile SGB.

- ☞ Unter stabiler Substitution psychiatrische/psychotherapeutische Behandlungen ähnlich gestalten wie bei nicht substanzabhängigen Patienten (Berücksichtigung pharmakologische Interaktionen) [A].
- ☞ Psychiatrische Beurteilung nach einer Stabilisierung der Substitution wiederholen [C].
- ☞ Optimale Zusammenarbeit/Koordination mit spezialisierten Fachleuten der Sozialhilfe (Sozialämter, Beratungs-, Finanzsanierungsstellen etc.) und Beschäftigungs- und Integrationsprogrammen suchen [C].
- ☞ Kleinere soziale Probleme rasch direkt angehen (z.B. Absprachen mit dem Arbeitgeber / Wohnungsvermieter) [C].
- ☞ Thematisierung von Risikoverhalten (ungeschützter Geschlechtsverkehr, risikoreicher Drogenkonsum wie gemeinsamer Spritzengebrauch etc.) und Bedeutung des Substanzkonsums [C].

## **IV Spezielle Behandlungsaspekte und Patientengruppen**

### **1. Geschlechtsspezifische Situation**

#### **1.1 Kontrazeption**

Unter Konsum von illegaler Substanzen oft Amenorrhoe bei Frauen. Der Ovulationszyklus normalisiert sich unter SGB häufig (auch ohne regelmässige Blutungen). Kontrazeptiva interagieren nicht mit Substitutionsmedikamenten.

- ☞ Aufklärung von Frauen und Männern über Schwangerschaftsrisiko auch bei Amenorrhoe [A].
- ☞ Bei instabiler Beziehungssituation eine Kontrazeption mit relativ geringen Anforderungen an die Compliance: bei der Frau Dreimonatsspritze, implantiertes Hormonstäbchen oder Spirale. Kupferspirale ist wegen dem erhöhten Anämierisiko bei Drogenabhängigen nicht zu empfehlen [B].
- ☞ Bei sexuellem Risikoverhalten (Prostitution, Gelegenheitskontakte) ist zusätzlich für beide Geschlechter immer der Gebrauch von Präservativen zu empfehlen (Kondom, Femidom) [B].

## 1.2 Schwangerschaft

### Grundlagen

Schwangerschaft/Geburt unter Drogen und SGB gelten als Risikoschwangerschaft/-geburt. Opiode weisen ein geringes fetales Schädigungspotential auf. Für werdende Mütter und Föten sind bei illegalem Drogenkonsum, wegen schwankender Substanzkonzentrationen und sozialer Umstände, Komplikationsrisiken gross. Es besteht ein erhöhtes Risiko der Wiederaufnahme des illegalen Drogenkonsums nach Entzug unter Schwangerschaft. Das Entzugssyndrom beim Neugeborenen ist relativ leicht zu beherrschen.

- Schwangeren Opioidabhängigen ist eine SGB dringend zu empfehlen [A].
- Notwendige Schwangerschaftsvorsorge oft erst möglich, wenn die Schwangere in eine SGB eingebunden ist [B].
- In der Schwangerschaft können Methadon, Buprenorphin und Morphin mit Langzeitwirkung verordnet werden [C].
- Ein Entzug ist wegen des Risikos eines fötalen Distress vor allem im ersten und dritten Trimenons der Schwangerschaft kontraindiziert. Generell ist von einem Entzug abzuraten [C].
- Keine Dosisreduktion der Substitution vor Geburt [B].
- Methadondosis in zwei Teildosen bieten Vorteil (Herzfrequenz und Bewegungen des Fötus von Peakkonzentration abhängig) [B].
- Substitutionsdosis nach klinischer Symptomatik anpassen (oft Erhöhung notwendig) [B].
- Risiken durch Konsum zusätzlicher psychotroper Substanzen für das werdende Kind aufzeigen (auch Alkohol und Tabak) [C].
- Gynäkologinnen und Hebammen sollen über eine SGB informiert werden [C]. Die Geburt soll in Spitälern mit klarem Konzept für Geburten unter SGB und für die Einleitung notwendiger Kinderschutzmassnahmen erfolgen [C].
- Stillen bei Müttern unter psychotroper Medikation inklusive SGB wird generell befürwortet [B].
- Zusätzliche spezialisierte soziale Unterstützung über die Geburt hinaus anstreben [C].
- Koordination von medizinischen, sozialen und vormundschaftlichen Massnahmen [C].

### 2. Interkulturalität und SGB

- Dem Soziokulturellen Kontext ist Rechnung zu tragen. Hilfreich kann die Bestimmung einer Schlüsselperson mit Kenntnis der individuellen migrationsbedingten Problematik sein [C].
- Benützung der Muttersprache des Patienten in Therapien/Behandlungen ist zu empfehlen. Nach Möglichkeit kein Familienmitglied als Übersetzer einsetzen (Überforderung, Co-Abhängigkeit). Spezialisierte Übersetzungsdienste z.B. HEKS beziehen [C].
- Die aktive Einbindung der Familienangehörigen soll angestrebt werden [C].
- Bei Migranten sind posttraumatische Belastungsstörungen häufig und bedürfen allenfalls spezialisierter Therapie [C].

### 3. Älter werdende Opioidabhängige

- Die Möglichkeit, SGB in Alters- und Pflegeeinrichtungen einzuleiten und durchzuführen, soll in den kommenden Jahren vorbereitet werden [C].
- Spitexdienste sind bei betagten hilfebedürftiger Opioidabhängigen in die SGB einzubeziehen [C].

### 4. ADHD (attention deficit hyper activity disorder)

- Methylphenidat kann bei ADHD bei erwachsenen Drogenabhängigen Wirkung zeigen (off label use!). Bei dieser Patientengruppe kann sich dadurch auch der Kokainkonsum reduzieren [C].

### 5./6. Fahreignung und Arbeitsfähigkeit

Grundsätzlich wird unter konstanter stabiler Opioiddosierung (bei Schmerzen oder Substitution), unabhängig von der Dosierung, die Fahrfähigkeit und Arbeitsfähigkeit nicht in Frage gestellt. Medizinisch gesehen kann die Stabilität nach einigen Wochen vorliegen. In Bezug auf die Fahreignung ist die minimale Zeit behördlich festgelegt. Unter SGB sind oft andere Faktoren zur Beurteilung relevant (weitere psychotrope Substanzen, Persönlichkeitsstruktur).

- Die unterschiedlichen kantonalen Regelungen zur Beurteilung der Fahrfähigkeit und individuellen Auflagen des Patienten sind zu beachten.

- Ohne weitere einschränkende Faktoren kann die Fahrfähigkeit unter stabiler Substitution attestiert werden. Im Zweifelsfall weitere individuelle Abklärung (psychomotorische Fähigkeiten, Persönlichkeitsfaktoren) [B].
- Arbeitsfähigkeit ist unter Substitution nicht generell aufgehoben. Die Beurteilung soll funktionspezifisch analog der Fahrfähigkeit vorgenommen werden (z.B. Bedienung von Maschinen) [C].

## **7. SGB bei stationärer Unterbringung**

Die wissenschaftliche Literatur zur Substitution bei stationärer Unterbringung ist sehr spärlich. Reichliche Erfahrungen legen für viele stationäre Aufenthalte eine SGB nahe.

### **7.1 SGB im Spital**

- Eine bestehende SGB muss bei stationärer Behandlung (somatisch und psychiatrisch) weitergeführt werden. Ungenügende Dosierungen sollen angepasst werden [C].
- Während einer somatischen oder psychiatrischen Hospitalisation, die nicht mit dem Ziel einer Entzugsbehandlung durchgeführt wird, soll kein Entzug vorgenommen werden, speziell nicht bei Notfallhospitalisationen [C]. Bei nicht substituierten Patienten kann eine SGB rasch begonnen werden (oft zwingend, damit die Behandlung nicht vorzeitig abgebrochen wird [C].
- Stehen kurzfristig keine Substitutionsmedikamente zur Verfügung (z.B. nachts), können zur Überbrückung vierstündlich 20 mg Morphin per os verabreicht werden [C].
- Nach Entlassung soll eine Weiterführung der Substitution empfohlen und organisiert werden [C].

### **7.2 SGB im Gefängnis**

- Bei Untersuchungshaft und Vollzug sind bereits bestehende SGB weiterzuführen [C].
- Bei Opioidabhängigen ohne SGB ist in der Regel eine SGB angezeigt (Risiko bei illegalem Konsum und Überdosierungen wegen Toleranzverlust bei Urlauben und Entlassung) [C].

### **7.3 SGB bei stationären Drogentherapien**

- In stationären Drogenrehabilitationsprogrammen kann eine SGB indiziert sein. Mögliche Ziele: a) Ausbau der Ressourcen, um nach Austritt unter SGB stabil leben zu können. b) Langsame Reduktion der Substitution im stationären Rahmen hin zur Abstinenz [C].

## Anhang 1 Synopsis Methadon / Buprenorphin

	<b>Methadon</b>	<b>Buprenorphin</b>
<b>Opioidwirkung</b>		
Rezeptorwirkung	reiner Agonist an MOR und KOR	partieller Agonist am MOR und Antagonist am KOR
Wirksamkeit als Substitutionsmittel	sehr gut	sehr gut
dysphorische / sedative Wirkung	möglich	nicht beschrieben
Entzugerscheinungen bei abruptem Absetzen	ausgeprägt	mässig
Toleranzentwicklung	rasch, erheblich	mässig
Therapeutische Breite	zu Beginn gering, nach Toleranzentwicklung jedoch gross	gross
letale Dosis	bei Nichttoleranten ca. 1mg/kg KG, bei mittlerer Toleranz ca. fünffache Substitutionsdosis	nicht beschrieben
Kreuztoleranz bezüglich anderer Opioide	vorhanden	vorhanden
Wirkung auf Kokaingebrauch	hohe Dosen können das Craving reduzieren	hohe Dosen können das Craving reduzieren
<b>Metabolismus</b>		
first-pass Effekt	niedrig, orale Einnahme	hoch, daher sublinguale Einnahme und keine Gefahr der Intoxikation beim Schlucken
Plasmahalbwertszeit	25h (13-47h)	2h-5h, kurz, aber lange Rezeptorhalbwertszeit (ca. 72h)
Zeit bis zum Plasmaspitzenwert	4h	1,5h
Interaktionen	mit vielen Medikamenten, insbesondere auch Psychopharmaka (CYP 450 3A4, 2B6 und 2D6)	wenig; verstärkte Atemdepression bei Einnahme von Benzodiazepinen und Alkohol
interindividuelle Variabilität	hoch	gering
<b>Nebenwirkungen</b>		
Atemdepression bei Überdosierung	bei Nichttoleranten: erhebliche Gefahr, durch geringe therapeutische Breite, bei Toleranten (v.a. unter Substitution) geringe Gefahr (cave: gleichzeitige Alkohol- und Benzodiazepineinnahme)	„Ceiling“-Effekt, Gefahr kleiner (cave: gleichzeitige Alkohol- und Benzodiazepineinnahme)
Auslösen von QTc Verlängerung	dosisabhängig, möglicherweise gefährlich	unwesentlich in therapeutischen Dosierungen
Auslösen von Entzugssymptomen bei Abhängigkeit von anderen Opioiden	nein	ja, verdrängt andere Opioide vom MOR
Beeinträchtigung der psychomotorischen und kognitiven Funktionen	höchstens geringe; bei Beikonsum von Sedativa erhebliche	eher geringere als unter Methadon; bei Beikonsum von Sedativa erhebliche
Obstipation	ausgeprägt	weniger ausgeprägt
Schlafstörungen	möglich	weniger ausgeprägt
Libido	häufig eingeschränkt	?
<b>Allgemein</b>		
Verabreichung	täglich bis zwei Mal täglich	täglich bis jeden dritten Tag
Galenik	Lösung, Kapseln, Tabletten, Suppositorien	Sublingualtablette
Preis der Substanz	günstig	wesentlich teurer als Methadon