

Opioidsubstitutionsbehandlung im Justizvollzug: Der Vergabeaufwand von Buprenorphin-Depot im Vergleich zu anderen Substitutionsmedikamenten – eine gesundheitsökonomische Modellrechnung

Opioid Substitution Treatment in Prisons: Comparison of Cost of Buprenorphine Depot with other Medications – a Health-Economic Calculation



Autoren

Heino Stöver¹, Karlheinz Keppler²

Institute

- 1 Institut für Suchtforschung Frankfurt am Main (ISFF), Frankfurt University of Applied Sciences, Frankfurt am Main, Germany
- 2 Mediz. Abt. JVA für Frauen Vechta/NDS, ehem. JVA für Frauen Vechta/NDS, Berlin, Germany

Schlüsselwörter

Opioidsubstitutionsbehandlung, Gefängnisarzt, Substitutionsmedikamente, Gefängnis

Key words

opioid substitution treatment, prison doctor, medication for substitution, prison

online publiziert 03.08.2022

Bibliografie

Gesundheitswesen 2023; 85: 573–577

DOI 10.1055/a-1842-7164

ISSN 0941-3790

© 2022. The Author(s).

This is an open access article published by Thieme under the terms of the Creative Commons Attribution-NonDerivative-NonCommercial-License, permitting copying and reproduction so long as the original work is given appropriate credit. Contents may not be used for commercial purpose, or adapted, remixed, transformed or built upon. (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)

Georg Thieme Verlag, Rüdigerstraße 14,
70469 Stuttgart, Germany

Korrespondenzadresse

Prof. Heino Stöver
Frankfurt University of Applied Sciences
Institut für Suchtforschung Frankfurt am Main (ISFF)
Nibelungenplatz 1
60318 Frankfurt am Main
Germany
hstoever@fb4.fra-uas.de

ZUSAMMENFASSUNG

Aus einer gesundheitsökonomischen Perspektive werden Überlegungen zu adäquaten Formen der Organisation und Medikamentenwahl in der Opioidsubstitutionsbehandlung opioidabhängiger Gefangenen – v. a. im Hinblick auf Depot-Anwendungen bei der Behandlung – angestellt.

ABSTRACT

In this study, adequate forms of treatment and choice of medication in the opioid substitution treatment of opioid-dependent prisoners are discussed from a health-economic perspective with a special focus on depot applications.

Einleitung

In den jetzt mehr als 35 Jahren, in denen in Deutschland Menschen mit Opioidabhängigkeit medikamenten-gestützt behandelt werden, hat sich die Palette der Substitutionsmedikamente ständig erweitert [1, 2, 14]. Diese Erweiterungen betreffen zum einen die Substitutionssubstanzen selbst zum zweiten die Applikationsformen. Während in Deutschland zunächst nur mit der Substanz L-

Methadon behandelt wurde, wurden im Laufe der Jahre die Substanzen DL-Methadon, Buprenorphin mit und ohne Beigabe von Naloxon, retardierte Morphine und Diamorphin zur Substitution zugelassen. Während zunächst nur die flüssigen Applikationsformen zur Verfügung standen, wurde im Laufe der Zeit neben den flüssigen Substitutionsmitteln auch die Abgabe in oraler und sublingualer Tablettenform möglich. Diese Entwicklung hat jedoch den

Justizvollzug nicht umfassend erreicht, weil die Diversionen [3] und der Kontrollaufwand der Einnahme bzw. sublingualen Auflösung der Tabletten im Vollzug als sehr hoch angesehen wurden [4].

Die vorletzte in Deutschland zugelassene Entwicklung ist der Wirkstoff Buprenorphin als subkutane Depotspritze für 1 Woche bzw. für 1 Monat (im November 2018; [5]). Die allerletzte zugelassene Entwicklung ist das Buprenorphin-Implantat SIXMO (ACCORD) – Marktzulassung durch die Europäische Arzneimittelagentur 2019.

Bei jeder neuen Substitutionssubstanz und bei jeder neuen Applikationsform stellt sich naturgemäß die Frage, für wen und in welchem Setting sie idealerweise einsetzbar ist. Im Fokus dieses Beitrags steht das Setting Justizvollzug.

Die medikamenten-gestützte Behandlung opioidabhängiger Menschen ist im Justizvollzug nicht unumstritten [6, 7, 15]. Eine akzeptierende Grundhaltung ist nicht in allen Teilen des Vollzugspersonals die Regel – die vorherrschende Abstinenzorientierung schließt auch eine Behandlung mit Medikamenten aus [8]. Substitutionskritische Mitarbeiter beobachten die Behandlung allgemein und substituierte Patienten mit skeptischem Blick. Jede Auffälligkeit wird im Zweifel genutzt, um die Substitutionsbehandlung zu diskreditieren.

Vollzugstypische Probleme und Befürchtungen, die die Substitutionsbehandlung im Justizvollzug behindern, sind vielfältig. Das Buprenorphin-Depot hat aus Sicht des Justizvollzuges allerdings mehrere Vorteile [9, 10]:

1. Durch die Abgabe als subkutanes Depot wird ein Missbrauch (zum Beispiel das Herausschmuggeln aus dem Bereich der Medizin und damit der Missbrauch von Substitutionsmitteln durch einen Verkauf) ausgeschlossen [11].
2. Durch die Vergabe nur einmal pro Woche oder nur einmal pro 4 Wochen werden die Gefangenenbewegungen (Bringen zur Substitution und Abholen nach Substitution) und damit Unsicherheit und Mehrarbeit um den Faktor 7 bzw. den Faktor 28 reduziert (v. a. wichtig vor dem Hintergrund der Covid-19-Pandemie [7]).
3. Durch die Applikation des Wirkstoffes Buprenorphin (weniger atemdepressiv als Methadon) werden Drogentodesfälle im Vollzug unwahrscheinlicher.
4. Durch die Applikation des Wirkstoffes Buprenorphin (weniger bis keine sedierende Wirkung im Vergleich zu Methadon) ist die auf den Stationen bzw. Vollzugshäusern nach Methadonvergabe gerade in der Einstellungsphase zu beobachtende Sedierung nicht mehr sichtbar.
5. Die aufwendige Organisation der Substitution bei einem (längeren) Transport entfällt.
6. Die Weitersubstitution nach Entlassung ist unproblematisch möglich, da eine Vorstellung des Patienten beim weitersubstituierenden Arzt noch am Tag der Entlassung nicht mehr nötig ist. Die Schnittstellenprobleme u. a. mit einer erhöhten Mortalität nach Haftentlassung werden somit minimiert [12].
7. Die in mehrere Hinsichten personal- und arbeitsintensive tägliche Vergabe des Substitutionsmittels entfällt [13].
8. In kleineren Anstalten ohne tägliche Arztpräsenz kann die wöchentliche oder vierwöchentliche Substitution auf den Tag der Arztpräsenz gelegt werden.

9. In Anstalten, in denen das Buprenorphin aus Gründen der Sicherheit und Kontrollierbarkeit nicht gegeben wird, entfällt die Umstellung bei Inhaftierung auf z. B. Methadon und vor allem die (oft problematische) Rückumstellung nach Haftentlassung in Freiheit von Methadon auf Buprenorphin. Damit wird das Risiko vermieden, sich dem Vorwurf der Körperverletzung im Amt auszusetzen.

Zusammenfassend löst ein subkutanes Buprenorphin-Depot diese angesprochenen vollzugstypischen Probleme.

Aufgabe der Untersuchung

Auf diesem Hintergrund galt es, die Substitutionsbehandlung mit einem Depot-Präparat zur Substitutionsbehandlung mit den übrigen Substitutionsmedikamenten zu vergleichen. Und das vor allem vor dem Hintergrund, dass der reine Medikamentenpreis des Depots höher ist als der der herkömmlichen Substitutionsmedikamente.

Die Fragestellung war, die spezielle Situation von Substitutionsbehandlung im Justizvollzug (= JV) zu beleuchten, die sich in mehreren Faktoren von der Substitutionsbehandlung in Arztpraxen außerhalb des JV unterscheidet. Es galt, diese Unterschiede zusammenzutragen, zu bewerten, zu gewichten und im Rahmen einer gesundheitsökonomischen Modellrechnung den Vergabeaufwand bei verschiedenen Substitutionsmitteln zu vergleichen.

Methoden: Feststellung des Vergabeaufwandes in 3 Schritten

Opioidsubstitutionsbehandlung ist, gerade im Gefängnis, mehr als nur die reine Abgabe des Medikaments. Zur eigentlichen Substitutionsbehandlung kommt eine Vielzahl von zusätzlichen Aufgaben. Dabei sind hier nicht nur die rein medizinischen Mitarbeiter*innen (Arzt/Ärztin und Krankenpflege) beteiligt. Anders als in den Praxen außerhalb sind in den Gefängnissen auch die Mitarbeiter*innen des Allgemeinen Vollzugsdienstes und Mitarbeiter*innen der Suchtberatung, gelegentlich auch der Sozial- und Psychologische Dienst eingebunden.

Substitution ist demnach nicht nur das Abgeben des Substitutionsmittels zum unmittelbaren Verbrauch.

Im ersten Schritt war zu erheben, welche Aufgaben, welcher Vergabeaufwand im JV über das reine Abgeben des Substitutionsmittels zum unmittelbaren Verbrauch hinaus im Zusammenhang mit Substitution besteht und welche personellen und zeitlichen Ressourcen dadurch gebunden werden.

Im zweiten Schritt wurde eine „Durchschnittsanstalt“ kreiert, auf deren Basis der durchschnittliche Aufwand pro Personalgruppe berechnet wurde, der für die weiteren gesundheitsökonomischen Berechnungen verwendet wurde.

Im dritten Schritt wurde berechnet, wie ein subkutanes Buprenorphin-Depot in wöchentlicher bzw. monatlicher Anwendung bei Einbezug aller benötigten insbesondere personellen Ressourcen gesundheitsökonomisch zu bewerten ist, wobei die Kosten für den personellen Aufwand und für die Substitutionsmedikamente in die Berechnung einbezogen wurden.

Schritt 1

Zur Klärung der Frage, welche Tätigkeiten im Zusammenhang mit der Substitutionsbehandlung im JV anfallen, wurden zwei Wege beschrieben.

Zum ersten wurde über 61 vollständig ausgefüllte Fragebögen von Teilnehmer*innen (Ärzt*innen, Pfleger*innen aus dem JV) der 4. Gefängnismedizinintage 2019 in Frankfurt/Main der tatsächliche Behandlungsumfang ermittelt und ausgewertet (Rücklaufquote 50 %). Im Fragebogen wurde gezielt nach allen organisatorisch, personellen und zeitlichen Faktoren im Zusammenhang mit der medikamenten-gestützten Behandlung gefragt. Dabei sollten möglichst alle Vollzugsformen in der Verteilungshäufigkeit der Gefangenen abgedeckt werden (Anstalten für Männer, Frauen, Jugendliche).

Zum zweiten wurden Interviews mit 7 Expert*innen aus dem Ärztlichen Dienst und aus dem Krankenpflagedienst (= SanD) des Justizvollzuges geführt. Die einzelnen Expert*innen kamen aus allen Vollzugsformen um die Verteilungshäufigkeit der Gefangenen abzudecken (große/kleine Anstalten für Männer, Frauen, Jugendliche).

Schritt 2

Im Ergebnis ergab sich für eine durchschnittliche Anstalt („base-case-Anstalt“) eine Anzahl von 46 Substituierten mit folgenden Parametern:

- Eingesetzte Substitutionsmittel
 - L-Methadon/DL-Methadon ca. 70 %
 - sublinguales Buprenorphin mit und ohne Naloxon ca. 30 %
- Durchschnittliche Tagesdosis und Kosten für
 - L-Methadon 52 mg (= 5,01 €)
 - DL-Methadon 75 mg (= 2,68 €)
 - Subl. Buprenorphin 10 mg (= 4,43 €)
 - Subl. Buprenorphin + Naloxon 10 mg (= 6,42 €)
- Zeitaufwand für Begleitung der Gefangenen durch den AVD pro Tag ca. 67:00 Minuten (Mittelwert)
- Personalkosten für Bedienstete pro Stunde (ermittelt aus den tarifrechtlichen Bestimmungen):
 - Allgemeiner Vollzugsdienst 47,50 €
 - SanD 50,00 €
 - Arzt/Ärztin 74,30 €

Zeitaufwand für Arzt/Ärztin und Pflege-Personal (= SanD) insgesamt für alle Tätigkeiten pro Tag und Patient: ca. 15:21 Minuten (Mittelwert aufgrund von Schätzungen; Summenangabe der gesamten Personalgruppe je Patient).

Schritt 3

Für die Berechnungen wird angenommen, dass die mit Buprenorphin bzw. Buprenorphin/Naloxon Substituierten auf das Buprenorphin Depot umgestellt werden.

Um nicht nur die Unterschiede zwischen dem Buprenorphin mit täglicher Vergabe und dem Buprenorphin-Depot zu vergleichen, sondern auch einen Vergleich zwischen dem Buprenorphin-Depot und den anderen eingesetzten Substitutionsmitteln zu ermögli-

chen, wurden die anfallenden Kosten auf den Einzel-Patienten und pro Vergabetag heruntergebrochen.

Da sich alle gerechneten Angaben auf die „base-case-Anstalt“ mit 46 Substituierten bezogen, ist es durch das Herunterbrechen auf den einzelnen Patienten pro Vergabetag für jeden substituierenden Arzt möglich, die Kosten für die Patientenzahl in seiner Anstalt zu berechnen. Dadurch ergeben sich bei Einsatz des vermeintlich teureren Substitutionsmittels wirtschaftliche Argumente gegenüber den Haushältern der Justizverwaltung.

In der ► **Tab. 1** sind die Kosten für die Substitutionsmittel im Vergleich für eine Substitution über 7 Tage zusammengestellt

Die Zeiten für den Personaleinsatz sind in den einzelnen Anstalten je nach baulichen und organisatorischen Gegebenheiten unterschiedlich. Der hier gerechnete Mittelwert bildet daher nicht alle Anstalten ab. Um auch die Kosten mit geringeren Personalkosten abzubilden und einen Nachweis der Sensitivität zu führen, wurden die Kosten pro Patient * in und einzelner Vergabetag bzw. 7-Tage-Vergabe bzw. 28-Tage-Vergabe minus 20 % der Personalkosten – einer im Personalwesen erheblichen Reduktion – gerechnet (► **Tab. 2**)

In der ► **Tab. 3** sind die Kosten für die Substitutionsmittel im Vergleich für eine medikamenten-gestützte Behandlung über 28 Tage zusammengestellt.

Auch hier wurde eine Sensitivitätsanalyse mit minus 20 % Personalkosten (► **Tab. 4**) gerechnet.

Limitationen

Der ermittelte Zeitaufwand von 67:00 Minuten für die Begleitung der Gefangenen zur Medikamentenausgabe durch den AVD ist ein Mittelwert – gebildet aus allen angegebenen Schätzwerten. Für den zeitlichen Vergabeaufwand können sich je nach personeller und auch baulicher Gegebenheit Abweichungen ergeben.

Resultate

Werden nicht nur allein die Medikationskosten, sondern auch die personellen und anderen zur medikamenten-gestützten Behandlung nötigen Ressourcen (siehe oben) mit eingerechnet, ist die Behandlung mit Depot günstiger als die mit anderen Substitutionsmitteln.

Die gesundheitsökonomische Berechnung hat einen deutlichen Kostenvorteil für das Buprenorphin-Depot erbracht. Die Kosten für eine medikamenten-gestützte Behandlung opioidabhängiger Menschen über 7 Tage mit den anderen Medikamenten liegen zwischen ca. 27 % (für das DL-Methadon) und ca. 50 % (für Buprenorphin/Naloxon-Sublingualtablette) höher als für die Behandlung mit einer wirkungsäquivalenten Wochen-Dosis eines Buprenorphin-Depots.

Noch evidenter wird der Unterschied bei dem Monats-Depot. Hier liegen die Kosten für eine medikamenten-gestützte Behandlung über 28 Tage mit den herkömmlichen Substitutionsmitteln zwischen ca. 54 % (für das DL-Methadon) und ca. 81 % (für Buprenorphin/Naloxon-Sublingualtablette) höher als für das wirkungsäquivalente Buprenorphin-Depot.

► **Tab. 1** Kosten pro Einzel-Patient * in pro 7 Tage.

	DL-Methadon 75 mg (7 Tg.)	L-Methadon 52 mg (7 Tg.)	Bup. subl. 10 mg (7 Tg.)	Bup./Nalox. Subl. 10 mg (7 Tg.)	Buvidal Depot 16 mg (7 Tg.)
Kosten AVD	8,05 €	8,05 €	8,05 €	8,05 €	1,15 €
Kosten San.-D	71,40 €	71,40 €	71,40 €	71,40 €	10,20 €
Kosten Arzt	26,60 €	26,60 €	26,60 €	26,60 €	3,80 €
Kosten Medikamente	14,98 €	28,07 €	24,78 €	35,98 €	79,59 €
Summe	121,03 €	134,12 €	130,83 €	142,03 €	94,74 €

► **Tab. 2** Kosten pro Einzel-Patient * in pro 7 Tage – Sensitivitätsanalyse mit minus 20% Personalkosten.

	DL-Methadon 75 mg (7 Tg.)	L-Methadon 52 mg (7 Tg.)	Bup. subl. 10 mg (7 Tg.)	Bup./Nalox. Subl. 10 mg (7 Tg.)	Buvidal Depot 16 mg (7 Tg.)
Kosten AVD – 20%	6,44 €	6,44 €	6,44 €	6,44 €	0,92 €
Kosten San.-D – 20%	57,12 €	57,12 €	57,12 €	57,12 €	8,16 €
Kosten Arzt – 20%	21,28 €	21,28 €	21,28 €	21,28 €	3,04 €
Kosten Medikamente	14,98 €	28,07 €	24,78 €	35,98 €	79,59 €
Summe	99,82 €	112,91 €	109,62 €	120,82 €	91,71 €

► **Tab. 3** Kosten pro Einzel-Patient * in pro 28 Tage.

	DL-Methadon 75 mg (28 Tg.)	L-Methadon 52 mg (28 Tg.)	Bup. subl. 10 mg (28 Tg.)	Bup./Nalox. Subl. 10 mg (28 Tg.)	Buvidal Depot 64 mg (28 Tg.)
Kosten AVD	32,20 €	32,20 €	32,20 €	32,20 €	1,15 €
Kosten San.-D	285,60 €	285,60 €	285,60 €	285,60 €	10,20 €
Kosten Arzt	106,40 €	106,40 €	106,40 €	106,40 €	3,80 €
Kosten Medikamente	59,92 €	112,28 €	99,12 €	143,92 €	298,48 €
Summe	484,12 €	536,48 €	523,32 €	568,12 €	313,63 €

► **Tab. 4** Kosten pro Einzel-Patient * in pro 28 Tage – Sensitivitätsanalyse mit minus 20% Personalkosten.

	DL-Methadon 75 mg (28 Tg.)	L-Methadon 52 mg (28 Tg.)	Bup. subl. 10 mg (28 Tg.)	Bup./Nalox. Subl. 10 mg (28 Tg.)	Buvidal Depot 64 mg (28 Tg.)
Kosten AVD – 20%	25,76 €	25,76 €	25,76 €	25,76 €	0,92 €
Kosten San.-D – 20%	228,48 €	228,48 €	228,48 €	228,48 €	8,16 €
Kosten Arzt – 20%	85,12 €	85,12 €	85,12 €	85,12 €	3,04 €
Kosten Medikamente	59,92 €	112,28 €	99,12 €	143,92 €	298,48 €
Summe	399,28 €	451,64 €	438,48 €	483,28 €	310,60 €

Schlussfolgerungen

Berücksichtigt man alle vollzuglichen Aspekte und die benötigten Ressourcen ist ein subkutaner Buprenorphin-Depot das für den Vollzug aus medizinischer Sicht am besten geeignete Substitutionsmittel.

Es ist gesundheitsökonomisch betrachtet darüber hinaus das kostengünstigste Substitutionsmittel. Dennoch ist bei einer Entscheidung für die jeweilige Therapie immer der Patient*innenwunsch mit zu berücksichtigen.

Die Autoren haben für die Veröffentlichung keine finanzielle Unterstützung erhalten.

Interessenkonflikt

Die Autoren geben an, dass keine Interessenskonflikte bestehen.

Literatur

- [1] Stöver H, Michels II, Gerlach R. Agonist opioid treatment for opioid dependents in Germany 2019. *Heroin Addict Relat Clin Probl*. Published Ahead of Print, March 18 2020
- [2] Hönekopp I, Stöver H (Hrsg.). *Beispiele Guter Praxis in der Substitutionsbehandlung*. Freiburg i.Br: Lambertus.
- [3] Tompkins CNE, Wright NMJ, Waterman MG, Sheard L. Exploring prison buprenorphine misuse in the United Kingdom: a qualitative study of former prisoners, In: *International Journal of Prisoner Health* 5. pp 71–87; 2009

- [4] Stöver H, Casselman J, Hennebel LC. Substitution Treatment in European Prisons. A study of policies and practices of substitution treatment in prisons in 18 European countries. In: *International Journal of Prisoner Health*, 2(1), S. 3–12; 2006
- [5] Müller C. Buprenorphin-Depot: nur einmal pro Woche oder Monat. Einfachere Opioidsubstitution mit Buvidal®. In: *DAZ.online* 2019 <https://www.deutsche-apotheker-zeitung.de/news/artikel/2019/02/19/buprenorphin-depot-nur-einmal-pro-woche-oder-monat> (Zugriff: 5.11.2021)
- [6] Stöver H, Jamin D, Michels II, Knorr B, Keppler K, Deimel D. Opioid substitution therapy for people living in German prisons – inequality compared with civic sector. *Harm Reduction Journal*, 16/72 2019. doi:10.1186/s12954-019-0340-4 (Zugriff: 22.12.2021)
- [7] Keppler K, Stöver H. Forderungen zum Schutz vor SARS-CoV-2 im Justizvollzug. Positionspapier. In: *Sucht*, S. 207–211; 2020
- [8] Stöver H. Schnittstellenthema „Drogenabhängige in Haft“. In: Feest, J.; Lesting W.; Lindemann, M. (Hrsg.). *Alternativkommentar zum Strafvollzugsgesetz*. Köln: Carl Heymanns Verlag. S. 1233–1263; 2022
- [9] Alam F, Wright N, Roberts P, Dhadley S, Townley J, Webster R. Optimising opioid substitution therapy in the prison environment. In: *International Journal of Prisoner Health*. 2019; Vol. 15: pp 293–307. doi:10.1108/IJPH-12-2017-0061 publication date 5 December 2019; (Zugriff: 22.12.2021)
- [10] Gross G, Conroy S, Leonardi C, Meroueh F, Antolin JM. Reducing opioid dependence therapy risk in the prison system and the use of extended-release buprenorphine as an additional treatment option: A consensus statement. *Heroin Addict Relat Clin Probl* 2021; Vol. 23: N 5 October pages: 15–22
- [11] Gross G. Entwicklung der Substitutionsbehandlung im bayerischen Strafvollzug am Beispiel der Justizvollzugsanstalt Straubing. In: *Suchtmedizin* 23, Nr. 2, S. 74–79; 2021
- [12] Stöver H. Aktueller Umgang mit Drogengengebrauchenden bei Haftentlassung. In: Jamin D, Stöver H. (Hrsg.) *Zwischen Haft und Freiheit. Bedarfe und Möglichkeiten einer guten Entlassungsvorbereitung von Drogengebrauchenden*. Nomos-Verlag, Baden-Baden, S. 11–40; 2021
- [13] Stöver H, Keppler K. Opioidsubstitutionsbehandlung im Justizvollzug: Welche Belege für die Wirksamkeit, welche Hindernisse und welche Lösungsmöglichkeiten bestehen? In *Suchtmedizin* 23, H. 2 (April 2021), S. 59–66; 2021
- [14] European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction. Balancing access to opioid substitution treatment (OST) with preventing the diversion of opioid substitution medications in Europe: challenges and implications; 2021 https://www.emcdda.europa.eu/publications/technical-reports/opioid-substitution-treatment-ost-in-europe-availability-and-diversion_en (Zugriff: 5.11.2021)
- [15] Keppler K, Stöver H. Zwei Systeme – eine Substitution. Von den Schwierigkeiten beim Wechsel Substituierter von der Gesetzlichen Krankenversicherung in das Gefängnis und umgekehrt. In: *Suchttherapie*, 3/2002, S. 168–172