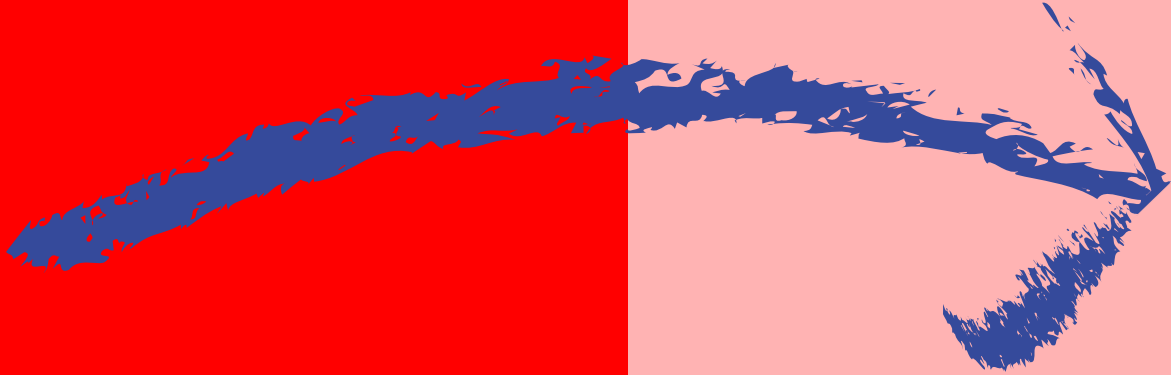


# Richtlinien zur *Methadon*substitution



*Annete Verster, Ernst Buning*



Deutsch



# Richtlinien zur *Methadonsubstitution*

Zusammengestellt und verfaßt von Annette Verster und Ernst Buning  
Rom, Juni 2000

Übersetzung: Jeanette Roberts

Das Projekt wurde von der Europäischen Kommission, Generaldirektion V, unter Projektnummer 99 CVF2-215 finanziert.

Anmerkung: Weder die Europäische Kommission noch andere unter deren Befugnis stehende Personen haften für Handlungen, die der Entnahme von Informationen dieses Dokumentes zugrunde liegen.

## **Für weitere Informationen:**

Euro-Methwork

z. Hd.: Herrn E. C. Buning, Quest for Quality BV

Nieuwe Achtergracht 100

1018 WT Amsterdam, Die Niederlande

tel. : + 31 20 3303 449

fax : + 31 20 3303 450

email : [methwork@q4q.nl](mailto:methwork@q4q.nl)

website : <http://www.q4q.nl/methwork>

INHALTSVERZEICHNIS	Seite:
<b>Zusammenfassung</b>	<b>4</b>
<b>Einleitung</b>	<b>7</b>
Beschränkungen	7
Zielgruppe und Überblick	9
<b>Kapitel 1: Stand der Methadonbehandlung in Europa</b>	<b>11</b>
Opiatabhängigkeit in Europa	11
Vorgeschichte der Methadonsubstitutionstherapie	11
Methadonsubstitution in Europa	12
<i>Diagramm 1: Geschätzte Anzahl der Drogenkonsumenten im Jahr 1997</i>	<i>15</i>
<b>Kapitel 2: Der Beweis für die Wirksamkeit von Methadon</b>	<b>17</b>
Pharmakologie	17
Forschung	18
Kosteneffektivität	21
<b>Kapitel 3: Überblick über die beste Form der klinischen Praxis</b>	<b>23</b>
Behandlungskriterien	23
Indikationsstellung	24
Behandlungsziel und Behandlungsplan	25
Einführung	26
Vorschläge zur Entgiftung	28
Vorschläge zur Substitutionsbehandlung	29
Entwöhnung von Methadonsubstitutionstherapie	30
Besondere Gruppen Opioidabhängiger und Umgebungen	31
- Abhängige Schwangere	32
- Neugeborene Babies opioidabhängiger Frauen	33
- Eltern von Kleinkindern	34
- Jugendliche	34
- Abhängige HIV/Aidskranke	34
- Hepatitis-Kranke	35
- Drogenabhängige mit psychischen Problemen	35

**INHALTSVERZEICHNIS**

**Seite:**

- Polytoxikomanie	36
- Ethnische Minoritäten	36
- Inhaftierte Abhängige	36
- Abhängige im Krankenhaus	37
- Methadonkonsumenten auf Reisen	37
<i>Diagramm 2: Stufen der Methadonbehandlung</i>	38
Andere Substitutionsmedikamente	39
Verabreichungsmethode: oral, intravenös	40
Psychosoziale Interventionen	41
<b>Kapitel 4: Praktische Fragen der Programmorganisation</b>	<b>43</b>
Mitarbeiterstab	43
Schulung	43
Teamarbeit	44
- Rolle des Arztes	44
- Rolle der Krankenschwester	45
- Rolle des Drogenberaters/Sozialarbeiters/Gesprächstherapeuten	45
- Rolle des klinischen Psychologen	46
- Rolle des Apothekers	46
Aktenführung	46
Vergabe	47
Andere Dienste	47
Lage der Methadonklinik	48
Finanzierung	49
Konsumentenbeteiligung	50
<b>Kapitel 5: Beobachtung und Evaluation</b>	<b>51</b>
<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>53</b>
<b>Berichte</b>	<b>56</b>
<b>Anlage 1: Liste der beteiligten Experten</b>	<b>58</b>
<b>Anlage 2: Empfohlene Literatur und nützliche Websites</b>	<b>59</b>

## Zusammenfassung

Die Opiatabhängigkeit als alltägliches Phänomen ist eine Erfahrung, die alle europäischen Länder gemacht haben. In den meisten Ländern Europas werden Drogenbehandlungen, wenn auch in unterschiedlichen Formen, angeboten. Abhängig vom Ausmaß des Problems und des geschichtlichen Hintergrundes befinden sich kleinere oder größere Teile der opiatabhängigen Bevölkerung eines Landes in Behandlung. Hinsichtlich des Verschreibens und der Vergabe von Methadon gibt es von Land zu Land, und selbst innerhalb eines Landes, beträchtliche Unterschiede. Auch die Behandlungskriterien für Methadon sind unterschiedlich und richten sich teilweise nach der Verfügbarkeit der finanziellen Mittel und der ideologischen Überzeugungen.

Die Fülle der wissenschaftlichen Forschungsarbeiten zu diesem Thema zeigt, dass die Methadonsubstitution - falls die Durchführung einer angemessenen Qualität entspricht - eine sichere Behandlungsform der Opiatabhängigkeit ist. Patienten, die mit Methadon substituiert werden, bleiben durchschnittlich länger in Behandlung. Die Methadonsubstitution dient als Prophylaxe zum Heroinkonsum während der Behandlung und reduziert die HIV-Infektionsgefahr. Ferner erzielt Methadon erhebliche Erfolge hinsichtlich der Verbesserung des körperlichen und geistigen Gesundheitszustands und der Lebensqualität der Patienten (einschließlich derer Familien). Ferner ist eine deutliche Abnahme der Delinquenz zu verzeichnen.

Auch hat sich die Methadontherapie als kosteneffektiv bewährt. Die britische NTORS-Studie ergab, dass für jedes englische Pfund, das für Drogenbehandlung ausgegeben wird, £3 an Kosten gespart werden. Hierbei handelt es sich um Kosteneinsparungen, die mit den allgemeinen finanziellen Folgen der Beschaffungskriminalität zusammenhängen sowie der verminderten Belastung des Justizapparates.

Üblicherweise wird Methadon zu Therapiezwecken einmal täglich oral verabreicht, um den Konsum (und bei intravenösen Drogenkonsumenten das "Fixen") von illegalen Opiaten wie Heroin zu verhindern oder erheblich einzuschränken. Methadon bezweckt die Verbesserung des physischen und psychischen Gesundheitszustands der opiatabhängigen Person.

Vor der Verabreichung von Methadon muß unbedingt eine Diagnose der Suchtmittelabhängigkeit erarbeitet werden. Indikationsstellung, Behandlungsplan und Initialdosis sollten mit großer Sorgfalt ermittelt werden.

Patienten müssen über die pharmakologischen Auswirkungen des Methadon, die Risiken des Nebenkonsums und die potentielle Gefahr der Überdosierung aufgeklärt werden.

Methadon wird für unterschiedliche Zwecke verschrieben: zur Kurz- und Langzeitsubstitution

(Substitutionstherapie), zur Entgiftung, oder zur Kurz- und Langzeitentwöhnung. Die klinischen Erfahrungen zeigen, dass Dosis und Behandlungsdauer in einem direkten Verhältnis zur Schwere der Abhängigkeit stehen sollten, d. h., je stärker die Abhängigkeit, desto höher die Dosis und desto länger die Behandlungsdauer. Neue Patienten sollten während der ersten Stunden nach Behandlungsantritt medizinisch überwacht werden. Die Initialdosis muss niedrig angesetzt sein, und bei medizinisch überwachten Patienten können bei auftretenden Entzugserscheinungen zusätzliche Dosierungen verabreicht werden.

Es empfiehlt sich sehr, mit der Methadonbehandlung morgens zu beginnen; vorzugsweise am Wochenbeginn, so dass die Spitze der Methadonkonzentration im Blut während der Öffnungszeit der Klinik stattfindet und Mitarbeiter dem Patienten zur Verfügung stehen und - falls nötig - eingreifen können.

Die Initialdosis ist generell 10-30 mg. Bei hoher Opiattoleranz ist die übliche Initialdosis 25-40 mg. Falls die Toleranz eines Patienten niedrig oder nicht bekannt ist, ist eine Dosis von 10-20 mg angebracht. Wird eine niedrige Initialdosis verabreicht, ist es wichtig, den Patienten einige Stunden zu observieren, um bei eventuell auftretenden Entzugserscheinungen zusätzliche, niedrige Dosierungen verabreichen zu können. Zuviel Methadon kann tödlich sein, aber eine Dosis die zu niedrig ist erzielt keine Wirkung.

Der tägliche Arztbesuch des Patienten ist in der ersten Woche des ambulanten Entgiftungsprogramms wichtig, um die "richtige" Stabilisierungsdosis ermitteln zu können. Falls die Dosis in der ersten Woche erhöht werden muss, sollte pro Tag nicht mehr als 5-10 mg Methadon zusätzlich verabreicht und während der ersten Woche 20 mg nicht überschritten werden.

Bei längeren Entgiftungsperioden und bei Erhaltungstherapien (Substitution) wird empfohlen, dass Erhöhungen der Dosis nie mehr als 20 mg pro Woche betragen sollten bis hin zu einer Höchstdosis von 60-120 mg. Die richtige Stabilisierung eines Patienten kann bis zu sechs Wochen oder länger in Anspruch nehmen. Langfristige Compliance des Patienten am Behandlungsziel wird nur dann erreicht, wenn beide, Patient und Arzt übereinstimmen, dass eine Reduzierung der Dosis wünschenswert ist.

Der Großteil der Patienten in Substitutionstherapie benötigt 60-120 mg Methadon pro Tag. Obwohl manche Patienten erfolgreich mit niedrigeren Dosierungen substituiert werden, konsumiert der durchschnittliche Opiatabhängige weniger Heroin und verbleibt länger in Behandlung, wenn er höhere statt niedrigere Dosierungen erhält.

Besondere Gruppen wie abhängige Schwangere, HIV/Aidskranke, abhängige Patienten mit kleinen Kindern, usw., sollten bei der Aufnahme in Methadonprogramme Priorität oder zumindest besondere Beachtung erhalten. Die

Zusammenarbeit mit Fachdiensten, (pränatale Betreuung, medizinische Hilfe bei Infektionskrankheiten), die sich den spezifischen Problemen dieser Patientengruppen annehmen, sollte koordiniert werden.

Eine Methadonbehandlung darf niemals eine "isolierte" Intervention sein, sondern soll Bestandteil eines umfassendes Therapieprogrammes sein. Wichtig ist die Identifizierung verschiedener potentieller Probleme, (z.B. gesundheitliche, soziale, psychische oder strafrechtliche Probleme), die entweder von den Mitarbeitern der Methadonprogramme oder mittels Kontaktaufnahme zu anderen Fachbereichen oder Einrichtungen behandelt werden. Ein multidisziplinärer Ansatz zur Methadonbehandlung ist absolut erforderlich.

Das Verschreiben von Methadon unterliegt der Verantwortlichkeit des Arztes, der das Rezept unterschreibt. Diese Verantwortlichkeit kann nicht an andere Mitarbeiter übertragen werden.

In anderen Ländern werden außer Methadon erfolgreich eine Reihe anderer Substitutionsmittel verabreicht, wie z.B. Buprenorphin, LAAM, Langzeit-Morphin und Heroin.

Mitarbeiter auf dem Gebiet der Methadonbehandlung benötigen ein spezielles Training, das sich mit den pharmakologischen, toxikologischen, medizinischen und psychosozialen Aspekten der Opiatabhängigkeit auseinandersetzt. Mitarbeiter in Methadonprogrammen müssen vorurteilslos sein. Supervision und regelmäßige Besprechungen des behandelnden Teams sind wichtige Aspekte einer guten Behandlungspraktik. Um ein hohes Qualitätsniveau des Dienstangebots zu gewährleisten wird ein kontinuierliches Training stark empfohlen.

Eine genaue Patientenerfassung (schriftlich oder per Computer) hinsichtlich allem, was mit der Methadonbehandlung und dem Patienten selbst zusammenhängt, ist hier genauso erforderlich wie in jedem anderen Bereich der Medizin. Eine zentrale Namensliste aller Methadonpatienten kann Doppelvergaben vermeiden. Die Informationen auf dieser Liste sollten vertraulich behandelt werden und nur den behandelnden Ärzten zugänglich sein.

Die Methadonsubstitutionstherapie soll dem Patienten einen "sicheren" Raum bieten, der leicht erreichbar und zugänglich, (d.h. zentral gelegen mit flexiblen Öffnungszeiten), und sauber ist. Patienten sollten die Gewißheit haben, dass ihre Daten immer vertraulich behandelt und nie für nicht-medizinische Zwecke verwandt werden.

Ein gutes Verhältnis zwischen Mitarbeitern und Patienten ist ausschlaggebend für den Erfolg der Behandlung. Beim Entwurf und der Planung eines eventuellen neuen Behandlungsdienstes ist es wichtig, die Konsumenten in den Vorgang miteinzubeziehen.

Monitoring und Evaluation der Ergebnisse sollten in regelmäßigen Abständen durchgeführt werden.

## Einleitung

Nahezu alle europäischen Länder haben Erfahrungen mit der Opiatabhängigkeit gemacht. Seit 1970 ist die Methadonbehandlung die maßgeblichste Form der Behandlung von Opiatabhängigkeit mit weltweit ungefähr einer halben Million Patienten. In Europa haben die meisten Länder eine Form der Methadontherapie zur Behandlung der Opiatabhängigkeit eingeführt.

Die Europäische Kommission, Generaldirektorat V, subventionierte die Erstellung von "Richtlinien zur Methadonbehandlung" durch Euro-Methwork, als Teil des Projekts "Euro-Methwork in 1999: Methadone Assistance Point (M.A.P.), Methadone Guidelines and Training" (Projekt 99 CVF2-215).

Da die Methadonbehandlung ursprünglich eine Kontroverse war, (und in einigen Ländern noch immer ist), wurde sie strenger untersucht und erforscht als jede andere Behandlungsform von Opiatabhängigkeit. Die hier vorliegenden Richtlinien zur Methadonbehandlung stützen sich auf wissenschaftliche Studien und langfristige klinische Erfahrungen mit der Methadontherapie in verschiedenen Teilen der Welt. Weiterhin waren uns die bestehenden Richtlinien einzelner Länder, sowie kritische Diskussionen mit Fachleuten behilflich, um zusammenfassen zu können, wie die Methadonbehandlung am Besten organisiert und an opiatabhängigen Patienten durchgeführt werden kann.

Während eines Workshops in Amsterdam im Mai 2000, an dem Fachleute aus England, der Niederlande, Italien und Slowenien teilnahmen, besprach man einen Entwurf dieser Richtlinien, um eine allgemeine Übereinstimmung bezüglich des Inhalts der endgültigen Version zu erlangen. Anlage 1 enthält eine Liste mit Personen, die am Workshop in Amsterdam teilnahmen und führt ebenfalls die Experten auf, die während dieses Verfahrens konsultiert wurden.

## Beschränkungen

Aufgrund der derzeitigen Unterschiede bezüglich der Verfügbarkeit, des Fortschrittes und der Stand der Methadonbehandlung in Europa, vor allem zwischen den westlichen (Mitglieds-)Staaten und den zentral- und osteuropäischen Ländern, aber auch innerhalb eines Landes selbst, ist geboten, das Thema vorsichtig anzugehen. Unterschiede in historischen, kulturellen, sozialen, wirtschaftlichen und politischen Hintergründen, aber auch die unterschiedlichen Organisationsstrukturen des Gesundheitswesens

innerhalb Europas, könnte die Einführung der Richtlinien, die von allen europäischen Ländern befolgt werden sollten, in Frage ziehen. Diese Richtlinien beabsichtigen deshalb nicht einem bestimmten Land irgendetwas vorzuschreiben, sondern sind als Orientierungshilfe und Ratschlag für eine gute Durchführung der Methadonbehandlung in der Praxis gedacht. Letztendlich muß jedes Land selbst zu einem Konsens kommen und diese Richtlinien können bei diesem Verfahren als Hilfe dienen.

Ein anderes Gesprächsthema war die Gefahr, dass allgemeine Regeln oder Richtlinien eine gute Durchführung der Methadonbehandlung möglicherweise behindern könnten, da sie sich einschränkend auf die Flexibilität auswirken könnten. Von entscheidender Wichtigkeit ist die Erkenntnis, dass die Behandlung - wie in jedem anderem Bereich der Medizin - auf die Bedürfnisse des individuellen Patienten zugeschnitten sein muß.

Es wird befürchtet, dass im Fall von fehlenden, deutlich auf einen bestimmten Fall zutreffenden, medizinischen Erkenntnissen, ein Mediziner durch Richtlinien gezwungen sein könnte gemäß medizinischen Erkenntnissen zu handeln, die möglicherweise nur "vielleicht" zutreffen und durch Studien einer anderen Patientengruppe in einem anderen Land, zu einem anderen Zeitpunkt gewonnen wurden. Das bringt das Risiko mit sich, dass der Mediziner sich deshalb für eine ähnliche, aber nicht angemessene Behandlung entscheidet (Hurwitz, 1999).

### *Textbuch oder Richtlinien?*

Es muß deutlich sein, dass dieser Bericht nicht alle Aspekte der Methadonbehandlung behandeln kann. Wir haben uns Mühe gegeben, die relevantesten Aspekte zu besprechen und dieser Bericht ist dazu gedacht, eine Orientierungshilfe und Ratschläge für eine gute medizinische Durchführung der Methadonbehandlung zu bieten.

Die Auswahl an Methoden und neuen Medikamenten zur Behandlung der Opiatabhängigkeit und die klinischen Beweise hinsichtlich deren Wirksamkeit nehmen zu. Dieser Bericht enthält Empfehlungen bezüglich der besten Behandlungsform für Suchtkrankheiten, nämlich die der Methadonbehandlung für Opiatabhängigkeit. Am Ende von Kapitel 3 widmen wir einen Absatz anderen Formen der Substitution, die derzeit in anderen Teilen der Welt angewandt werden, wie Buprenorphin, LAAM, Langzeit-Morphin und Heroin.

### Zielgruppe und Überblick

Diese Richtlinien sind für alle bestimmt, die mit der Drogenproblematik zu tun haben und besonders für diejenigen, die sich für neue Behandlungsmethoden interessieren.

Der erste Teil bezieht sich auf allgemeine Aspekte, beginnend mit einer kurzen Vorgeschichte über die Methadonbehandlung und ihr derzeitiger Stand in Europa. Kapitel zwei enthält eine kurze, allgemeine Einleitung zu Methadon und dessen Pharmakologie und bietet einen Überblick über die wissenschaftlichen Erkenntnisse. Besonders interessant für Politiker und Planer ist der Abschnitt, der erläutert weshalb die Behandlung mit Methadon vom medizinischen sowie vom kostengünstigen Aspekt her effektiv ist.

Der mittlere Teil konzentriert sich mehr auf Personen die direkt an der Behandlung beteiligt sind. Kapitel drei bespricht die medizinische Durchführung der Methadonbehandlung, gefolgt in Kapitel vier durch Themen, die sich mehr mit der Organisation der "richtigen" Behandlungsdurchführung befassen. In Kapitel fünf werden Empfehlungen zur Beobachtung von Tätigkeiten und Evaluationsstrategien diskutiert.

Im Literaturverzeichnis befindet sich eine alphabetische Auflistung der beratschlagten Literatur. Im Anhang 1 werden die Personen erwähnt, die an der Vorbereitung dieser Richtlinien gearbeitet haben.



# Kapitel 1: Stand der Methadonbehandlung in Europa

## Opiatabhängigkeit in Europa

Bis heute haben nahezu alle europäischen Länder mit einer Drogenproblematik zu tun. Ende der 60er, Anfang der 70er Jahre erreichte die Heroinabhängigkeit erstmals epidemische Ausmaße unter jungen Menschen in Nordwesteuropa, gefolgt von Spanien, Portugal und Griechenland (70er Jahre) und schließlich von mittel- und osteuropäischen Ländern in den 90er Jahren. In einigen der nordeuropäischen Länder wie Schweden und Finnland scheint das Ausmaß des Amphetaminkonsums und der Amphetaminabhängigkeit verhältnismäßig größer als das der Heroinabhängigkeit zu sein (Farrell et al., 1999).

Trotz der Anstrengungen eine nationale Drogenbeobachtungsstelle (durch das REITOX Projekt und die jährlichen Länderberichte des European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction, EMCDDA) auf europäischer Ebene zu koordinieren, ist es nicht leicht Schätzungen von Abhängigkeitszahlen pro Land zu ermitteln. Beobachtungsstellen unterscheiden sich noch immer beträchtlich in der Art und Weise wie Daten gesammelt werden und dadurch ist es schwierig, Vergleiche anzustellen. Ein Projekt von 1999 zur Review der angewandten Durchführung der Substitutionsbehandlung in den Mitgliedsstaaten der Europäischen Union ergab einige interessante Schätzungen hinsichtlich der Anzahl problematischer Opiatkonsumenten pro Land (Farrell et al., 1999).

Belgien, Portugal, Italien, Irland, Spanien und Frankreich erzielten die höchsten Schätzungswerte mit über 400 Opiatkonsumenten pro 100.000 Einwohnern (im Alter von 16 - 60); England, Griechenland und Dänemark erzielten Schätzungen zwischen 300 und 400; Österreich, Deutschland und die Niederlande zwischen 200 und 300, und Finnland, Luxemburg und Schweden unter 200 pro 100.000 Einwohnern (im Alter von 16 - 60).

Andere europäische Länder wurden in dieser Review nicht miteinbezogen. Jedoch gibt es Anhaltspunkte, die darauf hinweisen, dass es in den mittel- und osteuropäischen Ländern eine erhebliche Heroinproblematik gibt. Dieses Phänomen ist dort relativ neu, und die meisten Länder entwickeln derzeit entsprechende Behandlungsprogramme.

## Vorgeschichte der Methadonsubstitutionstherapie

Methadon wurde erstmals in Nordamerika als Substitutionsbehandlung für Opiatabhängigkeit angewandt. Halliday führte sie in Kanada Ende der 50er Jahre ein, und Dole & Nyswander wandten

Methadonsubstitution in den USA in den 60er Jahren an (Fischer, 1999). Dole & Nyswander führten oral verabreichte Dosierungen dieses synthetischen Opiats als Substitutionstherapie für Heroinabhängige ein. Dole & Nyswander zeigten auf, dass Opiatabhängigkeit eine *"körperliche Krankheit ist, die sich durch einen permanenten, metabolischen Mangel charakterisiert, der am Besten durch die Verabreichung einer adäquaten Dosis Methadon zur Stabilisierung dieses metabolischen Mangels unter Kontrolle gehalten wird"* (Dole & Nyswander, 1965; Ward et al., 1998). Es wurde behauptet, dass hohe oder "blockierende" Tagesdosierungen von oral verabreichtem Methadon das Verlangen nach Heroin eliminierten und dessen euphorische Wirkung blockierten. Durch die begleitenden psychotherapeutischen Angebote und rehabilitierenden Dienste, die einen wichtigen Teil des

Programms darstellen, wird dem Patienten die Möglichkeit gegeben, sein soziales Funktionieren zu verbessern (Dole & Nyswander, 1965; Ward et al., 1998).

Als die Methadonbehandlung einmal den Beweis erbracht hatte, eine Abnahme des Heroinkonsums und der Delinquenz herbeizuführen, wurde sie schnell zur primären Form der Behandlung der Opiatabhängigkeit. Seit den 60er Jahren machte die Methadonbehandlung hinsichtlich Zielsetzung, Dosierung, und Ausmaß der begleitenden Dienste einige wichtige Veränderungen durch. Innerhalb von einigen Jahren verlagerte sich das Behandlungsziel von Langzeitsubstitution auf totale Abstinenz aller opioidhaltiger Medikamente, einschließlich Methadon. Die übliche, von Dole & Nyswander bevorzugte, hohe "Blockierungsdosis" wurde auf viel niedrigere "politisch korrektere" Dosierungen herabgesetzt. Mediziner mussten bestimmte bürokratische Einschränkungen befolgen und verschrieben Dosierungen die gerade hoch genug angesetzt waren, um die Entzugssymptomatik zu unterdrücken, die jedoch bei manchen Patienten keine Wirkung erzielten. Aufgrund der finanziellen Kürzungen verschwanden auch einige der begleitenden Dienste. Die Wende dieses Trends wurde durch die HIV/Aids-Epidemie der 80er Jahre herbeigeführt und eine Review der wissenschaftlichen Studien hinsichtlich des Erfolges der Methadonbehandlung fand statt. Nun werden Dosierungen unter 60 mg als nicht effektiv erachtet. Im heutigen Aids-Zeitalter kann sich eine Politik der "niedrigen Dosierung" auf eine opioidabhängige Person, einschließlich ihrer/seiner sexuellen Partner und Kinder, tödlich auswirken (Newman, 1998; Schuster, 1989). Heute ist man davon überzeugt, dass bei manchen Patienten eine Langzeitsubstitution erforderlich ist, die sicher und ohne ernste Nebenwirkungen durchgeführt werden kann.

### **Methadonsubstitution in Europa**

Die europäische Entwicklung der Methadonbehandlung war lang und von Land zu Land verschieden. Veränderte medizinische Standpunkte und Reformen in der Gesetzgebung führten zu Fortschritten in der

Verschreibpraxis. Wie schon erwähnt, entwickeln einige mittel- und osteuropäische Länder gerade erst ihre eigenen Methadonprogramme. In Westeuropa variiert der Zeitpunkt der Einführung der ersten Programme: Ende der sechziger Jahre in Schweden, England, der Niederlande und Dänemark, in den siebziger Jahren in Finnland, Portugal, Italien und Luxemburg, bis zu den achtziger Jahren in Österreich und Spanien und den neunziger Jahren in Irland, Deutschland, Griechenland und Frankreich.

Methadonprogramme variieren zwischen niedrigschwelligen Programmen in manchen Gebieten bis zu hochschwelligen Programmen in anderen Gebieten.

### *Niedrigschwellige Programme:*

- Sind leichter zugänglich
- Sind für eine Politik der Schadensverminderung (Harm Reduction)
- Primäres Ziel ist die Eliminierung von Entzugerscheinungen und des Verlangens nach dem Suchtstoff sowie die Verbesserung der Lebensqualität des Patienten
- Bieten eine Reihe von Behandlungsmöglichkeiten

### *Hochschwellige Programme:*

- Sind schwerer zugänglich / können strenge Aufnahmekriterien handhaben
- Sind abstinenzorientiert (einschließlich Abstinenz von Methadon)
- Haben keine flexiblen Behandlungsmöglichkeiten
- Führen regelmäßige (Urin-)Kontrollen durch
- Rigide disziplinarische Entlassungsrichtlinien (illegaler Konsum von Opioiden nicht gestattet)
- Obligatorische Gesprächs- und Psychotherapie

In den meisten Ländern verbreitete sich das Angebot der Substitutionsbehandlung schnell, besonders in Spanien, Frankreich, Griechenland, sowie in einigen mittel- und osteuropäischen Ländern. Die rapide Ausbreitung der Substitutionsbehandlung ist sogar noch deutlicher in Ländern, in denen das Angebot gering war, wie in Luxemburg, Finnland und Griechenland. Der Grund für diese Ausbreitung war größtenteils eine Reaktion auf die HIV/Aids-Epidemie unter Drogenkonsumenten. Während die meisten Länder in dieser Wachstumsperiode kaum Probleme hatten, wurde in manchen Mitgliedsstaaten Besorgnis

hinsichtlich des Mangels an Training und Kenntnis über einige Ärzten geäußert, die an der Substitution beteiligt sind. Diese Besorgnis bezieht sich vor allem auf Fachdienste einschließlich Hausärzte und Apotheker (Department of Health, UK Guidelines, 1999; Farrell et al., 1999). Ferner ist man besorgt über unzureichende Kontrollmaßnahmen bei dem Verschreiben von Rezepten sowie über das Risiko, dass von Ärzten verschriebenes Methadon auf den Schwarzmarkt abfließt (Farrell et al., 1999).

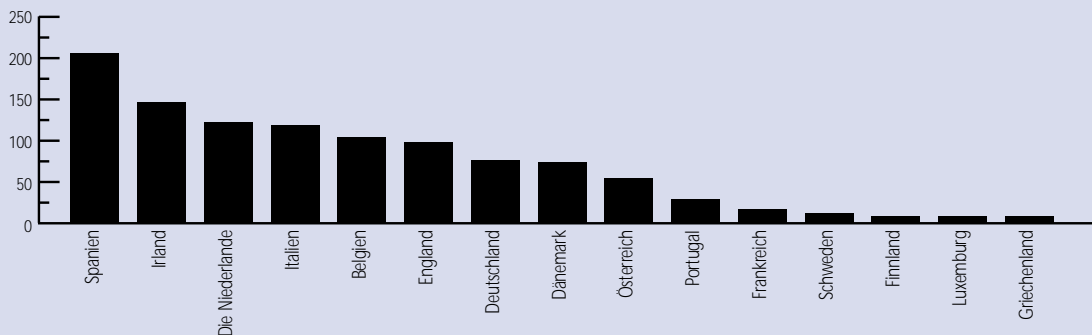
Nach den Informationen des 'International Narcotics Control Board of the United Nations - INCB/UN, 1999 wurden 1997 weltweit 9742 Kilogramm Methadon hergestellt und 8321 Kilogramm konsumiert.

Es wird geschätzt, dass sich in Europa ungefähr 300.000 Personen in Methadonbehandlung befinden, 180.000 in den USA und 20.000 in Australien. In vielen Ländern der Welt gibt es verschiedene Formen von Substitutionsbehandlung, aber der Großteil der Methadonbehandlung wird bisher in Europa, Nordamerika und Australien durchgeführt. Diese Schätzungen zeigen, dass weltweit ungefähr nahezu eine halbe Million Abhängiger mit Methadon substituiert werden (Farrell et al., 1999; Parrino, 1999).

Die geschätzte Anzahl der sich in Methadonbehandlung befindlichen Abhängigen im Alter von 16 - 60 Jahren pro 100.000 Einwohner bezog sich 1997- im oben erwähnten, für die EMCDDA erstellten Bericht - auf die europäischen Mitgliedsstaaten. Die Zahlen variierten (im Verhältnis von 1: 100.000 Einwohner im Alter von 16 - 60) zwischen 6 in Finnland, Luxemburg und Griechenland, 12 und 16 in Schweden und Frankreich, 33 in Portugal, 75 in Dänemark und Deutschland, und 96 und 145 für jeweils England, Belgien, Italien, die Niederlande und Irland, und schließlich 206 in Spanien (Diagramm 1, Kopie von Farrell et al., 1999).

Diagramm 1: Geschätzte Anzahl von Drogenkonsumenten in Methadonbehandlung im Jahre 1997

Zahlen von Patienten in Behandlung pro 100.000 im Alter von 16-60



Quelle: Jahresbericht zur Lage der Drogenproblematik in der EU (EMCDDA 1998)

In manchen Ländern befindet sich eine größere Anzahl Abhängiger in Substitutionsbehandlung, die jedoch nicht mit Methadon behandelt werden. In Frankreich z.B., wurde 1997 Methadon an nur 5000 Abhängige verabreicht, im Gegensatz zu einer geschätzten Anzahl von 25.000 Personen, die Buprenorphin erhielten. Methadon wird nur in Spezialkliniken verabreicht, während Buprenorphin durch jeden Arzt verschrieben werden darf. Das bedeutet, dass die Vorschriften für Buprenorphin wesentlich flexibler sind als für Methadon (Lebeau, 1997).

In ganz Europa gibt es beträchtliche Unterschiede in Bezug auf "wer" Methadon an Opiatabhängige verschreiben darf. Einige Länder haben ein zentralisiertes Behandlungssystem wonach Methadon in spezialisierten Methadonprogrammen verabreicht wird (Dänemark, Finnland, Frankreich, Griechenland, Italien, Portugal, Spanien und Schweden), und an dem Hausärzte kaum beteiligt sind. In anderen Ländern ist diese Struktur weniger zentralisiert; dort besteht eine Zusammenarbeit zwischen Hausärzten und Spezialkliniken (Österreich, Belgien, Deutschland, Luxemburg, die Niederlande und England). Die meisten osteuropäischen Länder haben eine Form der Methadonbehandlung eingeführt (Litauen, Slowenien), meist als Pilotprojekte oder als Einzelbehandlungen (Bulgarien, Kroatien, die Tschechische Republik, Estland, Lettland, Polen, Rumänien und die Slowakei). In Ungarn wird Methadon von Psychiatern und Hausärzten auf individueller Basis verschrieben; jedoch werden derzeit neue Richtlinien zur Methadonsubstitution erstellt.



## Kapitel 2: Der Beweis für die Wirksamkeit von Methadon

### Pharmakologie

Methadon (*Methadonhydrochlorid* oder 6-Dimethylamino-4,4-diphenyl-3-heptanon) ist ein synthetischer Opiatagonist, der ähnlich auf Menschen wirkt, wie Morphin. Methadon wird gut vom gastrointestinalen System absorbiert, egal ob es sich hierbei um Methadon in flüssiger Form (Sirup), oder um Tabletten handelt. Methadon hat eine gute Bioverfügbarkeit von 80 bis 95%. Die Plasmahalbwertszeit von Methadon wird auf 24 bis 36 Stunden geschätzt, kann aber bei verschiedenen Menschen erheblich variieren (10 - 80 Stunden). Das Hauptorgan für die Biotransformation (Abbau) von Methadon ist die Leber. Methadon wird über die Leber in der Form von Metaboliten abgebaut - eine Folge der Biotransformation - und über die Ausscheidung der Droge selbst im Urin und Stuhl (Ward et al., 1998; Humeniuk, 2000). Durch diese pharmakologische Eigenschaft, die tägliche, oral verabreichte Dosis und das Erreichen der Stabilisierung des Blutspiegels nach wiederholter Einnahme in eintägigen Intervallen ohne das Auftreten von Entzugserscheinungen, ist Methadon als Substitutionsmittel für Opiode so wertvoll.

Methadon wird in der Leber über das Isoenzym CYP3A4 metabolisiert. Die Wirkung des CYP Enzyms wird durch genetische und umweltbezogene Aspekte, aber auch durch bestimmte Medikamente beeinflusst. Es ist sehr variabel und kann deshalb in einem Extremfall in einer Methadonüberdosis und im anderen Extremfall in Entzugserscheinungen resultieren. Bestimmte Medikamente können die Konzentration von Methadon im Blut beeinflussen, und daher ist besondere Aufmerksamkeit bei der Einnahme von anderen Medikamenten geboten, wie z.B. bei HIV-Präparaten, Antibiotika, einigen Antiepileptika und Tuberkulosepräparaten. Für nähere Informationen bezüglich der Kontraindikation von Methadon und anderen Medikamenten beziehen wir uns auf Anlage 14 der UK Guidelines und auf das Methadonreferat von Andrew Preston aus dem Jahr 1996. Die UK-Richtlinien können im Internet eingesehen werden: <http://www.doh.gov.uk/drugdep.htm>; (Drug Misuse and Dependence Guidelines on Clinical Management).

Nebenwirkungen von Methadon treten im neurovegetativen und psychologischen Bereich auf. Diese sind meist: erhöhte Transpiration, Obstipation, Schlafstörungen, verminderter Sexualtrieb und Konzentrationsprobleme. Diese Nebenwirkungen können über längere Zeiträume hinweg auftreten, haben jedoch meistens keine medizinischen Folgen. Insgesamt sind weniger als 20% der Methadonpatienten von derartigen Nebenwirkungen betroffen (Schweizer Methadonbericht, 1996).

Im Allgemeinen ist die Fahrtauglichkeit von Methadonpatienten bei normaler Toleranz und stabiler Dosis nicht eingeschränkt. Jedoch sollte vor dem (Wieder-)Erwerb des Führerscheins vorsichtig geprüft werden, ob der Lebensstil des Klienten stabil ist, ob die Möglichkeit eines Rückfalls besteht oder Nebenkonsum vorliegt. Vor allem sollte der gleichzeitige Konsum von Methadon und Alkohol und/oder Medikamenten (z.B. Benzodiazepane) berücksichtigt werden (Schweizer Methadonbericht, 1996).

Historisch gesehen war die Methadonsubstitution (*Methadone Maintenance Therapy – MMT*) die erste Form der Substitutionstherapie und ist auch weiterhin die am Häufigsten angewandte Form der Methadonbehandlung in den USA, Australien und Europa. In den letzten Jahren wird Methadon jedoch auch immer häufiger als Teil einer Entgiftungs- oder Entwöhnungsbehandlung angewandt.

Entwöhnungsprogramme bieten einen überwachten Entzug von Opioiden mit Methadon (oft auch in Kombination mit anderen Medikamenten), um die Schwere der Entzugserscheinungen zu vermindern. Nachdem der Höhepunkt der Entzugserscheinungen vorüber ist, wird das Ersatzmedikament (i.e. Methadon) langsam abgebaut.

### Forschungen/Studien

Umfassende wissenschaftliche Studien und Forschungen beweisen, dass die Methadonsubstitution bis heute eine effektive Behandlung der Heroinabhängigkeit ist. Es ist bewiesen, dass Methadon den illegalen Heroinkonsum und durch Heroinüberdosis herbeigeführte Todesfälle, sowie die Häufigkeit des Injizierens, Needlesharing und HIV-Übertragungen wesentlich reduziert. Bei Patienten in Methadonprogrammen besteht eine wesentliche Verminderung der, mit dem Heroinkonsum assoziierten, tödlichen Folgen, im Vergleich zu Drogenkonsumenten, die sich nicht in Methadonbehandlung befinden. Ferner wurde deutlich, dass Methadonprogramme bei Patienten eine signifikante Abnahme der Delinquenz und positive Veränderungen in Bezug auf die Gesundheit, das Arbeitspotential und die sozialen sowie körperlichen Funktionen herbeiführen, einschließlich einer Verbesserung der Lebensqualität. Nicht zuletzt haben Methadonprogramme bewiesen, welche positive Auswirkungen sie auf den individuellen Patienten, das öffentliche Gesundheitswesen und den Kostenaspekt haben.

Manche Vorteile der Methadonbehandlung sind nicht direkt auf das Medikament selbst zurückzuführen, wie z.B. die Tatsache, dass Methadonprogramme ein Sprungbrett für den Patienten zu anderen Diensten darstellen können, die eine Reihe von anderen begleitenden oder betreuenden Möglichkeiten bieten, wie

z.B. Spritzenaustausch, Gesprächstherapie, Sozialhilfe, usw. (Dole & Nyswander, 1965; Ball & Ross, 1991; Farrell *et al.*, 1994; Ward *et al.*, 1998; UK Guidelines, 1999; Humeniuk *et al.*, 1999).

Opiatabhängigkeit ist eine komplizierte Krankheit mit einer metabolischen sowie einer psychologischen Komponente. Wichtig ist, beide Aspekte dieser Krankheit zu behandeln. Auch ist es eine Krankheit, bei der eine erhebliche Rückfallsgefahr besteht. Dieses Risiko muss deshalb vorsichtig evaluiert werden, bevor man die Entscheidung trifft, die Behandlung mit Methadon abubrechen oder einen Patienten aus disziplinarischen Gründen aus dem Programm zu entlassen.

Manche Mediziner sind der Ansicht, dass der Prozess der Neuroadaption, der im Lauf prolongierten Opiatkonsums im Gehirn stattfindet, kaum rückgängig zu machen ist. Subtile Veränderungen im Endorphinsystem des Abhängigen sind mögliche Faktoren, die zur typischen Rückfallsgefahr bei der Opiatabhängigkeit beitragen (Newman, 1998).

Eine, der gelegentlich an der Methadonbehandlung geäußerten Kritik ist, dass Patienten nicht "drogenfrei" sind. Deshalb - so das Argument - trete im Zustand des Abhängigen keine wirkliche Veränderung ein.

Solche Ansichten haben jedoch Zweck und Sinn der Substitutionstherapie ganz und gar missverstanden. Der Wert der Methadonbehandlung liegt in der akuten Phase der Abhängigkeit - dann nämlich, wenn ein Abhängiger unfähig ist, den Konsum von Opiaten abubrechen. Methadon kann einer abhängigen Person dabei helfen, den Konsum von illegalen Opiaten abubrechen oder erheblich einzuschränken. Auch kann Methadon einem Abhängigen dabei helfen, den intravenösen Drogenkonsum einzuschränken oder selbst ganz aufzugeben. Schon das Erreichen dieses Ziels besitzt einen erheblichen Wert im Sinne der Schadensverminderung.

Die Behandlung mit Methadon ist wahrscheinlich die am gründlichsten evaluierte Behandlungsform auf dem Gebiet der Drogenbehandlung und löst auch weiterhin professionelle und politische Kontroversen aus. In diesem Bericht begnügen wir uns damit, die wichtigsten Befunde zu besprechen, die sich aus den Reviews der zahlreichen, weltweit durchgeführten Studien ergeben haben.

Die meisten Forschungsarbeiten über Methadon wurden in den USA durchgeführt. Das "National Institute on Drug Addiction" (NIDA) finanzierte und koordinierte eine Reihe von Studien, die die Ergebnisse verschiedener Substitutionsbehandlungen in den USA untersuchten. Einige dieser Forschungsprojekte waren: "The Drug Abuse Reporting Programme (DARP) Studies", mit einer Follow-up Studie nach 12

Jahren; "The Treatment Outcome Perspective Study" (TOPS) sammelte Daten vor, während und nach der Behandlung auf Landesebene und "The Methadone Research Project" (The Ball and Ross Studies) untersuchten die Wirksamkeit und den Zustand der Substitutionsbehandlung in sechs Methadonprogrammen in drei Städten (International Forum, 1994).

Eine weitere, wichtige Studie ist die derzeit stattfindende britische Follow-up Studie der "National Treatment Outcome Research Study" (NTORS-Study), die den Fortschritt von 1075 Klienten in stationären Einrichtungen/Wohnheimen und ambulanten Kliniken über einen Zeitraum von 5 Jahren observiert (Gossop *et al.*, 1998).

Die wichtigsten Schlußfolgerungen von Farrell *et al.*, nach einer, im Jahre 1994 durchgeführten, Review der wissenschaftlichen Studien über die Methadonsubstitutionstherapie, enthielten:

- Potentielle Vorteile der oralen Methadonsubstitution reichen von positiven Auswirkungen auf den illegalen Opiatkonsums und intravenöses Risikoverhalten, sowie andere positive, soziale Veränderungen, bis hin zu einer Reduzierung der Delinquenz.
- Über den wichtigsten, aktiven Bestandteil der Methadonsubstitution gab es Diskussionen: Wird die positive Veränderung einfach durch die Verabreichung eines starken Opioids in einer kontrollierten Form herbeigeführt, oder stellen Gespräche und Programmstrukturen die wichtigste Komponente der Substitutionsbehandlung dar?
- Es gibt eindeutige Beweise, dass es bei verschiedenen Methadonprogrammen sehr unterschiedliche Erfolgsquoten gibt.
- Faktoren in Methadonprogrammen, die darauf eventuell Einfluß haben könnten, sind: Dosis, Substitution contra Abstinenz und begleitende/betreuende Maßnahmen.
- Andere Themen, mit dem sich ein Methadonprogramm befassen muss: Beobachtung (Monitoring) des möglichen Konsums legaler Drogen, Abfließen von Methadon auf den Schwarzmarkt, Konsum anderer psychoaktiver Drogen, und orales contra injizierbares Methadon.

"The Drugs and Alcohol Review Group" der *Cochrane Collaboration* koordiniert derzeit einige systematische Reviews über die Wirksamkeit der Substitutionsbehandlung bei Opioidabhängigkeit. Die *Cochrane Collaboration* führt ihre systematische Review über die Anwendung von Methadon zur Behandlung von Opiatabhängigkeit auf Basis der Meta-Analyse von randomisierten klinischen Studien

(RCTs) und kontrollierten klinischen Studien (CCTs) durch. Bisher wurden noch keine Reviews fertiggestellt und in der *Cochrane Library veröffentlicht* (The Cochrane Library, 2000).

Die meisten Studien konzentrierten sich auf die Wirksamkeit von Methadon als Substitutionsmittel und weniger als Medikament zur Entgiftung. Es gibt jedoch einige Studien die belegen, dass die Entwöhnung von Opioiden mit Methadon in den letzten Jahren mit Erfolg angewandt wurde, und eine Verminderung der Entzugssymptomatik sowie höhere Erfolgsquoten bei Entwöhnungen erzielte (Mattick, 1996).

Über zwei Jahrzehnte hinweg zeigten die randomisierten kontrollierten Studien der Methadonsubstitution konsistent positive Ergebnisse in verschiedenen kulturellen Zusammenhängen auf (USA, Hongkong, Schweden, Thailand). Ferner zeigen zahlreiche Studien, dass die Behandlung in verschiedenen Umgebungen substantielle positive Veränderungen zuwege bringt (WHO, 1998).

### **Kosteneffektivität**

Ein wichtiger Faktor aus der finanztechnischen Sicht des Gesundheitswesens und des Strafrechts ist, dass die Methadonsubstitution sich auch als sehr kosteneffektiv erwiesen hat. Das "Department of Substance Abuse Services" und das "National Institute for Drug Addiction" schätzte im Jahr 1991 die jährlichen Kosten eines Opiatabhängigen in New York wie folgt ein: Ohne Behandlung auf der Straße (\$43,000), in einer Justizvollzugsanstalt (\$43,000), in einem drogenfreien Wohnheim/Einrichtung (\$11,000), und in einem Methadonprogramm (\$2,400) (International Forum, 1994).

Die britische NTORS-Studie errechnete, dass für jedes für Drogenbehandlung ausgegebene Pfund über drei Pfund an Kosten erspart werden. Diese Einsparung bezieht sich auf Kosten, die ansonsten aufgrund von Beschaffungskriminalität (Opfer von Verbrechen, etc.) zu Lasten der Gesellschaft gegangen wären, abgesehen von einer reduzierten Belastung des Justizapparates. Die erhöhten Ausgaben in Höhe von £1.6 Millionen für Behandlungsmaßnahmen erbrachten eine Kostenersparnis in Höhe von £4.2 Millionen. Diese Einsparungen setzen sich zusammen aus einer Abnahme an opferbezogenen Schädigungen, als auch an Einsparungen innerhalb des Strafrechtssystems in Höhe von ungefähr £1 Million. Was der Gesellschaft durch die Methadonsubstitution tatsächlich an Kosten erspart wird, geht womöglich noch weit darüber hinaus (Gossop *et al.*, 1998).

Demzufolge unterstützt die medizinische Forschung die Schlußfolgerung, dass die Methadonsubstitution wirksamer als überhaupt keine Behandlung oder die Verabreichung von Placebos ist, wenn es darum geht,

den Verbleib von Abhängigen in Methadonprogrammen zu sichern, den Konsum von Heroin und anderer illegaler Drogen zu reduzieren, HIV-Infektionen zu verhüten, die Gesundheit sowie die Lebensqualität der Abhängigen zu verbessern, und die Teilnahme an kriminellen Tätigkeiten, sowie die Inhaftiertenzahlen zu verringern.

Die entgiftung allein ist selten erfolgreich bei dem Erreichen von langfristigen Veränderungen. Die Vorteile der Methadonsubstitution können noch vermehrt werden, wenn Klienten länger in Behandlung bleiben, höhere statt niedrigere Dosierungen verschrieben werden, wenn Programme mehr substitutionsorientiert als abstinenorientiert eingerichtet werden, sowie Gespräche, Evaluation, die Behandlung psychologischer Co-Morbidität, und soziale Hilfe angeboten und Verträge zwischen den Patienten und der Klinik aufgesetzt werden, um den zusätzlichen Drogenkonsum zu reduzieren (Preston, 1996; Farrell, 1994; Mattick, 1996; Ward, 1998).

## Kapitel 3: Überblick über die beste Form der klinischen Praxis

### Behandlungskriterien

Es gibt zwei international akzeptierte Kriterien zur Diagnostik der Drogenabhängigkeit: die zehnte Revision der *International Classification of Diseases* (ICD), im Jahre 1992 von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) veröffentlicht, und die vierte Ausgabe des *Diagnostic Manual of Mental Disorders* (DSM-IV), die 1994 von der American Psychiatric Association veröffentlicht wurde. Aufgrund des europäischen Charakters dieser Richtlinien verweisen wir auf das erste Kriterium des ICD 10, welches das Syndrom der Abhängigkeit folgendermaßen definiert: *"Eine Vielzahl von physiologischen, verhaltensbezogenen und kognitiven Phänomenen, bei denen der Konsum einer bestimmten Substanz, oder einer Gruppe von Substanzen, eine viel höhere Priorität für eine bestimmte Person einnimmt als andere Verhaltensmuster, die zuvor einen größeren Wert für diese Person besaßen ..."* (Expertenausschuss für Drogenabhängigkeit, WHO 1998).

Drogenabhängigkeit wird diagnostiziert, wenn im letzten Jahr mindestens drei der folgenden Kriterien zutrafen:

#### *Psychologische Kriterien:*

- Starkes Verlangen oder zwanghafte Neigung zum Konsum der Substanz;
- Verlust der Kontrolle hinsichtlich Beginn, Abbrechen oder Ausmaß (Menge) des Konsums.

#### *Physiologische Kriterien:*

- Typische Entzugssymptomatik, wenn die Substanz nicht konsumiert wird;
- Sichergestellte Toleranz und die Erfordernis, die Dosis zu erhöhen zum Erlangen der gleichen Wirkung.

#### *Soziale Kriterien:*

- Progressive Vernachlässigung anderer Interessen/Hobbys und erhöhter Zeitaufwand um sich der Substanz zu bemächtigen, sie zu konsumieren, oder sich von ihr zu erholen;
- Anhaltender Konsum trotz negativer, schädlicher Folgen.

Die Kriterien für die Aufnahme in ein Methadonprogramm sind sehr unterschiedlich. Einige Programme wenden strenge Kriterien an, wie eine minimale 5-jährige Opiatabhängigkeit, ein Mindestalter von 18 Jahren, mehrere erfolglose Entgiftungsversuche, starke Motivation, oder eine der internationalen Kriterien

der Diagnostik der Opiatabhängigkeit (hochschwellige Programme). Andere Programme dürfen Abhängige nur dann aufnehmen, wenn sie an anderen Krankheiten außer an Drogenabhängigkeit leiden, wie z.B. HIV/Aids oder Tuberkulose. Niedrigschwellige Programme kennzeichnen sich dadurch, dass jeder Patient mit einer gesicherten Opiatabhängigkeit, der eine Substitutionsbehandlung wünscht, akzeptiert wird.

Die Aufnahmekriterien sind unterschiedlich, je nach Art der Behandlung und der damit verbundenen Behandlungsdauer, (Substitution oder Entgiftung). Andere Faktoren, wie die Verfügbarkeit von Plätzen kann Aufnahmekriterien ebenfalls beeinflussen. In Gebieten ohne Wartelisten können flexiblere Kriterien angewandt werden als in Gebieten, in denen die Nachfrage das Behandlungsangebot übersteigt.

Ideal ist jene Situation, in der jeder Opiatabhängige, der Behandlung benötigt, nach angemessener Evaluation und Erstellung eines Behandlungsplans, in ein Programm aufgenommen werden kann. Bei der Festsetzung der Aufnahmekriterien wird empfohlen, die Verfügbarkeit der Behandlungsplätze in Betracht zu ziehen. Faktoren wie Mindestalter, Dauer der Opiatabhängigkeit, physische und psychische Gesundheit sowie persönliche Motivierung des Patienten können dabei berücksichtigt werden. Bestimmte Gruppen sollten Vorrang vor anderen Gruppen Opiatabhängiger erhalten, wie z.B. abhängige Schwangere oder abhängige HIV/Aidskranke oder Patienten, die an anderen Krankheiten leiden. Das sollte jedoch nicht obligatorische HIV-Tests mit sich bringen.

### **Indikationsstellung**

Bevor ein Patient in ein Methadonprogramm aufgenommen werden kann muss die Opiatabhängigkeit der Person gesichert und der Grad der Abhängigkeit ermittelt werden. Im persönlichen Gespräch mit dem Patienten ermittelt der behandelnde Arzt in einer Untersuchung den körperlichen und geistigen Gesundheitszustand und nimmt eine Urinprobe ab. Die endgültige Entscheidung hinsichtlich der Behandlungsform wird auf der Basis der individuellen Bedürfnisse des Patienten und den, dem Mediziner zur Verfügung stehenden Möglichkeiten getroffen. Für eine erfolgreiche Behandlung ist es von großer Wichtigkeit, dass der Mediziner oder die evaluierende Fachkraft den Patienten umfassend über alle Formen der Behandlung informiert und dem Patienten das für ihn am Besten geeignete Programm anbietet. Ferner sollte der Mediziner den Patienten zu Behandlungsbeginn detailliert über die Behandlung, mögliche Nebenwirkungen des Medikaments und potentielle soziale Folgen (wie Langzeitabhängigkeit und erhöhte Toleranz) informieren. Urinkontrollen können hilfreich bei der Erfassung des tatsächlichen Opiatkonsums sein, sollten jedoch mit

Vorsicht in Erwägung gezogen werden. Die Tatsache einer bevorstehenden Evaluation (Urinprobe) könnte den Konsum von Opiaten vor diesem Zeitpunkt sogar anregen. Ferner stellt eine Urinprobe lediglich fest, dass sich im Körper der betroffenen Person Opiate befinden, jedoch sagt die Urinprobe nichts über das Ausmaß des Konsums oder die Abhängigkeit als solche aus. Der hauptsächliche Nutzen der Urinprobe besteht darin, mit einiger Wahrscheinlichkeit festzustellen, ob der Patient zusätzliche Drogen konsumiert (Ward *et al.*, 1998).

## Behandlungsplan und Behandlungsziel

Obgleich diese Richtlinien keinen direkten Einfluss auf eventuelle örtliche Einschränkungen hinsichtlich therapeutischer Behandlungsformen haben, muss betont werden, dass die internationale Literatur und die jahrelangen Erfahrungen in verschiedenen Teilen der Welt zeigen, wie wichtig es ist, sich in Bezug auf die individuelle Evaluation der Behandlung und des Behandlungsplans flexibel einzustellen. Einschränkungen hinsichtlich der Verfügbarkeit von Behandlungsplätzen, Dosis und Dauer oder Behandlungsform sind unproduktiv, will man eine wirksame Behandlung der Opiatabhängigkeit erzielen. Entscheidungen über die Behandlung oder den individuellen Patienten sollten soviel wie möglich auf einer tiefgehenden Evaluation der Bedürfnisse dieses Patienten basiert sein, und auf sicheren Informationen, welche Behandlungsform für

diesen Patienten die Beste ist (Preston, 1996). Die Entscheidung welche Behandlung einem Patienten angeboten werden sollte, beruht auf den örtlichen Behandlungsmodalitäten, der Patienten-Anamnese, seiner derzeitigen Situation, dem sozialen Supportsystem und den Wünschen des Patienten, ebenso wie auf der Beurteilung des Mediziners in Bezug auf die erforderliche Programmstruktur, Betreuung und Begleitung.

Die Weltgesundheitsorganisation schlug im Jahre 1990 eine, in vier Gruppen aufgeteilte, Standardterminologie für die Methadonbehandlung vor:

- Kurzzeitentgiftung: Dosisreduzierung in einem Zeitraum von einem Monat oder kürzer
- Langzeitentgiftung: Dosisreduzierung in einem Zeitraum von mehreren Monaten
- Kurzzeitsubstitution: Abgabe stabiler Dosis für einen Zeitraum von sechs Monaten oder kürzer
- Langzeitsubstitution: Abgabe stabiler Dosis für einen Zeitraum von mehr als sechs Monaten.

(Siehe Preston, 1996, Seiten 94-97 für eine ausführliche Beschreibung der Indikationsstellung und der Kontraindikationen für diese vier Kategorien der Methadonbehandlung).

Der Opioidkonsum und die Opioidabhängigkeit sind mit einer Reihe von medizinischen, strafrechtlichen und psychosozialen Problemen verbunden. Ein Abhängiger eignet sich für Methadonsubstitution, wenn die Wahrscheinlichkeit besteht, dass die mit dem Opiatkonsum verbundenen, individuellen und sozialen Schäden durch die Behandlung reduziert werden können. Andere Dienste, die diese zusätzlichen Probleme behandeln, sollten bei Behandlungsbeginn kontaktiert, bzw. gestartet werden.

## Einleitung

Es gibt verschiedene Formen und Formeln von Methadon. Die am häufigsten angewandte Form ist flüssiges Methadon in einer Trinklösung von 1 mg/1 ml, die hier als Vorbild benutzt wird.

Bei der Berechnung der richtigen Initialdosis müssen die folgenden Faktoren berücksichtigt werden:

- Die richtige Dosis hängt vom Behandlungsziel ab und ist deshalb unterschiedlich
- Der Reinheitsgrad von illegalem Heroin ist von Ort zu Ort und von Zeit zu Zeit verschieden
- Methadon ist ein Langzeitopiat;
- Zuviel Methadon kann tödlich sein, aber zuwenig Methadon erzielt wahrscheinlich keine Wirkung.

Falls die Initialdosis zu hoch angesetzt wird, besteht das Risiko, dass der Patient eine Überdosis erhält und stirbt. Jedoch besteht bei einer zu niedrigen Initialdosis die Gefahr, dass der Patient Entzugserscheinungen bekommt und deshalb zu illegalen Opiaten und/oder Benzodiazepanen greift, um die Entzugserscheinungen zu unterdrücken. Die Kombination von Methadon mit anderen Substanzen kann zu Toxizität/Überdosis und Tod führen. Da der Metabolismus eines jeden Menschen anders ist, wird Methadon von dem einem Patienten schneller abgebaut als vom anderen. Deshalb besteht bei Abhängigen mit einem schnelleren Metabolismus die Gefahr einer auftretenden Entzugssymptomatik und somit der Griff zu anderen Drogen (Humeniuk *et al.*, 2000). Es gibt Hinweise, dass bei Patienten im ersten Behandlungsmonat ein höheres Todesrisiko besteht, als vor dem Zeitpunkt der Behandlung (Caplehorn, 1999).

Wenn bei einem Patienten die Opiatabhängigkeit gesichert wurde, muss dessen Toleranz eruiert und demnach die Dosierung festgesetzt werden. Normalerweise wird die Toleranz des Patienten durch die

klinische Evaluation seiner Drogenkarriere und der Anamnese festgestellt. Die Exaktheit der klinischen Evaluation kann durch bekräftigende Nachweise, wie Untersuchung der Venen auf Injektionsspuren, oder Urinproben erhöht werden. Ein gutes Verhältnis zwischen dem Mitarbeiter und dem Patienten ist wichtig, um die erforderlichen Informationen zu erhalten. Sich ausreichend Zeit für die Gespräche zu nehmen ist ebenfalls wichtig, wie auch die Kommunikation mit den anderen Mitarbeitern, mit denen der Patient im Lauf seiner Behandlung zu tun hat.

Eine absolute Voraussetzung für einen erfolgreichen Behandlungsbeginn ist, den Patienten deutlich über die Wirkung von Methadon zu informieren. Eine solche Aufklärung muss u.a. folgende Hinweise enthalten:

- Methadon erreicht den Höhepunkt seiner Wirkung nach 2-4 Stunden;
- Die Akkumulation von Methadon über einen Zeitraum von 3-5 Tagen kann - selbst bei stabiler Dosis - einen stärkeren Effekt erzielen;
- Das Risiko der Polytoxikomanie, besonders wenn zusätzlich zu Methadon noch andere Opiate, Kokain, Benzodiazepane und/oder Alkohol konsumiert werden;
- Bestimmte Medikamente können den Effekt von Methadon entweder verstärken oder vermindern, (für nähere Informationen, siehe Anlage 2).

Eine oder mehrere der folgenden Kriterien sind hilfreich bei der Identifikation von Patienten, die einem höheren Risiko der Methadon-Überdosierung (Toxizität) ausgesetzt sind:

- Es ist der erste Besuch bei dem behandelnden Methadonarzt und die Anamnese sowie Informationen über den Drogenkonsum sind unbekannt;
- Bei einem Patienten besteht möglicherweise Polytoxikomanie und multiple Abhängigkeit;
- Der Patient leidet an einer klinisch signifikanten Erkrankung der Atmungsorgane, e.g. Lungenentzündung oder Tuberkulose;
- Der Patient leidet an einer klinisch signifikanten Lebererkrankung;
- Der Patient erhält derzeit Medikamente, die einen dämpfenden Effekt auf das Enzym CYP3A4 haben (\*).

Diese Patienten sollten jeweils 2-4 Stunden nach Einnahme der ersten 3-5 Dosierungen nochmals untersucht werden, um festzustellen, ob Symptome von Methadon-Überdosierung bestehen. In diesem

Fall darf die Dosis in den ersten zwei bis vier Tagen nicht erhöht werden (Humeniuk *et al.*, 2000).

Es wird empfohlen, das Methadon morgens und vorzugsweise am Wochenbeginn zu verabreichen, damit die Spitze der Methadonkonzentration im Plasma dann stattfindet, wenn die Klinik geöffnet ist und Mitarbeiter - falls erforderlich - eingreifen können.

Das Ziel der Verabreichung ist die Beseitigung der Entzugserscheinungen. Im Allgemeinen liegt die Anfangsdosis bei 10-30 mg. Im Falle einer hohen Opiattoleranz wird üblicherweise 25-40 mg verschrieben. Bei niedriger oder unbekannter Toleranz ist eine Dosis von 10-20mg angemessener. Im Falle einer niedrig angesetzten Initialdosis ist es wichtig, den Patienten einige Stunden klinisch zu observieren und bei

auftretenden Entzugserscheinungen mehrere, niedrige Dosierungen zusätzlich zu verabreichen. In den ersten Wochen eines ambulanten Entwöhnungsprogrammes sollten Patienten täglich in der Klinik erscheinen, um eine Stabilisierungsdosis ermitteln zu können. Falls die Dosis in der ersten Woche erhöht werden muss, darf die zusätzliche Dosis nicht mehr als 5-10 mg pro Tag betragen und in der ersten Woche 20 mg nicht übersteigen.

Für eine längere Entgiftung und bei Methadonsubstitution wird empfohlen, dass die zusätzlichen Dosierungen nicht mehr als 20 mg pro Woche betragen bei einer Höchstdosis von 60-120 mg. Es kann sechs Wochen oder länger dauern bis ein Patient "richtig" stabilisiert ist.

### **Vorschläge zur Entgiftung**

*"... Man sollte nicht vergessen, dass die Abstinenz nur eine, dem Patienten zur Verfügung stehende Möglichkeit ist, und dass ein ansonsten vollwertiges Leben mit Methadonsubstitution eine andere Möglichkeit darstellt."* (Ward *et al.*, 1998, Seite 353). Diese Aussage wurde von Ward und Kollegen nach einer gründlichen Review der vorhandenen Studien und klinischen Erfahrungen gemacht.

Während der Stabilisierungsperiode dürfen Dosierungen nur herabgesetzt werden, wenn der Patient über einen längeren Zeitraum kein Heroin mehr konsumiert hat. Nachdem ein Patient stabilisiert ist und andere Veränderungen in seinem Lebensstil gemacht hat, kann ein formeller Reduzierungsplan erstellt werden. Dieser wird jedoch nur dann vom Patienten befolgt, wenn beide - Arzt und Patient - damit einverstanden sind. Falls ein Reduzierungsplan aufgestellt wird, obwohl der Patient dies nicht wünscht, wird vom Patienten kaum Compliance kommen. Daraus folgt: wenn ein Patient nicht voll und ganz am

Behandlungsplan mitarbeitet, ist es besser mit der bestehenden, stabilen Dosis fortzufahren. Nach einer Periode der Stabilisierung kann die Tagesdosis zum Beispiel alle zwei Wochen um 5 mg reduziert werden. Einige Mediziner schlagen vor, dass eine Stabilisierungsdosis von über 120 mg um 20 mg pro Monat herabgesetzt werden kann. Die Dosis muss am ersten Wochentag reduziert werden und während der folgenden drei Wochen stabil bleiben. Bei einer Dosierung zwischen 60 und 120 mg kann die Dosis nach dem oben beschriebenen Verfahren um 10 mg pro Monat herabgesetzt werden. Eine Stabilisierungsdosis von 30-40 mg kann mit monatlich 5 mg reduziert werden.

Die UK-Richtlinien schlagen Folgendes vor:

*"Die Stabilisierung mit einem Ersatzmedikament bietet die Möglichkeit, die Probleme zu ermitteln und zu behandeln, die überhaupt zum Missbrauch von Drogen geführt haben. Es kann Monate oder sogar Jahre dauern, bevor ein Drogenabhängiger ein Stadium erreicht, in dem eine Reduzierung der Dosis in Erwägung gezogen werden kann. Obwohl sie um Entgiftungsprogramme fragen, ist für viele Patienten eine Substitutionsbehandlung viel geeigneter. Die Möglichkeiten der Behandlung sollten einfühlsam mit dem Patienten erforscht werden und das Hauptziel sollte die optimale Verbesserung des allgemeinen Gesundheitszustands des Patienten sein.*

*Eine regelmäßige, klinische Review aller Langzeitpatienten in Mindestabständen von drei Monaten ermöglicht immer noch den Blick auf das potentielle Ziel der Abstinenz. Die verbesserte Koordination der örtlichen Dienste könnte dazu beitragen, dass substituierte Patienten drogenfrei werden" (UK Guidelines, 1999: Seite 47).*

## Vorschläge zur Substitutionsbehandlung

Untersuchungsbefunde ergeben, dass der Großteil der Patienten 60-120 mg täglich benötigt. Obwohl manche Patienten erfolgreich mit niedrigeren Dosierungen substituiert werden, würde der Großteil der Heroinabhängigen weniger Heroin konsumieren und längere Verbleibsquoten erzielen, wenn sie höhere statt niedrigerer Dosierungen Methadon erhielten. Falls bei einem Patienten trotz hoher Tagesdosis innerhalb von 24 Stunden dennoch Entzugserscheinungen auftreten, sollte ermittelt werden, ob die Person enzyminduzierende Substanzen zu sich nimmt, oder ob der Metabolismus der betreffenden Person das Methadon schneller abbaut, als andere Patienten. Falls das zutrifft, muss die Dosis erhöht werden (Humeniuk *et al.*, 2000; Preston, 1996; Ward *et al.*, 1998).

Obwohl sich eine Tagesdosis von 60-120 mg für den Großteil der Patienten als ausreichend erweist, gibt

es keine objektiven Daten (einschließlich der Höhe der Plasmakonzentration von Methadon), um die adäquate Stabilisierungsdosis für den individuellen Patienten festzustellen. Patienten nach ihrer Meinung hinsichtlich der Dosis zu befragen, kann sich positiv auf die Behandlung auswirken.

Es sollte hinzugefügt werden, dass Abhängige, die unter großem emotionellen Druck stehen oder unter Persönlichkeitsbeschwerden der Kategorie A, oder schizophrenie-ähnlichen Persönlichkeitsbeschwerden leiden, mit höheren statt niedrigeren Dosierungen stabilisiert werden sollten. Bei höheren Dosierungen ist allerdings Vorsicht geboten, falls zusätzlich eine Alkohol- oder Benzodiazepan-Abhängigkeit besteht. Gleichzeitig sollte berücksichtigt werden, dass Abhängigkeit von Alkohol und/oder Benzodiazepanen eine Folge unzureichend hoher Methadondosierung sein könnte. In diesem Fall sollte die Stabilisierungsdosis nochmals überprüft werden (Maremmanni & Shinderman, 2000).

Deutlich zeigte sich ferner der verantwortungsvolle Umgang der Patienten mit der Höhe ihrer eigenen Methadondosierung und dem daraus entstehenden positiven Effekt auf das Behandlungsergebnis.

Am Anfang kann es sinnvoll sein, dass Patienten mindestens alle zwei Wochen einen Arzt besuchen. Später, wenn der Patient stabilisiert ist, ist ein Arztbesuch mindestens einmal pro Monat erforderlich. Eine gründlichere Untersuchung in dreimonatlichen Abständen könnte nützlich sein, um zu ermitteln, was bisher erreicht wurde, und um neue Ziele zu setzen. Unangekündigte Urinproben können nützlich sein. Sie sollten dann mindestens zweimal pro Jahr durchgeführt werden. Vorhandene körperliche, soziale, psychische und strafrechtliche Probleme sollten so gut wie möglich mitbehandelt werden.

Falls Patienten ihre Methadondosis, egal aus welchem Grund, nicht eingenommen haben, muss überprüft werden, ob die Patienten unter Einfluss anderer Drogen stehen, oder unter Entzugserscheinungen leiden, bevor die Methadonvergabe fortgesetzt wird. Falls der Patient länger als drei Tage kein Methadon zu sich genommen hat, ist es vielleicht angemessen die Dosis zu reduzieren; es besteht die Möglichkeit, dass die Toleranz

abgenommen hat. Falls Patienten länger als fünf Tage kein Methadon konsumiert haben, ist eine komplette Evaluation erforderlich, bevor die Methadonsubstitution fortgesetzt werden kann.

### **Entwöhnung von Methadonsubstitutionstherapie**

Bei einer Entwöhnung vom Methadon entstehen Entzugserscheinungen. Aufgrund der relativ langen

Eliminationshalbwertszeit von Methadon und der Tatsache, dass die Substanz sich während der regelmäßigen Einnahme im Blut/Körper ansammelt, stellen sich die Entzugerscheinungen später ein, als bei Kurzzeit-Opiaten wie Heroin und Morphin. Jedoch wird auch behauptet, dass der Entzug von Methadon weniger intensiv ist. Um dem Patienten die Angst vor dem Entzug zu nehmen oder zu vermindern, ist es wichtig, dem Patienten klare und korrekte Information über die Folgen eines Entzugs zu geben und was während des Entzugs im Körper (und Geist) vor sich geht.

Aus diesbezüglichen Studien geht hervor, dass eine langsame Dosisreduzierung bessere Ergebnisse als eine schnelle Reduzierung bringt - mit anderen Worten, je langsamer, desto besser. Wie bei allen anderen, den Behandlungsplan betreffenden, Entscheidungen wird das Tempo der Reduzierung jedoch am Besten individuell und in Absprache mit dem Patienten bestimmt. Eine Möglichkeit wäre, die Höhe der Dosis ohne Wissen des Patienten zu verringern, da manche Personen vorziehen nichts über die Einzelheiten der Reduzierung zu wissen, um Ängste oder Erwartungseffekte zu vermeiden. Begleitende Gespräche werden ebenfalls als wichtige Bestandteile des Methadonentzugs betrachtet und sollten regelmäßig geführt werden. Aufgrund der physischen Belastung nach dem Entzug von Methadon sollten diese Gespräche selbst nach Beendigung des Methadonentzugs fortgesetzt werden. Dieses "Post-Entzugssyndrom" besteht aus milden Entzugerscheinungen, die zum langwierigen Prozess des physischen und psychologischen Entzugs von Methadon gehören, sowie den Aspekten, die bei dem Führen eines drogenfreien Lebens eine Rolle spielen. Nachsorgeprojekte können zur Lösung dieser Probleme beitragen und beinhalten Schulung, den Erwerb beruflicher Fähigkeiten und Programme von Selbsthilfegruppen wie Narcotics Anonymous (Ward *et al.*, 1998).

Dem Verfahren der Entgiftung wurde nicht die Aufmerksamkeit geschenkt, das es zur Entwicklung von Methoden benötigt und es besteht ein deutlicher Bedarf an weiterer Forschung hinsichtlich dieses besonderen Teils der Behandlung.

## **Besondere Gruppen Opioidabhängiger und Umgebungen**

Der Großteil der Drogenabhängigen, die weltweit mit Methadon substituiert werden, sind zwischen 25 und 40 Jahre alt. Abgesehen von der Tatsache, dass sie keine homogene Gruppe mit identischen Bedürfnissen darstellen, gibt es auch andere Gruppen mit spezifischen Bedürfnissen. Die Gruppen, die in diesem Absatz besprochen werden, betreffen abhängige Schwangere, Säuglinge, Opiatkonsumenten mit kleinen Kindern, Jugendliche, HIV-Infizierte, Aids- und Hepatitiskranke, Abhängige mit psychischen

Problemen, politoxikomane Drogenkonsumenten, und ethnische Minoritäten. Auch wird die Situation von Drogenkonsumenten in besonderen Umgebungen kurz behandelt, wie z.B. in Krankenhäusern, Justizvollzugsanstalten und Drogenabhängige, die verreisen wollen. Weil wir einige dieser Themen nur kurz zusammenfassen können, empfehlen wir, weitere Stellen zu konsultieren, wenn es sich um besondere Gruppen und Situationen handelt.

### *Abhängige Schwangere*

Es ist von äußerster Wichtigkeit, abhängige Schwangere vorzugsweise mit deren Partnern zur Behandlung zu bewegen. Aufgrund der mit dem Drogenkonsum verbundenen, gesundheitlichen Risiken für die Mutter und das ungeborene Kind (Frühgeburt, Polytoxikomanie, die dem Fötus schaden kann, unzureichende Ernährung, Infektionen durch gefährliche Injizierpraktiken, usw.), wird empfohlen, schwangeren Frauen bei der Aufnahme in ein Methadonprogramm Vorrang zu gewähren. Abhängige Frauen, die während der Schwangerschaft einem Methadonprogramm beitreten, erzielen bessere Langzeitergebnisse in Bezug auf die Schwangerschaft, Geburt und die Entwicklung des Säuglings, auch wenn illegale Drogen weiterhin konsumiert werden. Diese Frauen erhalten meistens eine bessere Schwangerschaftsvorsorge und haben - selbst bei illegalem Drogenkonsum - eine bessere gesundheitliche Verfassung als drogenabhängige Frauen, die sich nicht in Behandlung befinden (Finnegan, 2000).

Sobald ein angemessener Behandlungsplan erstellt ist, kann die Patientin zur Kontaktaufnahme mit anderen medizinischen Diensten ermuntert werden, insbesondere zur Schwangerschaftsvorsorge. Es wird empfohlen, dass ein Sachbearbeiter hier die Betreuung von Mutter und Kind koordiniert.

Obwohl viele abhängige Frauen den Wunsch äußern, zu entziehen, wird Langzeitsubstitution als beste Wahl für abhängige Schwangere betrachtet. Aufgrund der Gewichtszunahme und anderer physiologischer Veränderungen benötigen viele Frauen im dritten Trimester höhere Dosierungen. In einigen Fällen kann man versuchen, die Tagesdosis auf zwei Dosierungen (morgens und abends) zu verteilen.

Falls eine Frau entziehen möchte, wird empfohlen den Entzug nicht vor der 12. Woche oder nach der 32. Woche der Schwangerschaft zu beginnen (Council of Europe, 2000). Aufgrund der Gefahr der Frühgeburt müssen Entzugserscheinungen in den ersten drei Wochen der Schwangerschaft vermieden werden. Die übliche Reduzierung der Tagesdosis beträgt 2.5 - 10 mg pro Woche, in zweiwöchentlichen Abständen,

oder einmal pro Monat, zugeschnitten auf die jeweiligen Bedürfnisse der Frau. Der letzte, langsamere Teil des Entzugs wird oft (unter genauer ärztlicher Beobachtung) in den letzten drei Monaten der Schwangerschaft ohne Gefahr für das Baby durchgeführt.

Falls der Entzug nicht erfolgreich verläuft und der Drogenkonsum der Patientin unkontrolliert wird, muss die Methadondosis nochmals evaluiert werden bis die Patientin wieder stabil ist. Demnach können Entgiftung und Substitution abgewechselt werden.

#### *Neugeborene Babies opioidabhängiger Frauen*

Bei über 60% der neugeborenen Babies opioidabhängiger Frauen werden Anzeichen des neonatologischen Entzugssyndroms (NAS) beobachtet, das meist 24-74 Stunden nach der Geburt auftritt und u.a. folgende Symptome aufweist: schrilles Schreien, schnelle Atmung, hungriges aber unwirksames Saugen an der Brust, übermäßiges Wachsein, und am anderen Ende des Spektrums Hypertonie und Krämpfe. Das Ausmaß dieses Syndroms hat keinen Bezug auf die Höhe der Methadondosis oder anderer Opiate, die von den abhängigen Schwangeren konsumiert werden.

Opiatabhängige Frauen können nach der Geburt üblicherweise in der normalen Mutter und Kind Abteilung versorgt werden, vorausgesetzt sie können im Notfall in eine Spezialabteilung verlegt werden. Entzugserscheinungen des Babies können erst später auftreten und sich in Atmungsproblemen und Atmungsdepression äußern, falls die Mutter zusätzlich zu Methadon, Benzodiazepane konsumiert hatte.

Falls Medikamente benötigt werden, kann eine Reihe opioidhaltiger und nichtopioidhaltiger Medikamente verabreicht werden. Eine orale Morphinkonzentration ist zu bevorzugen. Falls die Mutter andere Substanzen, wie Benzodiazepane konsumiert hatte, kann Phenobarbital konsumiert werden. Forschungen aus Österreich zeigen, dass Babies von opioidabhängigen Müttern, die mit Buprenorphin substituiert wurden, leichtere Entzugserscheinungen nach der Geburt hatten (Fischer *et al.*, 1998).

Das Stillen wird aufgrund seiner generellen Vorteile ermutigt, und vor allem deshalb weil vom Baby sehr niedrige Methadonmengen aufgenommen werden. Dadurch werden eventuelle Entzugssymptome des Babies vermindert. Bei bestehender HIV-Infektion der Mutter müssen die Vorteile des Stillens gegen die "Viral Load" (Menge der Viren im Blut) der Mutter abgewogen werden (Council of Europe, 2000). Kontraindikationen für das Stillen: die Mutter ist an HIV/Aids erkrankt, konsumiert große Mengen von

Benzodiazepanen oder konsumiert weiterhin illegale Drogen.

Weil schwangere Frauen und junge Mütter von großen Schuldgefühlen geplagt sein können, empfehlen sich psychosoziale Betreuung und Gespräche.

#### *Eltern von Kleinkindern*

Der Drogenkonsum selbst ist kein Grund um das Jugendamt einzuschalten. Jedoch sind die Bedürfnisse von Kleinkindern drogenabhängiger Eltern von primärer Wichtigkeit. Mitarbeiter von Methadonprogrammen müssen die Betreuung der Kinder im Behandlungsplan berücksichtigen und eine Form der Begleitung erarbeiten. In manchen Ländern gibt es besondere Programme, welche die Behandlung der Eltern mit der Betreuung der Kinder kombinieren. Die Sachbearbeitung dieser Klienten ist ein Hauptthema und die spezifischen Bedürfnisse der Kinder sollten explizit berücksichtigt werden.

#### *Jugendliche*

Methadon ist kaum eine angemessene Behandlungsform für Abhängige, die jünger als 16 Jahre sind, weil sie wahrscheinlich nicht die folgenden Kriterien erfüllen:

- Langzeitiger Opiatkonsum
  - Hohe Toleranz
  - Eine Abhängigkeitsproblematik, für die keine andere Behandlungsform oder Hilfe zur Verfügung steht
- Falls dennoch eine Methadonbehandlung in Erwägung gezogen wird, ist eine besondere Evaluation und Behandlung empfohlen. In den meisten Ländern müssen die Eltern ihre Zustimmung geben.

#### *Abhängige HIV/Aidskranke*

An HIV/Aids erkrankte Drogenkonsumenten haben verschiedene Reaktionen und Bedürfnisse. Es besteht die Möglichkeit, dass die Infektion/Krankheit keinen Einfluß auf den Drogenkonsum hat, aber andererseits kann

sie einen drastischen Einfluss auf den Drogenkonsum haben in sowohl positiver als auch negativer Hinsicht. Prinzipiell ändert sich aufgrund des HIV-Zustands an den Möglichkeiten der Methadonbehandlung nichts. Die Methadonbehandlung kann eine Verminderung des Risikoverhaltens herbeiführen, welches das Immunsystem noch mehr beschädigen könnte. Methadon kann Streß vermindern und den allgemeinen Gesundheitszustand des Patienten verbessern, da der Patient durch die Behandlung ein normales Leben führen kann. Die Methadonsubstitution ist ein außergewöhnlich gutes Hilfsmittel, um den Verbleib in der Behandlung zu verlängern, der wiederum eine frühe Diagnose und

HIV-Behandlung ermöglicht.

Die Zusammenarbeit mit Fachdiensten, besonders mit einem HIV-Arzt, wird nachdrücklich empfohlen. Das Verordnen der Substanz sollte in Zusammenarbeit mit dem HIV-Spezialisten durchgeführt werden, um potentielle Risiken der Interaktion zwischen Methadon und HIV-Medikamenten zu vermeiden (Humeniuk *et al.*, 2000). Bei drogenabhängigen HIV-Patienten sollte besonders auf Dinge wie verminderte Toleranz aufgrund von HIV-bedingten Krankheitsperioden geachtet werden, wie auch auf die Gefahr der Überdosis bei Patienten mit Gedächtnisverlust (Preston, 1996).

#### *Hepatitis-Patienten*

Es wird nachdrücklich empfohlen, dass alle sich in Methadonbehandlung befindende Personen auf Hepatitis-B getestet und diejenigen ohne Antikörper geimpft werden.

Hepatitis-C ist ein ernstes Gesundheitsproblem bei injizierenden Drogenkonsumenten. Einerseits in Bezug auf die Prävalenz, andererseits auf die klinischen Effekte. Es besteht ein großer Bedarf für verbesserte Methoden der Diagnostik und Management von Hepatitis-C Infizierten. Die Methadondosis sollte nochmals unter Berücksichtigung der Leberfunktion des Patienten evaluiert werden. Zwecks Evaluation und möglicher Behandlung der Hepatitis-C sollten Überweisungen an Fachdienste erfolgen. Bei stabilisierten Methadonpatienten ist die Compliance hinsichtlich der Behandlung von Hepatitis-C groß. Wie bei HIV-infizierten Drogenabhängigen ist es auch bei Hepatitis-C Patienten extrem wichtig, das enorme Risiko von Needlesharing nochmals zu betonen.

#### *Drogenabhängige mit psychischen Problemen*

Ein Drittel oder die Hälfte aller Opiatabhängigen leiden womöglich unter psychischen Problemen, einschließlich Angst und Depression. Ein Viertel der Opiatabhängigen, die sich bei verschiedenen Beratungsstellen melden, sind suizidgefährdet oder weisen selbstzerstörerische Tendenzen auf. Der Eintritt in ein Methadonprogramm hat einen entscheidenden positiven Effekt auf das psychologische Wohlbefinden dieser Patienten. Eine Minderheit (ca. 10%) leidet unter schweren psychischen Problemen, die eine enge Zusammenarbeit mit psychologischen Fachkräften erfordern (Marsden *et al.*, 2000).

Opiatabhängige mit multiplen Diagnosen bleiben länger in Behandlung als Opiatabhängige ohne psychische Co-Morbidität, wenn sie im Lauf der Stabilisierungsphase mit höheren Dosierungen behandelt werden (Maremmani *et al.*, 2000).

### *Polytoxikomanie*

Um Nebenkonsum, einschließlich Alkohol, behandeln zu können, muss sich der Mitarbeiter über den Nebenkonsum überhaupt erst bewusst sein. Idealerweise sollten solche Themen mit in einer guten therapeutischen Beziehung mit dem Mitarbeiter besprochen werden können. Die drohende Gefahr der disziplinarischen Entlassung, falls bei dem Patienten Nebenkonsum entdeckt wird, ist für eine therapeutische Beziehung, die auf einem Vertrauensverhältnis und der Kooperation zwischen Mitarbeiter und Klient aufgebaut sein sollte, nicht fördernd.

Strategien zur Verminderung des Risikoverhaltens beinhalten: Erhöhen der Methadondosis und eventuelle Verordnung anderer Medikamente, Frequenz der Vergabe, beaufsichtigte Methadonvergabe, realistische Behandlungsziele und letztendlich - in manchen Fällen - Abbrechen der Methadonsubstitution.

### *Ethnische Minoritäten*

Mancherorts kann Opiatabhängigkeit unter den Zugehörigen von ethnischen Gruppen ein zusätzliches Problem darstellen. Das Hilfsangebot und die Drogenberater sind für Abhängige des "Gastlandes" und deren Kultur entwickelt. Um die Programme auch für abhängige Mitglieder der ethnischen Minoritäten attraktiver zu gestalten, ist es wichtig Dienste anzubieten, die die Kultur der bestimmten Minorität berücksichtigen. Auch ist es wichtig, dass die Nationalität der Mitarbeiter der verschiedenen Drogenberatungsstellen oder Methadonprogramme die Bevölkerungszusammenstellung des bestimmten Gebietes reflektiert.

### *Inhaftierte Abhängige*

Inhaftierte Abhängige sollten Zugang zu denselben Behandlungsmöglichkeiten haben, die sie in Freiheit hatten. Die "Konferenz zu Gefängnis und Drogen", die 1998 in Oldenburg stattfand und von <... > organisiert wurde, präsentierte Empfehlungen für Drogenhilfsdienste in Justizvollzugsanstalten. Es wurde empfohlen, dass den Gefangenen ein breites Drogenhilfsangebot zur Verfügung gestellt werden sollte, einschließlich Substitutionsbehandlung (beides, Entwöhnung und Substitution), und dass Justizvollzugsbeamte hinsichtlich Drogen und drogenbezogener (Gesundheits-)Problematik geschult werden müssen.

Abhängige, die "draußen" mit Methadon substituiert wurden, sollten - auf Wunsch - auch in der Haft weiterhin Methadon erhalten können. Bei Abbrechen der Methadonsubstitutionstherapie besteht die Wahrscheinlichkeit eines erhöhten Risikoverhaltens (Schweizer Methadonbericht, 1996).

Substituierte Inhaftierte müssen auch nach der Entlassung mit der Methadonsubstitution fortfahren können. Bei entlassenen Personen besteht ein besonders hohes Risiko einer (tödlichen) Überdosis, wenn sie zur Zeit der Entlassung abstinent sind (Darke, *et al.*, 1996). Die Entscheidung ob die Substitution fortgesetzt werden soll, sollte in Konsultation mit dem Drogenberater des Programms getroffen werden, an dem der Gefangene nach der Entlassung teilnimmt (Europäische Empfehlungen, 1998).

#### *Abhängige im Krankenhaus*

Es ist wichtig, dass Allgemeinkrankenhäuser erkennen, wann sie es mit einem opiatabhängigen Patienten zu tun haben. Nach gründlicher Untersuchung und Kommunikation mit der behandelnden Methadonklinik, sollten Patienten ihre Methadonbehandlung in einer Weise fortsetzen können, die die Durchführung der vollständigen medizinischen Behandlung gewährleistet, weswegen der abhängige Patient das Krankenhaus aufgesucht hat. Allgemeinkrankenhäuser dürfen nicht als Entzugszentren betrachtet werden. Die Bedingungen im Krankenhaus

sollten lediglich der Behandlung und der Genesung des medizinischen Problems dienen.

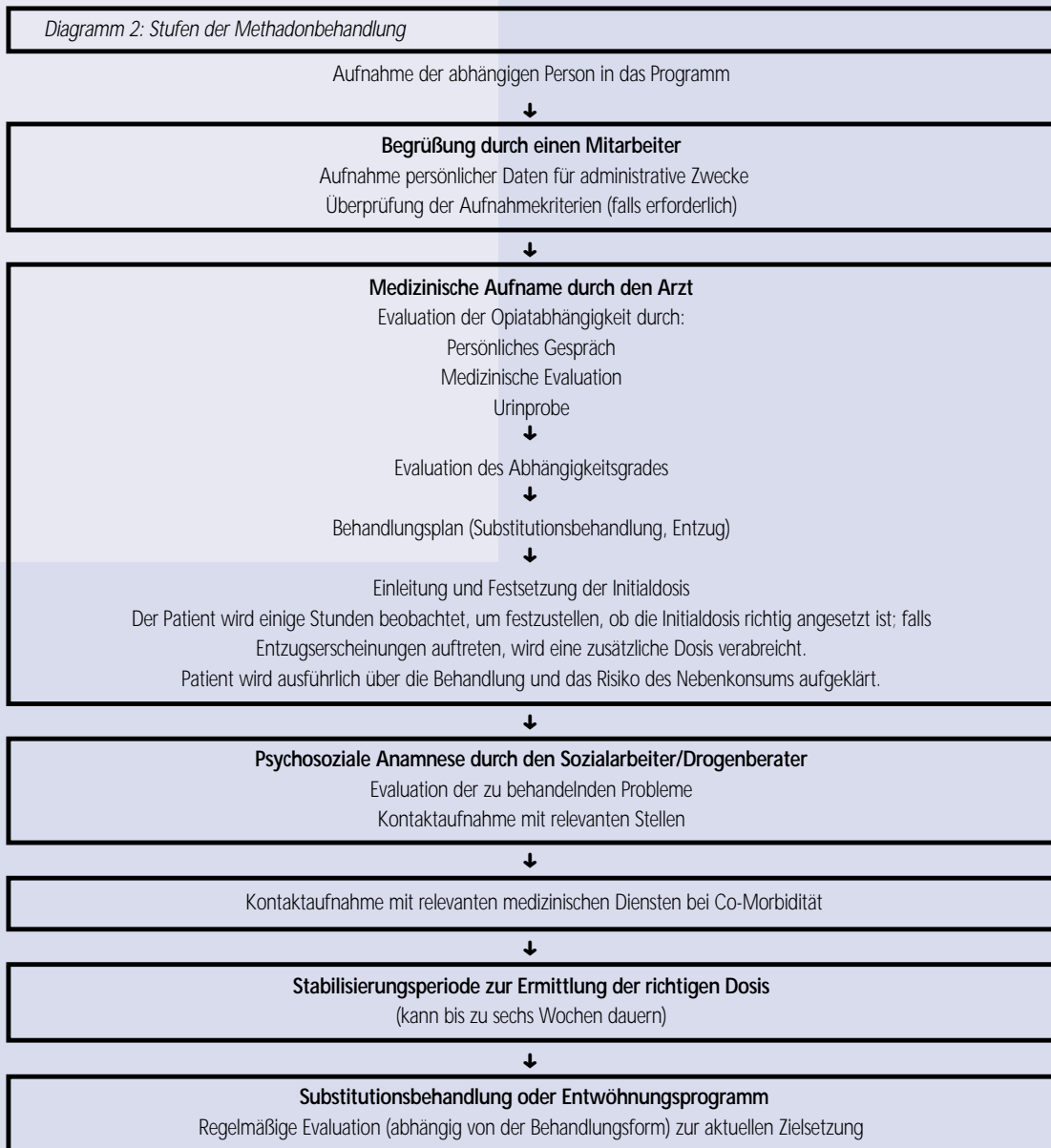
Meist wird die Notfallabteilung eines Krankenhauses mit den folgenden beiden Situationen konfrontiert:

- Die Behandlung ernster Entzugserscheinungen oder einer Überdosis;
- Die Behandlung anderer drogenbezogener Probleme.

Wichtig ist die Zusammenarbeit zwischen Drogenberatungsstellen/Methadonsubstitutions-Kliniken und den Notfallabteilungen von Krankenhäusern. Gemeinsame Richtlinien für beide Institutionen sollten auf regionaler Ebene erstellt werden.

#### *Methadonkonsumenten auf Reisen*

Methadonkonsumenten sollten reisen und ihren Vorrat an Medikamenten mit sich nehmen können. Für die Patienten, bei denen eine tägliche Vergabe erforderlich ist, sollten Vereinbarungen mit den ortsansässigen Methadonkliniken oder Ärzten getroffen werden. Eine Reihe von Websites, (The European Methadone Assistance Point von Euro-Methwork, <http://www.euromethwork.org> und die internationale Organisation INDRO, <http://www.home.muenster.net/~indro/> bieten Informationen über Methadonprogramme/Ärzte, die sich dazu bereit erklärten, abhängigen Reisenden aus anderen Ländern Methadon zu verschreiben.



## Andere Substitutionsmedikamente

Es gibt eine Reihe anderer Substitutionsmedikamente für die Behandlung von Opiatabhängigkeit. Hauptsächlich handelt es sich dabei um Opioide, die sich mit den  $\mu$ -Rezeptoren im Gehirn verbinden, und formell sowie informell in verschiedenen Ländern getestet wurden. Im Kontext dieser Methadonrichtlinien werden wir kurz auf drei von ihnen eingehen, nämlich LAAM, Buprenorphin und Heroin.

*Levo-alpha-acetylmethadol (LAAM)* ist ein Agonist und ein synthetisches Analgetikum der Morphine, dem Methadon ähnlich. Es wurde in den siebziger Jahren eingehend als mögliche Alternative zu Methadon untersucht. Im Vergleich zu Methadon bestehen die größten Vorteile von LAAM in dessen längeren Halbwertszeit (48+ Stunden) und den längeren Intervallen zwischen den einzelnen Dosen.

Aus der Forschung geht hervor, dass die Behandlung mit LAAM ungefährlich ist und mindestens so wirksam wie Methadon zur Behandlung von Opiatabhängigkeit, obwohl auch hier die Speicherung der Substanz im Blut berücksichtigt werden muß (Johnson *et al.*, 1999).

Patienten, die von Methadon auf LAAM umsteigen, sollten eine LAAM Dosis erhalten, die 1.2 oder 1.3 der Methadondosis entspricht (max. 120 mg). Es wird empfohlen, LAAM z.B. Montags und Mittwochs zu verabreichen und die Dosis Freitags mit 15%-40% zu erhöhen (ausreichend für 3 Tage).

*Buprenorphin* ist ein partieller  $\mu$ -Agonist und  $\kappa$ -Antagonist, der in vielen Ländern zur Schmerztherapie angewandt wird. Buprenorphin hat einen morphinähnlichen, subjektiven Effekt und eine Kreuztoleranz zu anderen Opioiden. Nicht jeder Patient eignet sich für eine Behandlung mit einem reinen Agonisten wie dem Methadon. Im Gegensatz zu reinen Opioiden reduziert die Wirkung des partiellen  $\mu$ -Agonisten und des  $\kappa$ -Antagonisten die Gefahr der Toxizität durch Überdosierung und des Abfließens auf den Schwarzmarkt. Auch soll der Entzug leichter verlaufen. In verschiedenen Ländern fanden erfolgreiche Versuche mit Buprenorphin statt. (In Frankreich und Portugal wird Buprenorphin unter dem Markennamen Subutex® geführt.) Das Medikament wird wahrscheinlich als alternative Pharmakotherapie eine wichtige Stellung in der Behandlung der Opiatabhängigkeit einnehmen (Mattick *et al.*, in Ward *et al.*, 1998).

Buprenorphin sollte nicht früher als mindestens vier Stunden nach der letzten Heroindosis verabreicht werden, um Entzugserscheinungen zu vermeiden. Bevor ein mit Methadon substituierter Patient

Buprenorphin erhält, muss seine Methadondosis auf 30 mg/pro Tag herabgesetzt werden.

Untersuchungen zeigen, dass Buprenorphin als Substitutionsmittel in Hinblick auf die Reduzierung des illegalen Opiatkonsums, die Behandlungsdauer der Klienten und der Abnahme des Verlangens nach Heroin sowie auf die Reduzierung des Heroinkonsums genauso effektiv wie Methadon ist. Ferner scheint bei Buprenorphin - im Vergleich zu Methadon - ein kleineres Risiko der Überdosierung gegeben zu sein, da Buprenorphin sich relativ wenig auf die Atemdepression auswirkt und auch von nicht-abhängigen Personen gut vertragen wird. Abschließend könnte die partielle Wirkung des  $\mu$ -Agonisten und des  $\kappa$ -Antagonisten beim Buprenorphin den Entzug theoretisch leichter als von puren Agonisten wie Methadon und Heroin gestalten. Hierzu sind jedoch weitere Forschungsarbeiten erforderlich.

Die Erfahrung hat gezeigt, dass Buprenorphin auch eine potentielle Gefahr des Mißbrauchs mit sich bringt. Besonders bei subkutaner Injektion (aber auch bei intravenöser Injektion oder beim "Schnupfen") erzeugt es eine euphorische und opioidähnliche Wirkung. In einigen Ländern (wie Australien, Frankreich, Finnland, Neuseeland, Schottland und Spanien) wurde über Missbrauch mit Buprenorphin berichtet.

Einige Untersuchungen schlagen vor, dass es sinnvoll sein könnte, zuerst Buprenorphin zu verabreichen, bevor man sich für das am Besten geeignete Substitutionsmittel entscheidet (Ühlinger, 1998).

*Heroin oder Diacetylmorphin* gehört zur Gruppe der opioidhaltigen Analgetika und wird in den meisten Ländern als illegale Droge betrachtet. Sein größter Nachteil besteht in der beträchtlich kürzeren Eliminationshalbwertszeit. Patienten benötigen demnach mehrere Dosen pro Tag. Dadurch ist Heroin eine teure sowie unpraktische Alternative. Hinsichtlich dieser Behandlungsform wurden nur beschränkte Untersuchungen durchgeführt. Die ersten Studien stammen aus England. Psychiater dürfen dort seit langer Zeit Heroin verschreiben. Erst seit relativ kurzer Zeit wird Heroin in manchen Ländern als alternative Substitutionsbehandlung in der Form von kontrollierten Pilotprojekten systematisch untersucht, wie z.B. in der Schweiz und in den Niederlanden), (Uchtenhagen *et al.*, 1999; Johnson *et al.*, 1999).

### **Verabreichungsmethoden: oral, intravenös**

Obwohl Methadon meistens in oraler Form verabreicht wird, gibt es weltweit eine Reihe von Initiativen, die Substitutionsmittel in injizierbarer Form verschreiben. Bei bestimmten Patienten erzielt die orale Verabreichung keine Wirkung. Zwar wurden Vergleichsstudien zwischen Patientengruppen mit oraler Methadonabgabe, Heroinjektion, oder anderer Substitutionsmittel durchgeführt, aber bisher gibt es

noch nicht genügend Studien- und Forschungsmaterial, das mit Sicherheit belegt, dass injizierbares Methadon bessere Langzeitergebnisse in Bezug auf das Fördern von gesundem Verhalten und Risikoverminderung erzielt, als orale Methadonsubstitution. Generell sei lediglich angemerkt, dass die Vergabe von injizierbarem Methadon sowohl erhebliche Risiken als auch mögliche Vorteile mit sich bringen kann (Ward *et al.*, 1998).

## Psychosoziale Interventionen

In den meisten Programmen wird die psychosoziale Intervention als grundlegende Basis der Methadonbehandlung gesehen. Forschungen aus den USA zeigen, dass einige Programmcharakteristiken unmittelbar mit dem Erfolg der Behandlung verbunden sind, wie z.B. ein umfassendes Dienstangebot und die interdisziplinäre Arbeit mit medizinischen, psychosozialen, beratenden und administrativen Diensten (Ball and Ross, 1991). McLellan *et al.*, (1993) beschrieben Patienten, denen zusätzlich zur Methadonabgabe eine Gesprächstherapie und andere psychosoziale Dienste angeboten wurden und die bessere Ergebnisse erzielten als Patienten, die nur Methadon erhielten.

Die Wichtigkeit der Gesprächstherapie als Ergänzung zur Methadonsubstitution in der Behandlung der Opiatabhängigkeit ist weitläufig akzeptiert. Jedoch müssen hier einige Einschränkungen hinsichtlich der Gesprächstherapie erwähnt werden. Wie auch bei anderen Patienten, die sich Behandlungen unterziehen, können die Bedürfnisse des individuellen Methadonpatienten ebenso unterschiedlich sein, wie auch die Reaktionen auf einzelne Behandlungskomponenten. Ob eine Gesprächstherapie angemessen ist oder nicht, muss deshalb bei jedem Patienten individuell geklärt werden.

Normalerweise wird bereits beim Aufnahmegespräch die Notwendigkeit einer begleitenden Gesprächstherapie abgeklärt. Manche Patienten brauchen mehr Hilfe als andere, um ihr Leben wieder in den Griff zu bekommen. Hier können Gespräche und Beratung hilfreich sein. Andererseits wäre es sinnlos, stabilisierten Patienten ohne größere Probleme eine Gesprächstherapie aufzuzwingen.

Die Erfahrung hat ferner gezeigt, dass nicht alle Gesprächstherapeuten gleichermaßen effektiv positive Veränderungen bei ihren Klienten herbeiführen. Ob der Erfolg der Drogenberater auf ihrer Therapietechnik oder deren Persönlichkeit beruht, sei vorläufig dahingestellt. Jedenfalls besteht ein Bedarf hinsichtlich der Erstellung von Protokollen und Maßstäben für die Gesprächstherapie; das würde jedoch den Rahmen dieser Richtlinien sprengen. Wir empfehlen nachdrücklich Initiativen zur Erstellung

besonderer Richtlinien für die Gesprächstherapie in Methadonprogrammen.

Patienten mit psychischen Problemen könnten von der Psychotherapie profitieren. Jedoch besteht kein Grund zur Annahme, dass die Psychotherapie eine passende Behandlungsform für alle opiatabhängigen Drogenkonsumenten ist.

## Kapitel 4: Praktische Fragen der Programmorganisation

Methadonprogramme sind in ganz Europa verschiedentlich organisiert. Manchmal erlaubt die örtliche Gesetzgebung nur spezialisierte Zentren, in denen Methadon verabreicht werden darf, und in anderen Ländern sind Hausärzte und Apotheken an der Methadonvergabe beteiligt. Die Frage ist, ob die Methadonbehandlung als spezialisierter Dienst oder Teil des primären Gesundheitsdienstes betrachtet wird. Das wiederum hängt ebenfalls von der örtlichen Gesetzgebung ab und der Art und Weise wie der Gesundheitsdienst in einem bestimmten Gebiet organisiert ist. Eine weitere Frage ist, ob die Methadonbehandlung auf Rezept oder Abgabe basiert ist.

Wenn ein Land ein Methadonbehandlungssystem entwickelt, sollte es als integraler Bestandteil der gesamten finanztechnischen Mittel geplant werden, um die gesundheitlichen und sozialen Problemen behandeln zu können; das System muss "bevölkerungsbezogen" sein (WHO Expert Committee on Drug Dependence, 1998).

Dieses Kapitel konzentriert sich auf die wesentlichen Faktoren für eine bestmögliche Durchführung der Methadonsubstitutionstherapie. Faktoren die hier zur Sprache kommen, sind der erforderliche Mitarbeiterstab, die Rolle anderer Dienste und der Errichtungsort.

### Mitarbeiterstab

Wie schon erwähnt, gibt es von Land zu Land erhebliche Unterschiede hinsichtlich der befugten Personen, die Methadon an Opiatabhängige verschreiben dürfen. Aber der Mediziner ist immer daran beteiligt, egal ob es sich dabei um einen Spezialisten, einen Hausarzt oder Psychiater handelt.

### Schulung

Es ist einleuchtend, dass ein Mediziner eine gewisse Schulung in Bezug auf das spezifische Fachgebiet der Opiatabhängigkeit benötigt, um in diesem Bereich gute Arbeit in der klinischen Praxis leisten zu können. Ob dieses Fachwissen während des Studiums zum Allgemeinmediziner vermittelt wird oder nur im Rahmen der Weiterbildung zum Facharzt für Drogentherapie ist noch umstritten und hängt von den jeweiligen regionalen Bedingungen ab. Am Besten wäre natürlich eine Kombination von beiden oben genannten Möglichkeiten. Die medizinischen Fakultäten sollten Drogenabhängigkeit und deren verschiedenen Behandlungsformen in ihre Lehrpläne einbeziehen. Es sollten eigens auf diese Problematik abgestimmte Vorlesungen und Weiterbildungen angeboten werden, speziell für diejenigen Mediziner, die auf dem Gebiet der Drogen- und Methadonsubstitutionstherapie arbeiten wollen. Schulungsmöglichkeiten sind gleichermaßen wichtig für andere Mitarbeiter, die in der Behandlung der

Opioidabhängigkeit tätig sind. Der Inhalt dieser Kurse sollte die pharmakologischen, toxikologischen, klinischen, sowie psychosozialen Aspekte der Opiatabhängigkeit beinhalten. Ferner stellen regelmäßige Seminare, Supervision, und Kommunikation mit Kollegen immer einen essentiellen Teil der Arbeit dar, um sich über neue Entwicklungen auf allen Gebieten (der Medizin) auf dem Laufenden zu halten.

### Teamarbeit

Ärzte sollten Methadon nicht "isoliert" verschreiben. Die Drogenbehandlung erfordert einen multidisziplinären Ansatz. Falls die Behandlung von einem Hausarzt durchgeführt wird, ist die Sprechstundenhilfe und eventuell die Apotheke an der Behandlung beteiligt. Wird die Therapie als Teil spezieller Programme durchgeführt, setzt sich der Mitarbeiterstab aus Krankenschwestern und Verwaltungsangestellten zusammen. Die meisten Programme beschäftigen Sozialarbeiter, Gesprächstherapeuten, und wahrscheinlich sogar Psychotherapeuten als Teil des festen Mitarbeiterstabs, oder sie stehen mit anderen Fachdiensten in Verbindung. Eine volle Evaluation des Patienten und die Zielsetzung sollten immer in Zusammenarbeit mit den anderen beteiligten Fachkräften durchgeführt werden.

Gutes Management beinhaltet Faktoren, die wahrscheinlich für jede Organisation relevant sind, in der Menschen miteinander arbeiten und Klienten eine wichtige Rolle spielen. Eine klare Beschreibung jedes einzelnen Aufgabengebietes sowie eine explizite Auflistung der erforderlichen Aufgaben sind äußerst wichtig, genauso wie die regelmäßig stattfindenden Supervisionen. Regelmäßige Teammeetings erleichtern die Zusammenarbeit und die Fallbearbeitung von Klienten, die von mehr als einem einzigen Mitarbeiter betreut werden. Die klare Aufgabenverteilung innerhalb eines Programmes ist nicht nur für die Mitarbeiter wichtig sondern wird ebenfalls auf das Behandlungsergebnis des Patienten Einfluß haben.

#### *Die Rolle des Arztes*

Ein Arzt, der Betäubungsmittel, einschließlich Methadon, zur Behandlung der Drogenabhängigkeit verschreibt, sollte eine Kenntnis der grundlegenden Pharmakologie, Toxikologie und klinischen Indikationsstellung bei der Anwendung des Medikaments, der Dosierung, und des therapeutischen Kontrollverfahrens besitzen, um das Medikament verantwortungsvoll verschreiben zu können.

Egal wie das Team eines Methadonsubstitutionsprogramms auch zusammengestellt sein mag, die Verordnung von Methadon (oder anderer Betäubungsmittel) liegt im Verantwortungsbereich des Arztes, der das Rezept ausstellt. Diese Verantwortung kann nicht auf andere Mitarbeiter übertragen werden.

Jeder Arzt ist für die Behandlung der allgemeinen, gesundheitlichen Beschwerden und drogenbezogenen Probleme des Patienten verantwortlich, ungeachtet dessen, ob der Patient dazu bereit ist, seinen Drogenkonsum abzubrechen

oder nicht. Der Mediziner muss ferner gewährleisten, dass der Patient die richtige Dosis erhält und, dass angemessene Maßnahmen getroffen werden, damit das Medikament nicht auf den Schwarzmarkt abfließt. Besondere Vorsicht ist geboten beim Festsetzen der Initialdosis, vor allem wenn sie auf den persönlichen Angaben des Patienten hinsichtlich der Höhe seines bisherigen Drogenkonsums beruhen.

Klinische Untersuchungen sollten regelmäßig - mindestens alle drei Monate - stattfinden; vor allem bei Patienten, deren Drogenkonsum weiterhin instabil bleibt.

#### *Die Rolle der Krankenschwester*

Krankenschwestern können in verschiedenen Umgebungen mit Drogenkonsumenten arbeiten, ob das nun Krankenhäusern oder Methadonkliniken sind, und ihre Rolle kann sich von Land zu Land unterscheiden. Ihre Fähigkeiten und Techniken reichen von der Evaluation des Drogenkonsumenten, der Beratung und Ausführung von Behandlungsabläufen, wie der Vergabe von Medikamenten, Wundversorgung, Säuberung von Abszessen, bis hin zur Gesundheitserziehung und Aufklärung. In den meisten Programmen tragen sie die Verantwortung, die Compliance hinsichtlich der Einnahme von Medikamenten zu überprüfen und die Fallbearbeitung bezüglich der Patienten zu koordinieren. In einigen Programmen tragen Krankenschwestern die endgültige Verantwortung für das Behandlungsprogramm (Loth, 1998). Bei der Abgabe von Methadon ist es wichtig, dem Patienten mitzuteilen, Methadon und andere Medikamente außer Reichweite von Kindern aufzubewahren.

#### *Die Rolle des Drogenberaters/Sozialarbeiters/Gesprächstherapeuten*

Mitarbeiter in Methadonprogrammen stammen aus den verschiedensten professionellen Fachgebieten, wie z. B. der Krankenpflege, der Pädagogik, der Sozialarbeit, und dem Strafrecht. Ihre professionellen Funktionen sind der Hauptteil der breiten Palette des psychosozialen Angebots, das für eine umfassende Behandlung erforderlich ist. Mitarbeiter eines Methadonprogrammes können Begleitung, Beratung, und einfache Gespräche bieten und als Sachbearbeiter oder Hauptbetreuer des Klienten fungieren. Oft sind sie an anderen Formen von Drogenhilfsdiensten beteiligt, als Streetworker, bei Spritzenaustauschprojekten und Diensten in stationären Einrichtungen.

Die Hauptfunktion des Drogenberaters ist die Beratung des Drogenkonsumenten und das Ansprechen familiärer und privater Beziehungen, Hilfe bei der Betreuung von Kindern und der Wohnungssuche, bei einkommensbezogenen (Sozialamt) und strafrechtlichen Problemen. Die professionelle Kompetenz und klinische Effektivität ist eng mit der Schulung, kompetenter Supervision, der offiziellen Zulassung und den persönlichen Fähigkeiten verbunden.

#### *Die Rolle des klinischen Psychologen*

Psychologische Techniken wurden in den meisten Ländern zum zentralen Bestandteil einer guten klinischen Durchführung zur Behandlung der Drogenabhängigkeit und sind wichtige Ergänzungen zur Pharmakotherapie. Die klinische Psychologie bietet Behandlungsmodelle zur Drogenabhängigkeit, die soziale und neurobiologische Theorien kombiniert. Zum Beispiel können Motivationstechniken eine wichtige Rolle im Evaluationsverfahren spielen, mit denen Drogenkonsumenten für die Therapie motiviert werden, aber auch bei der Prävention von Rückfällen bei Entwöhnungsprogrammen. Patienten mit psychischen Problemen können von speziellen Verfahren wie der kognitiven Verhaltenstherapie profitieren.

#### *Die Rolle des Apothekers*

Krankenhausapotheker spielen eine wichtige Rolle bei der Einlieferung des methadonsubstituierten Patienten in das Krankenhaus. Sie können die Mediziner und Krankenschwestern über mögliche Interaktionen von bestimmten Medikamenten mit Methadon informieren und erklären, wie das Methadon bei Einlieferung oder Entlassung richtig verschrieben wird.

In manchen Gebieten wird Methadon direkt durch den örtlichen Apotheker verabreicht. In solchen Fällen sollte der verschreibende Arzt und der verabreichende Apotheker regelmäßig über den betreffenden Patienten und die Höhe der Dosis in Verbindung stehen. Manche Länder setzen sich für die Möglichkeit des beaufsichtigten Methadonkonsums in der Apotheke ein. Falls Apotheker sich dazu bereit erklären, benötigen sie eine besondere Schulung und Begleitung. Dabei versteht sich die Einhaltung der Schweigepflicht und der nötige Respekt vor der Privatsphäre des Patienten von selbst.

Apotheker spielen eine entscheidende Rolle bei der Kontrolle der Verschreibepraktik. Sie überprüfen nicht nur die auf Methadon ausgestellten Rezepte auf Interaktionen mit anderen Medikamenten, sondern auch die Patientendatei. Apotheker können ebenfalls die Legalität eines Rezeptes überprüfen und mögliche Fehler feststellen. Abgesehen von anderen Diensten, die Apotheken eventuell bieten können, wie z.B. den Umtausch oder Verkauf von Injektionsbesteck, geben sie Patienten Informationen und Ratschläge und verweisen sie an Drogenhilfsdienste.

### **Aktenführung**

Jede Intervention sollte sorgfältig protokolliert werden. Die Registrierung der Dosierungen der einzelnen Patienten sollte entweder durch, in deutlicher Handschrift verfaßte Notizen oder durch Computereingaben erfolgen. Von Patienten geführte Notizen, die von Mitarbeitern gegengezeichnet werden, können eine sinnvolle Ergänzung der Behandlung sein. Andere medizinische Mitarbeiter, die möglicherweise an der Behandlung der Patienten beteiligt sind, sollten über deren aktuellen Behandlungsstand informiert werden.

In Europa herrschen beträchtliche Unterschiede in der Gesetzgebung hinsichtlich der Geheimhaltung von Patienteninformationen. In manchen Regionen gibt es Zentralsammelstellen, in der alle Methadonpatienten gespeichert werden. Diese Zentralsammelstelle sollte keine Informationen an nicht-medizinische Dienste/Institutionen erteilen, oder negative Folgen für den Patienten, wie z.B. den Verlust seiner Bürgerrechte haben. Der Hauptzweck der Zentralsammelstelle soll dem Schutz des Dienstes dienen, sowie der Personen, die die Dienste in Anspruch nehmen und der Methadonquellen. Sie vermeiden auch Doppelabgaben und erleichtern die Forschung oder finanzielle Entscheidungen (Irish Guidelines, 1997).

In Gebieten, in denen keine Zentralsammelstelle besteht, sollte es eine andere Form der Kontrolle und Überwachung der Vergabe und des Methadonvorrats geben.

## Die Abgabe

Die Person, auf die das Rezept ausgestellt ist, sollte das Methadon persönlich abholen, es sei denn, es bestehen wichtige Gründe, die das verhindern. In der frühen Behandlungsphase sollte Methadon täglich verabreicht werden. Wenn der Patient deutlich Fortschritte macht, kann das Programm langsam auf dreimal wöchentlich, danach zweimal wöchentlich, und schließlich einmal wöchentlich umgestellt werden. Es ist nicht empfehlenswert, mehr als eine Wochendosis auf einmal mitzugeben, es sei denn, es liegen besondere Umstände vor oder der Patient geht in Urlaub. Ziel ist es, auf eine Situation zuzuarbeiten, in der ein Patient ein Maximum an Autonomie und Kontrolle über sein eigenes Medikament besitzt, z.B. durch Abgabe in örtlichen Apotheken.

In einigen Ländern wurde für manche Patienten die beaufsichtigte Abgabe empfohlen, besonders bei Neuzugängen. Ob bei manchen Patienten eine längere, observierte Abgabe - die über die Anfangsphase hinausgeht - indiziert ist, sollte unter Berücksichtigung der sozialen Faktoren, wie mögliche Arbeit und das Vorhandensein von Kindern, d.h., deren Betreuung, abgeklärt werden.

## Andere Dienste

Wie bereits erwähnt, ist der Erfolg der Methadonbehandlung nicht nur der Pharmakotherapie, sondern zum Teil auch der Verfügbarkeit anderer Dienste zuzuschreiben. Der Wert von Gesprächen und Psychotherapie wurde bereits zuvor besprochen. Kooperation mit anderen medizinischen und sozialen Diensten wurde ebenfalls in anderen Kapiteln behandelt. Bei Co-Morbidität sollte Kontakt mit anderen Diensten aufgenommen werden und möglicherweise durch Angestellte des Methadonteam (Fall-Management) koordiniert werden.

Der Versuch, potentielle soziale, strafrechtliche, oder medizinische Probleme zu lösen, wird als Teil der Behandlung gesehen. Andere Dienste, die direkt mit der Drogenabhängigkeit zu tun haben und eine willkommene Ergänzung für

jedes Behandlungsprogramm darstellen würden, sind Dienste, die Präventionsmaterial wie Spritzbesteck (Verkauf oder Umtausch), und Informationen über Gesundheit, Risikoverhalten, und Prävention bieten. Outreach-Projekte in der Nähe von jenen Drogenkonsumenten, die "herkömmliche" Drogeneinrichtungen vermeiden, können bei der Kontaktaufnahme mit diesen Personen äußerst hilfreich sein. Ferner sind sie hilfreich, um auf Pulshöhe mit den Entwicklungen in der Drogenszene zu bleiben.

### Lage der Methadonklinik

Eine der ersten Bedingungen für ein Methadonprogramm ist, dass es "sicher" ist. Das heißt, Klienten müssen den Mitarbeitern vertrauen können, persönliche Klientendaten müssen den medizinischen Regeln entsprechend vertraulich behandelt und nicht an Dritte weitergegeben werden. Ausschlaggebend für den Erfolg der Behandlung - obwohl es selbstverständlich sein sollte - ist auch, dass Klienten mit Respekt behandelt werden und die erwähnte Geheimhaltung gewährleistet ist.

Eine vorurteilslose Einstellung der Mitarbeiter ist wichtig. Einige Studien haben gezeigt, dass ein Methadonprogramm mit abstinentorientierten Mitarbeitern seine Patienten schneller verliert als ein substitutionsorientiertes Methadonprogramm. Dieser Unterschied blieb auch nach der Anpassung der Methadondosis bestehen (Vosseberg, 1998).

Eine weitere Vorbedingung für alle medizinischen Hilfsdienste sind saubere Räumlichkeiten. Es wird empfohlen, dass alle an der Behandlung von opiatabhängigen Personen beteiligten Mitarbeiter, Hepatitis-B Schutzimpfungen haben und auf Tuberkulose untersucht wurden.

Die Lage des Methadonprogrammes sollte einige wichtige Bedingungen erfüllen. Weil Patienten die Einrichtung regelmäßig - und in vielen Fällen täglich - aufsuchen müssen, ist es wichtig, dass sie zentral gelegen ist. Die Nähe zu öffentlichen Verkehrsmitteln (Bus- oder U-Bahnhaltestelle) ist ein Vorteil.

Besonders bei arbeitenden Klienten ist es wichtig, dass die Öffnungszeiten flexibel sind. Zum Beispiel, dass die Einrichtung früh morgens geöffnet ist oder nach Ende der normalen Geschäftsschlusszeiten, so dass Klienten am Programm teilnehmen können, ohne einen Teil ihrer Tagesproduktivität dafür einbüßen zu müssen.

Um eine Stigmatisierung zu vermeiden könnte es wichtig sein, der Fassade der Einrichtung ein neutrales Äußeres zu geben, zum Beispiel durch die Anbringung eines Namensschildes mit einer neutralen Bezeichnung, wie "Gesundheitsdienst", statt "Einrichtung zur Behandlung von Drogenabhängigkeit".

Es wird empfohlen, Kontakt mit der örtlichen Polizeibehörde aufzunehmen, um den Beamten zu erklären, wie wichtig es für das Programm ist, drogenabhängige Klienten zur Behandlung zu bewegen, ohne dass sie befürchten müssen, von der Polizei aufgegriffen zu werden. Vereinbarungen sollten getroffen werden, dass sich vor der Einrichtung oder in deren Nachbarschaft keine Polizeibeamte aufhalten, die bei den Klienten Panik und Angst auslösen und sie "wegjagen" könnten.

Andererseits werden viele neue Programme auf Gegenwehr stoßen, wenn bekannt wird, dass in einer Nachbarschaft eine Drogeneinrichtung eröffnet werden soll. Im Allgemeinen gilt die Meinung, dass Drogenhilfsdienste unerwünschte Elemente anziehen, die mit Herumlungen, Drogen- und Alkoholkonsum, und Einbruchsdelikten assoziiert werden. Die Opposition findet jedoch meistens vor der Eröffnung eines Programms statt. Wenn es einmal in Betrieb genommen ist, scheinen sie von der Nachbarschaft akzeptiert zu werden.

Bei der Etablierung einer neuen Einrichtung empfiehlt sich mit Nachbarschaftsvereinen und deren Vorstandssprechern in Verbindung zu treten. Bei einer Informationsveranstaltung sollten die Anwesenden deutlich über die Regeln und Richtlinien der Einrichtung aufgeklärt werden. Die potentiellen Vorteile der Einrichtung und ganz besonders die vermutliche Reduzierung der Nachbarschaftskriminalität durch die Verabreichung von Methadon sollte angesprochen werden. Es könnte wichtig sein, Regeln und Regulationen für Klienten aufzustellen, um potentielle Belästigungen der Umgebung zu minimieren. Eine wichtige Regel wäre z.B., Klienten zu verbieten, vor der Einrichtung "rumzuhängen".

Mobile Minibusse wurden in einigen Ländern eingesetzt (die Niederlande, Italien und in den USA [Boston]), wenn die Errichtung permanenter Kliniken nicht möglich war. Mobile Vergabestellen haben den zusätzlichen Vorteil, dass mehrere Gebiete in einem bestimmten Umkreis erreicht werden können.

### Finanzierung

In Kapitel 2 erwähnten wir einige Studien aus den USA und England zur Errechnung der Kosten der Methadonbehandlung. Beide Studien zogen den Schluß, dass die Methadonbehandlung kosteneffektiv ist, und dass es viel billiger ist, Opiatabhängige mit Methadon zu behandeln, als sie unbehindert der Straße zu überlassen.

Die neue Drogenstrategie der Europäischen Union (2000-2004) betont, dass die erfolgreiche Einführung von Tätigkeiten auf dem Gebiet der Drogenabhängigkeit die entsprechenden finanziellen Mittel erfordert (Council of European Union, 1999).

Wer die Kosten der Methadonbehandlung trägt, ist von Land zu Land verschieden. Einige Länder werden Methadon gratis an alle Methadonpatienten verabreichen. Ein Prozentsatz wird von Krankenkassen kommen, ein anderer direkt

vom Staat übernommen werden. In manchen Fällen werden Patienten selbst für ihre Behandlung zahlen müssen. In bestimmten Gebieten wird die Finanzierung der Methadonbehandlung abhängen vom allgemeinen finanziellen System des Gesundheitswesens.

Ein interessantes Finanzierungskonzept wurde in Liverpool, England erarbeitet. Dieses "Outcome Funding Framework" ist ein Kooperationsinvestitions- und Integrationsplan, in dem verschiedene staatliche Abteilungen zusammenarbeiten: der Stadtrat, das Sozialamt, die Bewährungshilfe, und die Polizei. Diese Investoren entwickelten und prüften einen systemumfassenden Ansatz der integrierten Planung, sozialen Durchführung und Finanzierung (Dowds, 2000).

### **Konsumentenbeteiligung**

Es empfiehlt sich, dass Methadonpatienten an der Entwicklung und der Durchführung von Methadonprogrammen beteiligt werden. Klienten sollten vor allem regelmäßig die Gelegenheit zur Bewertung der Dienste, die sie in Anspruch nehmen, erhalten. Viele Programme in Europa haben mittlerweile "Konsumentengruppen", die eng mit den klinischen Mitarbeitern zusammenarbeiten. Diese Gruppen sollten eine wichtige Stimme in Sachen Regeln und Durchführung haben. Organisationen wie *NAMA (National Alliance of Methadone Advocates)* in den USA und *The Methadone Alliance* in England haben ihren Wert bei der Unterstützung von Patienten und deren Einbeziehung in die breitere Debatte über Drogenbehandlungen bewiesen.

Derartige Initiativen ermöglichen eine engere Kommunikation zwischen Patienten und Fachleuten, wie auch ein besseres, gegenseitiges Verständnis für die Themen, die beiden Parteien Sorgen bereiten. Manche Programme beteiligen Patienten auch bei der Entwicklung von Behandlungsprotokollen und fördern den Zugang zu Organisation, die für die Rechte der Patienten eintreten.

Nach der Annahme der "Patient's Charter" in England ist es nunmehr üblich, Patienten der Gesundheitsdienste an der Entwicklung und der Gestaltung von klinischen Diensten zu beteiligen (Nelles, 2000).

## Kapitel 5: Beobachtung und Evaluation

Eine Unmenge von Forschungen wurde hinsichtlich der verschiedenen Aspekte der Methadonbehandlung durchgeführt. Beobachtungs- und Evaluationsdienste und Programme sind ein essentieller Teil einer guten Verfahrensweise. Die meisten Programme haben wahrscheinlich ein System zur Beobachtung ihrer Tätigkeiten: wie viele Patienten behandelt wurden, mit welcher Frequenz, wieviel Methadon verschrieben wurde, usw.. Jedoch wird selten eine Evaluation der Behandlungsergebnisse oder eine Kosten-Nutzen Analyse bezüglich der Behandlung durchgeführt.

Man könnte darüber diskutieren, ob eine Behandlung die sich als effektiv erwiesen hat, immer wieder evaluiert werden muss. Das Ziel der zuvor erwähnten *Cochrane Collaboration* ist genau dazu bestimmt, "das Rad nicht nochmals erfinden zu müssen", durch die vorhandenen Beweise für eine bestimmte Behandlung zu liefern und wenn neue Beweise verfügbar werden, diese auf den neuesten Stand zu bringen und in der vierteljährlich erscheinenden *Electronic Library* zu veröffentlichen (<http://update-software.com>).

Wir haben gesehen, dass die Art und Weise, in der eine Behandlung angeboten wird, ausschlaggebend für das Ergebnis sein kann. Es ist deshalb wichtig, dass jede Einrichtung, die Dienste an die Öffentlichkeit anbietet, einen Mechanismus zur Evaluation des eigenen Erfolgs hat. Ferner ist es wichtig, Überwachungsmechanismen zu haben, um beurteilen zu können, ob die einzelnen Fachleute ihre Arbeit ordnungsgemäß verrichten, oder ob die individuellen Patienten, die zur Behandlung aufgenommen werden, für die Art der Behandlung geeignet sind.

Die Beobachtung der verschiedenen Tätigkeiten sollte die gebräuchliche Verfahrensweise in jedem Methadonprogramm sein. Notizen/Aufzeichnungen der Tätigkeiten sind essentiell, aber von noch größerer Wichtigkeit ist die Analyse dieser Daten. Eine erläuternde Analyse basierend auf der Beobachtung der Tätigkeiten ist immer möglich, und im Zusammenhang mit den Kosten einer bestimmten Intervention, kann eine Kosten-Nutzen Analyse gemacht werden.

Bei jeder Form einer Interventionsevaluation ist es wichtig, zuerst die Zielstellung deutlich zu definieren und die Erfordernis einer solchen Intervention zu beurteilen. Ferner ist die Verifizierung essentiell, um festzustellen, ob man tatsächlich ermittelt, was man wissen möchte.

Zusätzlich zu den bekannten quantitativen Evaluationsmethoden, wie Beobachtung von Tätigkeiten und das Erstellen einer erläuternden Kosten-Nutzen Analyse, können auch andere instrumentelle Mittel in Erwägung gezogen werden. Zum Beispiel eine Umfrage unter Klienten mittels eines Fragebogens, um sich einen Eindruck darüber zu verschaffen, ob Klienten mit dem Angebot und seiner Aufmachung zufrieden sind.

Die Bewertung der Qualität eines Dienstes könnte mit mehr qualitativen Mitteln gemessen werden, wie mit "Focus Groups" oder ausführlichen Gesprächen mit Mitarbeitern, Klienten, Konsumentengruppen, Nachbarn, Gemeindevorstehern, Polizei, etc.

Bei dieser Art der Evaluation ist es immer sinnvoll, Experten von außerhalb einzuschalten. Marktforscher, Managementberater oder Konsumentenverbände könnten willkommene Vorschläge zur Verbesserung der Durchführung des Dienstes einbringen.

Die Evaluation sollte ein integraler Bestandteil der Programme sein - eventuell durch unabhängige Experten durchgeführt - und die Ergebnisse dieser Evaluationen müssen bei der Entwicklung neuer Programme berücksichtigt werden. Auf diesem Gebiet hat "*The European Monitoring Centre for Drug and Drug Addiction*" Richtlinien zur Evaluation von Tätigkeiten und Modellen zur Bewertung von Methoden herausgegeben und wird dies auch weiterhin tun (Council of European Union, 1999).

## Literaturverzeichnis

JC Ball and A Ross (1991) The effectiveness of Methadone Maintenance Treatment. New York: Springer Verlag.

Capelhorne J and Drummer OH (1999) Mortality Associated with New South Wales methadone Programmes in 1994: lives lost lives saved. *Medical Journal of Australia*, 170, 104-109.

S Darke, J Ross, W Hall (1996). Overdose among Heroin Users in Sydney, Australia. I. Prevalence and Correlates of Non-Fatal Overdose, *Addiction*, 91,405-411.

VP Dole and ME Nyswander (1965). A Medical Treatment for Diacetyl-Morphyne (Heroin) Addiction. *JAMA* 193: 646.

B Dowds, L Owens (2000). Joint Investment and Integration Project for People in Liverpool who misuse Drugs and Alcohol. 11th International Conference on the Reduction of Drug related harm, Jersey, 2000.

M Farrell, J Ward, R Mattick, W Hall, G Stimson, D des Jarlais, M Gossop, J Strang (1994). Methadone Maintenance Treatment in Opiate Dependence: a Review. *BMJ* 309: 997-1001.

M Farrell, S Howes, A D Verster, M Davoli (1999). Reviewing Current Practice in Drug Substitution Treatment in Europe. EMCDDA project no. CT.98 DR.10.

LP Finnegan (2000). Challenges in the Assessment and Treatment of Drug Dependent Women of Child Bearing Age. *Odvisnosti* 2000;1:33-35.

LP Finnegan (2000). Women, Pregnancy and Methadone. *Heroin Addiction and Related Clinical problems*;2(1): 1-8.

B Fischer (1999). Opiate Addiction Treatment, Research and Policies in Canada. Past, Present and Future Issues. International Symposium: "Heroin-Assisted Treatment for Dependent Drug Users: State of the Art and New Research Perspectives. Discussion of Scientific Findings and Political Implications". Swiss Federal Office of Public Health and University of Bern, March, 1999]

G Fischer, P Etzersdorfer, H Eder, R Jagsch, M Langer, M Wening (1998). Buprenorphine Maintenance in Pregnant Opioid Addicts. *European Addiction Research*; 4(suppl 1):32-36.

Gossop M, Marsden J and Stewart D (1998). NTORS - At One Year The National Treatment Outcome Research Study. Changes in Substance Use, Health and Criminal Behaviour One Year after Intake (<http://www.doh.gov.uk/ntors.htm>).

R Grol (1998). Dissemination of guidelines: Which sources do physicians use in order to be informed? *Journal for Quality of Care Research* 10: 135-140.

A Haycox, A Bagust, T Walley (1999). Clinical guidelines. The hidden costs. *BMJ* 318: 391-393.

Healey A, Knapp M, Astin J, Gossop M, Marsden J, Stewart D, Lehmann P, Godfrey C(1998). Economic burden of drug dependency. Social costs incurred by drug users at intake to

the National Treatment Outcome Research Study. *Br J Psychiatry*. Aug;173:160-5.

R Humeniuk, R Ali, J White, W Hall and M Farrell (2000). Proceedings of the expert workshop on induction and stabilisation of patients onto methadone. Monograph series no. 39. Adelaide, Australia. ISBN 0642415080.

RE Johnson, EC Strain (1999). Other medications for Opioid Dependence. In: *Methadone Treatment for Opioid Dependence*, EC Strain, ML Stizer. Johns Hopkins University Press, USA

B Lebeau (1997) Methadone in France: the big Change. *Euro-Methwork Newsletter*, Issue 10.

J Lomas (1998). Do practice guidelines guide practice? *New England Journal of Medicine* 321: 1306- 131.

C Loth (1998). Nursing care in out-patient methadone maintenance clinics in the Netherlands. *Euro-Methwork Newsletter*, Issue 14.

J Lowinson, I Mariaon, H Joseph, V Dole (1992). Methadone Maintenance. In: *Substance Abuse. A Comprehensive Textbook*. Ed. Joyce Lowinson, Pedro Ruiz, Robert Millman, John Langrod. Williams & Wilkins pub., USA.

I Maremmani, M Shinderman (1999). Alcohol, benzodiazepines and other drugs use in heroin addicts treated with methadone.

Polyabuse or undermedication? *Heroin Addiction & Related Clinical Problems* 1(2): 7-13.

I Maremmani, O Zolesi, M Aglietti, G Marini, A Tagliamonte, M Shinderman, S Maxwell (2000): Methadone Dose and Retention in Treatment of Heroin Addicts with Axis I Psychiatric Comorbidity. *Journal of Addictive Diseases* 19(2): 29-41.

J Marsden, M Gossop, D Stewart, A Rolfe, M Farrell (2000). Psychiatric symptoms among clients seeking treatment for drug dependence. Intake data from the National Treatment Outcome Research Study. *Br J Psychiatry*. 2000 Mar;176:285-9.

LA Marsch (1998). The efficacy of methadone maintenance interventions in reducing illicit opiate use, HIV risk behaviour and criminality: a meta-analysis. *Addiction*. Apr;93(4):515-32.

R Mattick and W Hall (1993). A treatment Outline for Approaches to Opioid Dependence: Quality Assurance Project. Australian Government Publishing Service, Canberra, Australia.

R Mattick and W Hall (1996) Are detoxification Programmes effective? *The Lancet* 347:97-100.

AT McLellan, IO Arndt, DS Metzger, GE Woody, CP O'Brien (1993). The effects of Psychosocial Services in Substance Abuse treatment. *JAMA* 269 (15):1953-59.

B Nelles, C Ford, G Sutton, A Duncan (2000). The Methadone Alliance. Drug Users and Professionals working together to

improve Treatment Options for Dependent Drug Users. 11th International Conference on the Reduction of Drug related harm, Jersey, 2000.

R. Newman (1998). Prescribing methadone, pursuing abstinence. Lecture delivered at the *International Congress of Toxicology, June, 1992 Florence, Italy*.

MW Parrino (1999). News from the Front. AMTA News Report 1.

L Patrício, N Miguel, R Coutinho, J Câmara, A Costa, M Pimenta, D Duran, R Lucena, P Perestrelo (1996). LAAM - Levo Alpha Acethyl Methadol - The Experience at Centro das Taipas. Col. Textos Taipas, Vol. IX :12 – 29.

L Patrício, A Costa (2000) Buprenorphina (Subutex®) em Portugal. In: Colectânea de Textos das Taipas XII Vol:159-167. Lisbon, 2000.

A Preston (1996). The Methadone Briefing. Island Press, UK.

CR Schuster (1989). Methadone maintenance – An adequate dose is vital in checking the spread of AIDS. NIDA Notes, *Spring/Summer*, USA.

PG Shekelle, S H Woolf, M Eccles, J Grimshaw (1999). Developing guidelins. *BMJ* 318:593-596.

R Thomson, M lavender, R Madhok (1999) Fortnightly review: how to ensure that guidelines are effective. *BMJ* 311: 237-

242.1995.

A Uchtenhagen, A Dobler-Mikola, T Steffen, F Gutzwiller, R Blattler, S Pfeiffer (1999). Prescription of Narcotics for Heroin Addicts. Main reults of the Swiss national cohort study.

C Uehlinger, JJ Deglon, S Livoti, S petitjean, D Waldvogel, D Ladewig (1998). Comparison of Buprenorphine and Methadone in the Treatment of Opioid Dependence. Swiss multi-centre Study. *European Addiction Research* 4 (suppl 1):13-18.

P Vossenber (1998). Staff Attitude towards Methadone Maintenance and Methadone Patients. *Euro-Methwork Newsletter*, Issue 14.

J Ward, R Mattick, W Hall (1998) Methadone Maintenance Treatment and other Opioid Replacement Therapies. Harwood Academic Publishers, Amsterdam, The Netherlands.

H Woolf (1992) Practice guidelines: a new reality in medicine II. Methods of developing guidelines. *Archives of Internal Medicine* 152:946-952.

## Berichte

Narcotic Drugs in Maintenance and Detoxification Treatment of Narcotic Dependence: Repeal of Current Regulations and Proposal to Adopt New Regulations; Proposed Rule (1999). Food and Drug Administration and Substance Abuse and Mental Health Services Administration, DHHS, USA..

International Forum (1994). The National Methadone Conference 1994, National Institute of Drug Abuse (NIDA). Methadone Maintenance Treatment Research in the United States. Rockville, MD.

Effective Medical Treatment of Opiate Addiction. NIH Consensus Statement (1997) Nov17-19;15(6):1-38.

State Methadone Treatment Guidelines (1997). Centre for Substance Abuse Treatment (CSAT) US Department of Health and Human Services.

The UK Guidelines (1999). Drug Misuse and Dependence Guidelines on Clinical Management. Department of Health. The Scottish Office Department of Health. Welsh Office. Department of Health and Social Services, Northern Ireland. 1999.

The Irish Guidelines (1997). Report of the Methadone Treatment Services Review Group. Department of Health and Children. Ireland, 1997.

The Ministry of Health and Social Welfare Instruction Concerning the Use of Methadone in the Treatment of People

Addicted to Opiates (1997). Vice Minister of Health and Social Welfare, Poland.

Regulations on Providing the Drug Users (Dus) with Maintenance and Detoxification Treatment in Various Phases (1998). Ministry of Social Affairs, Estonia.

Conformation of the Application Procedure of Substitution Therapy to Opioid Addicts (1997). Ministry of Health of the Republic of Lithuania.

Narcotic Drugs: Estimated World Requirements for 1999; Statistics for 1997. (1997) International Narcotics Control Board of the United Nations (INCB/UN), Vienna, Austria.

WHO Expert Committee on Drug Dependence (1998). WHO Technical Report Series, Geneva, Switzerland.

Council of the European Union (1999). 12555/2/99 Cordroque 64 rev 2. European Union Drugs Strategy (2000-2004).

Council of Europe (2000). Pompidou Group. Pregnancy and Drug Misuse - Proceedings. Strassbourg, 29,30 May, 2000. In press.

The Cochrane Library (2000) issue 1. update Software Ltd, Oxford, UK (<http://www.update-software.com/cochrane/>).

Prison and Drugs: European Recommendations (1998). *Euro-Methwork Newsletter*, Issue 16.

The Swiss Methadone Report (1996). Swiss Federal Office of Public Health, Switzerland: Addiction Research Foundation, Canada.

KNMG Drugs Project (1999) Beleidsdocument. Taken, rollen en verantwoordelijkheden van artsen bij druggerelateerde problemen. (*Royal Dutch Society of Medicine Drug Project. Policy document. Tasks, roles and responsibilities of clinicians in drug related problems*).

Protocol methadonbehandeling (1999). De Sleutel, Belgium. (*Protocol methadone treatment, de Sleutel, Belgium*).

The Ministry of Health and Social Welfare Instruction concerning the use of methadone in the treatment of people addicted to opiates (1997). Accepted by V-ce Minister of Health and Social Welfare of Poland, W.Kuzmierkiewicz on 28th August, 1997. Unofficial translation by Marek Beniowski.

The Ministry of Health of the Republic of Lithuania (1997). Conformation of the application procedure of substitution therapy to opioid addicts, Vilnius, Lithuania. Translated by UAB "Vertimai" Sigita Tupe'iauskaite.

Richtlinien fuer den niedergelassenen Arzt zur Indikationsstellung und Durchfuehrung einer Substitution mit L-Polamidon (Metadon) bei Opiatabhaengigen. Aerztekammer Berlin (*Guidelines for the clinician on indication and practice of substitution treatment with methadone for opiate dependence*).

## Anlage 1: Liste der beteiligten Experten

Unser besonderer Dank gebührt den folgenden Personen, die uns während des Expertenausschusses im Mai 2000 in Amsterdam, enorm bei der Besprechung des Erstentwurfs des Manuskripts und der Übersicht des zweiten Entwurfs behilflich waren:

**Michael Farrell, England**

**Andrej Kastelic, Slowenien**

**Bill Nelles, England**

**Gerrit van Santen, Niederlande**

Der zweite Entwurf wurde einer größeren Expertengruppe zugesandt und wir erhielten nützliche Kommentare von:

*Icro Maremmani*, Italien

*Luis Patricio*, Portugal

*Marta Torrens*, Spanien

*Alex Wodak*, Australien

Abschließend möchten wir uns bei den folgenden Damen und Herren für ihre Hilfe beim Verschaffen der relevanten Literatur herzlich bedanken:

*Robert Ali*, Australien

*Joe Barry*, Irland

*Andrej Kastelic*, Slowenien

*Holly Catania*, USA

*Ernest Drucker*, USA

*Michael Farrell*, England

*Robert Haemmig*, Schweiz

*Sonya Martin*, Italien

*Emilis Subata*, Litauen

*Ambros Uchtenhagen*, Schweiz

## Anlage 2: Empfohlene Literatur und nützliche Websites

Die gesamte Literatur, auf die in diesen Richtlinien und im Literaturverzeichnis im Einzelnen hingewiesen wird, bezieht sich auf die Thematik der Methadonbehandlung für Opiatabhängigkeit. Einige Arbeiten sind jedoch besonders nützlich, weil sie eine deutliche und praktische Übersicht des Themas bieten. Sie beinhalten u.a.:

A Preston (1996). The Methadone Briefing. Island Press, UK.

R Humeniuk, R Ali, J White, W Hall und M Farrell (2000). Proceedings of the expert workshop on induction and stabilisation of patients onto methadone. Monograph series no. 39. Adelaide, Australien. ISBN 0642415080.

J Ward, R Mattick, W Hall (1998) Methadone Maintenance Treatment and other Opioid Replacement Therapies. Harwood Academic Publishers, Amsterdam, Die Niederlande.

International Forum (1994). The National Methadone Conference 1994, National Institute of Drug Abuse (NIDA). Methadone Maintenance Treatment Research in the United States. Rockville, MD.

The UK Guidelines (1999). Drug Misuse and Dependence Guidelines on Clinical Management. Department of Health. The Scottish Office Department of Health. Welsh Office. Department of Health and Social Services, Nordirland. 1999.

WHO Expert Committee on Drug Dependence (1998). WHO Technical Report Series, Genf, Schweiz.

Council of the European Union (1999). 12555/2/99 Cordroque 64 rev 2. European Union Drugs Strategy (2000-2004).

The Swiss Methadone Report (1996). Swiss Federal Office of Public Health, Schweiz; Addiction Research Foundation, Kanada.

Nützliche Websites sind:

<http://www.euromethwork.org>

<http://home.muenster.net/~indro/>

<http://www.doh.gov.uk/drugdep.htm>





[WWW.Q4Q.NL/METHWORK](http://WWW.Q4Q.NL/METHWORK)

