

SPECULUM

Geburtshilfe / Frauen-Heilkunde / Strahlen-Heilkunde / Forschung / Konsequenzen

Härtl K, Kästner R, Stauber M

**Evaluation eines psychosomatischen
Behandlungskonzepts bei opiatabhängigen
Schwangeren**

*Speculum - Zeitschrift für Gynäkologie und Geburtshilfe 2001; 19 (3)
(Ausgabe für Schweiz), 17-17*

*Speculum - Zeitschrift für Gynäkologie und Geburtshilfe 2001; 19 (3)
(Ausgabe für Österreich), 17-22*

Homepage:

www.kup.at/speculum

Online-Datenbank
mit Autoren-
und Stichwortsuche

Krause & Pachernegg GmbH • Verlag für Medizin und Wirtschaft • A-3003 Gablitz

P.b.b. 02Z031112 M, Verlagsort: 3003 Gablitz, Linzerstraße 177A/21

Erschaffen Sie sich Ihre ertragreiche grüne Oase in Ihrem Zuhause oder in Ihrer Praxis

Mehr als nur eine Dekoration:

- Sie wollen das Besondere?
- Sie möchten Ihre eigenen Salate, Kräuter und auch Ihr Gemüse ernten?
- Frisch, reif, ungespritzt und voller Geschmack?
- Ohne Vorkenntnisse und ganz ohne grünen Daumen?

Dann sind Sie hier richtig





Evaluation eines psychosomatischen Behandlungskonzepts bei opiatabhängigen Schwangeren

K. Härtl, R. Kästner, M. Stauber

Heroinkonsum während der Schwangerschaft erhöht die Wahrscheinlichkeit spontaner Aborte, vorzeitiger Wehen, intrauteriner Asphyxie, niedrigen Geburtsgewichts und neonataler Entzugssymptome. Abrupte Entzüge von Heroin gehen mit einer erhöhten kindlichen Mortalitätsrate einher. Substitution mit Levomethadon gilt als eine sinnvolle Behandlungsmöglichkeit bei opiatabhängigen Schwangeren. Untersucht wird die Effizienz eines psychosomatischen Behandlungskonzepts bei opiatabhängigen Schwangeren hinsichtlich medizinischer und psychosozialer Parameter der substituierten Frauen und deren Neugeborenen.

Die Stichprobe besteht aus 100 opiatabhängigen Schwangeren, die zwischen 1990 und 2000 an der I. Universitätsfrauenklinik in München am psychosomatischen Behandlungskonzept, das aus Substitutionstherapie und psychotherapeutischer Begleitung besteht, teilnahmen. Dargestellt werden demographische und psychosoziale Parameter der substituierten Frauen, Schwangerschaftskomplikationen, Geburtsparameter und kindliche Daten.

Die Daten zeigen eine psychosozial belastete Stichprobe mit einer seit durch-

schnittlich acht Jahren bestehenden Opiatabhängigkeit, häufiger Polytoxikomanie und mit einer späten Realisierung der Schwangerschaft nach durchschnittlich 16 Schwangerschaftswochen. Dennoch war in unserem Kollektiv die Häufigkeit von Schwangerschaftskomplikationen relativ gering, mit Ausnahme des erhöhten Risikos für vorzeitige Wehen (19 %). Das Gestationsalter lag mit durchschnittlich 38,8 Schwangerschaftswochen im Normbereich. Das Frühgeburtsrisiko war mit 14 % leicht erhöht, es kam jedoch zu keiner Totgeburt. Die Sectionrate und Rate an vaginal-operativen Entbindungen waren nicht erhöht. Die kindlichen Werte unserer Stichprobe zeigen bzgl. Kopfumfang, Apgar-Scores und pH-Werte normale Werte. Die Kinder wurden mit einem durchschnittlichen Geburtsgewicht von 2863 g geboren. 74% der Neugeborenen hatten Entzugssymptome, die durchschnittlich nach 39 Stunden einsetzten, aber mit Medikamenten gut zu behandeln waren. Die Hälfte der Patientinnen konnte ihre Substitutionsdosis bis zur Geburt deutlich reduzieren, 17 % benötigten bis zur Geburt keine Substitutionsmedikamente mehr. Das in der Studie festgestellte hohe Rückfallrisiko unterstreicht die Notwendigkeit, die betroffenen Frauen psychotherapeutisch zu begleiten und längerfristig an weiterführende Institutionen anzubinden.

Einleitung

Heroinkonsum während der Schwangerschaft erhöht die Wahrscheinlichkeit spontaner Aborte, vorzeitiger Wehen, intrauteriner Asphyxie, niedrigen Geburtsgewichts, schlechten Ernährungszustands des Neugeborenen und neonataler Entzugssymptome [1, 2]. Während der Heroinkonsum alleine nach derzeitigem Kenntnisstand keine teratogenen Schäden bewirkt, gefährden die ständige Fluktuation der konsumierten Opiatlevel, die unregelmäßige Zufuhr und wechselnde Qualität der Droge den Fetus [3, 4]. Abrupte Entzüge von Heroin gehen mit einer erhöhten kindlichen Mortalitätsrate einher. Da Heroin (ebenso wie Methadon) plazentagängig ist, adaptiert sich der Fetus biochemisch an diese Drogen mit der Folge neonataler Entzugssymptome. Das „neonatale Opiat-Abstinenz-Syndrom“ (NAS) charakterisiert Dysfunktionen des zentralen Nervensystems, des autonomen Nervensystems, des Gastrointestinaltrakts und des Respirationssystems [5, 6].

Substitution mit Levomethadon oder Methadon gilt als eine sinnvolle Behandlungsmöglichkeit bei opiatabhängigen Schwangeren [4, 7, 8]. So konnten Hulse et al. [9] in einer Metaanalyse positive Effekte bzgl. des Geburtsgewichts bei methadonsubstituierten im Unterschied zu heroinabhängigen Schwangeren zeigen. Auch bei Neugeborenen methadonsubstituierter Frauen kommt es zu Abstinenzsyndromen nach der Geburt, die wegen der längeren Wirkdauer von Methadon erst später einsetzen können.

Neben der medizinischen Problematik eines Heroinkonsums in der Schwangerschaft sind auch die psychosozialen Implikationen bedeutsam: Die Mehrzahl der Schwangerschaften bei Opiatabhängigkeit ist nicht geplant, da heroinabhängige Frauen oft aus Unwissenheit über die sekundäre Amenorrhoe eine Kontrazeption für nicht notwendig erachten. So geht Opiatabhängigkeit mit dem Risiko der Vernachlässigung in ernährungsbedingter, hygienischer und medizinischer Hinsicht und einer verspäteten Wahrnehmung der eigenen Schwangerschaft einher [7].

Seit 1974 wurde in unserer Arbeitsgruppe zuerst in der Universitätsfrauenklinik Berlin-Charlottenburg, dann in der Universitätsfrauenklinik München ein psychosomatisches Behandlungskonzept für opiatabhängige Schwangere entwickelt und angewandt. Merkmale dieses Konzepts sind ein individualisiertes, strukturiertes und interdisziplinäres Vorgehen. Von den Autoren [10] wird betont, daß bei der Behandlung opiatabhängiger Schwangerer beide Säulen – die Substitutionstherapie und die begleitende psychotherapeutische Behandlung – notwendig und aufeinander bezogen sind. Die praktische Erfahrung unserer Arbeitsgruppe zeigt, daß die Phase der Schwangerschaft und die anstehende Mutterrolle Anstöße für die Aufarbeitung der eigenen Lebensgeschichte und für Verhaltensänderungen geben [10, 11]. Die Autoren beschreiben die Labilisierung des inneren Gleichgewichts und die Neustrukturierung des Selbstbildes in der Zeit der Schwangerschaft als günstige therapeutische Ansatzpunkte.

Untersucht wird die Effizienz eines psychosomatischen Behandlungskonzepts bei opiatabhängigen Schwangeren, das Substitution mit Psychotherapie kombiniert, hinsichtlich medizinischer und psychosozialer

Parameter der substituierten Frauen und deren Neugeborenen.

Patienten und Methodik

Die Stichprobe besteht aus 100 opiatabhängigen Schwangeren, die zwischen 1990 und 2000 Patientinnen der I. Universitätsfrauenklinik in München waren und sich für eine Teilnahme am psychosomatischen Behandlungskonzept der Klinik entschieden. Einschlusskriterium ist das Vorliegen einer Opiatabhängigkeit (F11.2 nach ICD-10) und gegebenenfalls zusätzlich einer Polytoxikomanie (F19.2). Ausschlusskriterien sind akut behandlungsbedürftige psychiatrische Diagnosen, wie z. B. Schizophrenie oder bipolare affektive Störungen.

Das Studiendesign umfaßt eine retrospektive Analyse der Klinikakten von allen, seit 1990 behandelten, opiatabhängigen Schwangeren und deren Neugeborenen. Entwickelt wurde ein „Datenerfassungsbogen von drogenabhängigen Schwangeren“, der folgende Parameter enthält: anamnestiche psychosoziale Parameter der Patientinnen; drogenanamnestische Daten; anamnestiche medizinische Parameter; Schwangerschaftsparameter; Geburtsparameter; kindliche Parameter; Substitutionsdaten und psychosoziale Verlaufsdaten. Die Auswertung der Daten erfolgte mit Hilfe des Statistikprogramms SPSS for Windows (Statistical Package for Social Sciences), Version 9.0.

Psychosomatisches Behandlungskonzept

1. Substitutionstherapie

Substituiert wird mit Levomethadon oder Methadon bei stationärer Einstellung und ambulanter Weiterbehandlung. Die Patientinnen erhalten ihre individuell angepasste Substitutionsdosis einmal täglich vom Klinikpersonal. Ziel der Substitutionstherapie sind die kontinuierliche Dosisreduktion und die Elimination des Beigebrauchs. Letzteres wird durch urintoxikologische Untersuchungen geprüft.

2. Psychotherapeutische Behandlung

Zwei- bis dreimal wöchentlich finden Einzelsitzungen mit dem Psychotherapeuten, Psychologen oder Arzt, statt. Diese in-

tensive psychotherapeutische Behandlung der Patientinnen verfolgt folgende Ziele:

- Kontinuierliches, auf die individuellen Bedürfnisse der Patientin ausgerichtetes Beziehungsangebot
- Erarbeitung von Verhaltensalternativen zum Suchtmittelkonsum
- Rückfallprophylaxe
- Förderung des Selbstwerts
- Anbindung an weiterführende Institutionen wie Mutter-Kind-Drogeneinrichtungen, Drogenberatungsstellen, Allgemeiner Sozialdienst

Ergebnisse

Demographische, psychosoziale und drogenanamnestische Daten der Patientinnen

Die 100 Patientinnen unserer Studie waren zwischen 17 und 38 Jahre und durchschnittlich 27,2 Jahre alt (Standardabweichung (SD): 5,2). 73,4 % der Patientinnen hatten eine feste Partnerschaft, wobei 47,5 % der Partner ebenfalls akut drogenabhängig, 16,2 % substituiert waren. 14,2 % der Patientinnen waren obdachlos. Obwohl 48,8 % der Patientinnen eine abgeschlossene Berufsausbildung hatten, waren aktuell nur 18,7 % berufstätig. Tabelle 1 enthält weitere demographische und psychosoziale Daten.

Die Patientinnen hatten mit durchschnittlich 16,1 Jahren (SD: 3,5) das erste Mal Kontakt mit Drogen, mit 19,1 Jahren (SD: 4,2) begann der Einstieg in die Opiate. Die Dauer der Drogenabhängigkeit betrug in unserem Kollektiv 10,4 Jahre (SD: 5,6), die der Opiatabhängigkeit 7,5 Jahre (SD: 5,3). Zigarettenkonsum zum Zeitpunkt des ersten Klinikkontakts fand sich bei 89,9 % aller Patientinnen. 78,9 % der Patientinnen gaben eine Polytoxikomanie vor ihrer Schwangerschaft an.

Das heißt zusätzlich zur Opiatabhängigkeit lagen bei diesen Patientinnen ein schädlicher Gebrauch oder eine Abhängigkeit von Kokain, Cannabis, Codein, Benzodiazepinen u.a. vor.

Schwangerschaftsparameter

In der Stichprobe waren durchschnittlich 0,4 Geburten (SD: 0,7) vorausgegangen. Die Patientinnen stellten ihre Schwangerschaft durchschnittlich in der 16. Schwangerschaftswoche fest (Mittelwert: 15,9; SD: 7,5) und nahmen in der 24. Schwangerschaftswoche (Mittelwert: 24,4; SD: 10,4) Kontakt mit unserer Klinik auf. Die Zahl der in Anspruch genommenen Vorsorgeuntersuchungen während der Schwangerschaft betrug durchschnittlich 7,4 (SD: 4,2). In unserem Kollektiv gab es insgesamt vier Aborte: drei Frühaborte (4., 8., 13. Schwangerschaftswoche) und einen Spätabort (22. Schwangerschaftswoche). Die Abbildung 1 zeigt den Prozentsatz der im Verlauf der Schwangerschaft aufgetretenen Komplikationen.

Geburtsparameter

Das Gestationsalter der Patientinnen betrug im Durchschnitt 38,8 Wochen (SD: 2,4). 14,3 % erlitten eine Frühgeburt. Es

1: Schwangerschaftskomplikationen (Angaben in Prozent).

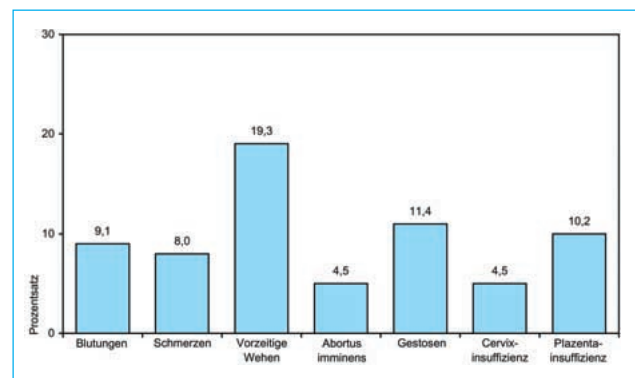


Tabelle 1: Demographische und psychosoziale Daten der Patientinnen (Angaben in Prozent). Das Alter lag zwischen 17 und 38 Jahren (Mittelwert: 27,2; Standardabweichung: 5,2).

Familienstand	ledig 10,1 %	Partnerschaft 73,4 %	verheiratet 16,5 %		
Drogenabhängigkeit des Partners	akut 47,5 %	substituiert 16,2 %	nein 22,5 %	nicht zutreffend 13,8 %	
Wohnsituation	eigene Wohnung 28,6 %	mit Partner 31,0 %	mit Eltern 22,6 %	Institution 3,6 %	kein fester Wohnsitz 14,2 %
Abgeschlossene Berufsausbildung	ja 48,8 %	nein 51,2 %			
Berufstätigkeit	ja 18,7 %	nein 81,3 %			
Sozialhilfe	ja 84,1 %	nein 15,9 %			

Tabelle 2: Geburtsparameter (Angaben in Prozent). Das durchschnittliche Gestationsalter betrug 38,8 Schwangerschaftswochen (Standardabweichung: 2,4).

Frühgeburt	14,3 %
Vorzeitiger Blasensprung	24,0 %
Geburtseinleitung	19,5 %
Periduralanästhesie	47,5 %

kam jedoch zu keiner Totgeburt. 24,0 % der Frauen hatten einen vorzeitigen Blasensprung. Die Sectiorate lag bei 18,2 %, die Rate für vaginal-operative Entbindungen bei 10,4 %. Weitere Geburtsparameter enthält Tabelle 2.

Daten der Neugeborenen

Die Kinder hatten ein Geburtsgewicht von durchschnittlich 2862,7 Gramm. 74,0 % der Neugeborenen hatten ein neonatales Entzugssyndrom, das nach durchschnittlich 39,0 Stunden einsetzte. Der maximale Finnegan-Score betrug 10,1. Die durchschnittliche Maximaldosis an Luminaletten war 1,2. Weitere kindliche Daten enthält Tabelle 3.

Substitutionsparameter und psychosoziale Verlaufsdaten

2: Reduktion der Substitutionsdosis während der Schwangerschaft (Angaben in Prozent). ¹7,7 % der Patientinnen wurden nicht substituiert. Dabei handelt es sich um Patientinnen, die in einer sehr späten Schwangerschaftswoche zu uns in die Klinik kamen. Hier wurden ausschließlich unterstützende Gespräche geführt, keine Substitution mehr vorgenommen.

Wie Abbildung 2 zeigt, konnten 46,2 % der Patientinnen ihre Substitutionsdosis während der Schwangerschaft deutlich reduzieren (durchschnittliche Dosisreduktion von 17,1 mg Polamidon bzw. Methadon). 32,3 % der Patientinnen gelang keine Reduktion der Dosis und bei 13,8 % der Patientinnen mußte die Substitutionsdosis erhöht werden. Dabei war die Verteilung der Substitutionsmedikamente wie folgt: 70,9 % Substitution mit Levomethadon, 13,9 % mit Methadon und 15,2 % mit Codein. Die Unterschiede in den Substitutionsmedikamenten kommen dadurch zu-

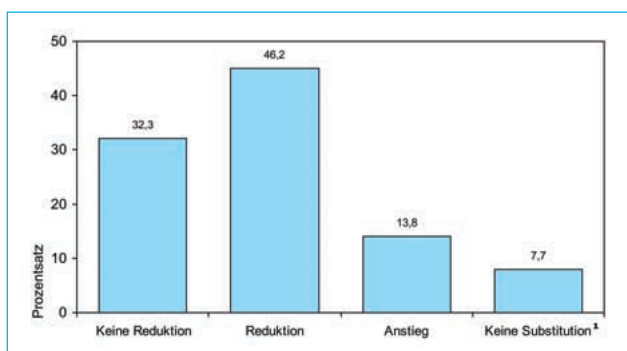
Tabelle 3: Daten der Neugeborenen; M: Mittelwert; SD: Standardabweichung. ¹Neonatales Abstinenz-Syndrom.

	M	SD
Geburtsgewicht (g)	2862,7	643,6
Körperlänge (cm)	48,9	3,8
Kopfumfang (cm)	33,7	3,0
Apgar (1 min)	8,6	1,5
Apgar (5 min)	9,4	1,4
Apgar (10 min)	9,7	1,2
pH (arteriell)	7,3	0,1
Beginn des NAS ¹ (h)	39,0	21,7
Finnegan-Score max.	10,1	7,2
Luminaletten max.	1,2	0,9

stande, daß ein Teil der Patientinnen beim Erstkontakt mit unserer Klinik bereits mit Methadon oder Codein eingestellt war. Die meisten Patientinnen waren jedoch noch nicht substituiert und wurden dann von uns mit Levomethadon substituiert. Insgesamt gelang es 16,7 % der Patientinnen, vor der Geburt ganz ohne Substitutionsmedikamente auszukommen. Während der Behandlung hatten 54,8 % der Patientinnen einen oder mehrere Rückfälle bzgl. ihres Opiatkonzums, 45,2 % waren rückfallsfrei.

Diskussion

In der vorliegenden Studie wurde die Effizienz eines psychosomatischen Behandlungskonzepts bei opiatabhängigen Schwangeren, das Substitution mit Psychotherapie kombiniert, untersucht. Die psychosozialen Daten zeigen eine deutlich belastete Stichprobe: Die Frauen waren seit durchschnittlich 8 Jahren opiatabhängig, zu einem hohen Prozentsatz polytoxikoman, hatten meist ebenfalls drogenabhängige Partner und realisierten erst gegen Ende des vierten Monats ihre Schwangerschaft. Dennoch war in unserem Kollektiv die Rate an beobachteten Schwangerschaftskomplikationen relativ gering, mit Ausnahme des erhöhten Risikos für vorzeitige Wehen (19 %). Bzgl. der Geburtsparameter läßt sich zusammenfassen, daß das Gestationsalter mit durchschnittlich 39 Schwangerschaftswochen im Normbereich lag, das Frühgeburtsrisiko mit 14 % leicht erhöht war, es jedoch zu keiner Totgeburt kam. Die Sectiorate (18 %) und Rate an vaginal-operativen Entbindungen (10 %) waren nicht er-



höht. Die Schwangerschafts- und Geburtsdaten sind vergleichbar mit anderen Studien, in denen opiatabhängige Schwangere mit Methadon substituiert wurden. In einer Untersuchung von Fischer et al. [7] entbanden methadonsubstituierte Patientinnen nach durchschnittlich 38,8 Wochen; bis auf eine Frühgeburt gab es keine geburtshilflichen Probleme während der Schwangerschaft. Auch die Daten bzgl. des Geburtsmodus (Sectorate bei 16,7 % und Vakuumentextraktionsrate bei 8,3 %) sind mit unseren vergleichbar.

Die kindlichen Werte unserer Stichprobe zeigen bzgl. Kopfumfang, Apgar-Scores und pH normale Werte. Die Kinder wurden mit einem durchschnittlichen Geburtsgewicht von knapp 2900 Gramm geboren. Die verringerten Geburtsgewichte sind vergleichbar mit anderen Studien [7, 12] und möglicherweise auch auf den Nikotinkonsum der Patientinnen zurückzuführen. Drei Viertel der Kinder hatten ein neonatales Entzugssyndrom, das durchschnittlich eineinhalb Tage nach der Geburt einsetzte, aber mit Medikamenten gut zu behandeln war. Die komplikationslose Behandlung des NAS bei Neugeborenen methadonsubstituierter Frauen wird auch bei Kaltenbach et al. [8] beschrieben.

Unsere Studie gibt jedoch keine Antwort auf die weitere Entwicklung der Kinder, daher ist eine Follow-up-Untersuchung der Mütter und ihrer Kinder in Planung. Aufschluß hierüber liefert eine Studie von Kaltenbach & Finnegan [13], in der 81 % der Neugeborenen methadonsubstituierter Frauen pharmakologisch behandelt wurden. Nach sechs Monaten unterschieden sich Neugeborene mit starkem NAS bei adäquater pharmakotherapeutischer Behandlung in ihrer Entwicklung nicht von Neugeborenen mit leichtem NAS. Insgesamt zeigten die Daten normale Entwicklungswerte bei Neugeborenen methadonsubstituierter Mütter während ihres ersten Lebensjahrs.

In der vorliegenden Untersuchung konnte die Hälfte der Patientinnen ihre Substitutionsdosis bis zur Geburt deutlich reduzieren. 17 % der Patientinnen gelang es, vor der Geburt ganz ohne Substitutionsmedikamente auszukommen. Für das von uns präferierte Ziel einer Dosisreduktion bzw. des Ausschleichens der Substitutionsmedikation sprechen verschiedene Studien. So konnten Finnegan & Ehrlich [14]

zeigen, daß bei niedrigen Methadondosen in der Schwangerschaft (< 30 mg) die Wahrscheinlichkeit einer Pharmakotherapie für Neugeborene reduziert ist. Da gynäkologische Kliniken oft die ersten Anlaufstellen für opiatabhängige Schwangere sind, sollte hier ein psychosomatisches Angebot Anstöße in Richtung Drogenfreiheit geben. Verschiedene Studien unterstützen unser Konzept eines psychosomatischen Ansatzes bei opiatabhängigen Schwangeren. So konnten Peterzell et al. [12] durch ihre multiprofessionelle und engmaschige Betreuung zeigen, daß die substituierten schwangeren Frauen eine höhere vorgeburtliche Compliance aufwiesen als andere Risikogruppen ihrer Klinik. Entscheidend war dabei die Elimination des Beigebrauchs illegaler Drogen. Das in unserer Studie festgestellte hohe Rückfallrisiko unterstreicht die Notwendigkeit, die Patientinnen längerfristig an weiterführende Institutionen anzubinden.

So läßt sich aus unseren Daten einerseits schlußfolgern, daß sich bei der Diagnose einer Opiatabhängigkeit medizinisch ungünstige Schwangerschaftsverläufe meist durch eine Substitutionsbehandlung mit Levomethadon oder Methadon verhindern lassen, andererseits die Hauptrisiken in der Behandlung opiatabhängiger Schwangerer im psychosozialen Bereich liegen. Ein psychosomatisches Setting mit möglichst frühzeitiger Anbindung an den Sozialdienst und drogentherapeutische Einrichtungen wird die oft hoch motivierten Schwangeren am ehesten dabei unterstützen, ihre Kinder realitätsgerecht zu versorgen. Eine Reduktion der Substitutionsdosis im Schwangerschaftsverlauf ist in vielen Fällen möglich, entspricht meist den Bedürfnissen der Schwangeren und erleichtert den Neugeborenen den Entzug. Daher sollte die Dosisreduktion bis zum Auftreten limitierender Faktoren wie starken Entzugserrscheinungen und psychischer Dekompensation der Schwangeren mit hohem Rückfallrisiko oder fetalen Notsituationen angestrebt werden.

LITERATUR

1. Lam S, To W, Duthie S, Ma H. Narcotic addiction in pregnancy with adverse maternal and perinatal outcome. *Austr NZ J Obstet Gynaecol* 1992; 32: 216-21.

2. Zuckermann B, Brown E. Maternal substance abuse and infant development. In: Tsang R (Ed). Handbook of Infant Mental Health. Guilford Press, New York, 1993; 143–58.
3. Brown E, Zuckerman B. The infant of the drug abusing mother. *Pediatr Ann* 1991; 20: 555–63.
4. Poehlke T. Drogenkonsum und Schwangerschaft. In: Gözl J (Hrsg). Der drogenabhängige Patient: Handbuch der schadensmindernden Strategien. Urban & Fischer, 1999; 224–33.
5. Finnegan LP, Kaltenbach K. Neonatal Abstinence Syndrome. In: Hoekelman RA, Friedman SB, Nelson NB, Seidel HM (eds). Primary Pediatric Care, Edition II. C.V. Mosby Company, St. Louis, 1992; 1367–78.
6. Kandall SR. Treatment options for drug-exposed infants. *NIDA Res Monogr* 1995; 149: 78–99.
7. Fischer G, Jagsch R, Eder H, Gombas W, Etzersdorfer P, Schmid-Mohl K, Schatten CH, Weninger M, Aschauer HN. Comparison of methadone and slow-release morphine maintenance in pregnant addicts. *Addiction* 1999; 94: 231–9.
8. Kaltenbach K, Berghella V, Finnegan L. Opioid dependence during pregnancy: Effects and management. *Obstet Gynecol Clin North Am* 1998, 25: 139–51.
9. Hulse GK, Milne E, English DR, Holman CD. The relationship between maternal use of heroin and methadone and infant birth weight. *Addiction* 1997; 92: 1571–9.
10. Stauber M. Schwangerschaft und Sucht: Klinische Forschungsergebnisse. *Einsichten* 1999; 16: 24–6.
11. Weingart-Jesse B, Stauber M. Sucht und Schwangerschaft. In: Stauber M, Kentenich H, Richter D (Hrsg). Psychosomatische Geburtshilfe und Gynäkologie. Springer, Berlin, 1999; 249–58.
12. Peternell A, Eder H, Fischer G, Topitz A, Habeler A. Opiaterhaltungstherapie bei graviden drogenabhängigen Frauen und ihre Auswirkung auf die Neugeborenen. *Suchtmed* 1999; 1: 47–54.
13. Kaltenbach K, Finnegan LP. Neonatal abstinence syndrome, pharmacotherapy and developmental outcome. *Neurobehav Toxicol Teratol* 1986; 8: 353–5.
14. Finnegan LP, Ehrlich SM. Maternal drug abuse during pregnancy: evaluation and pharmacotherapy for neonatal abstinence. *Mod Meth Pharmacol, Test Eval Drug Abuse* 1990; 255–63.



Kristin Härtl

Psychologiestudium an der Universität Bamberg. Promotion 1997 zur Verhaltensmedizin bei Diabetes mellitus. Approbation als Psychologische Psychotherapeutin. Postgraduale verhaltenstherapeutische Ausbildung an der Bayerischen Akademie für Psychotherapie. Bisherige Tätigkeiten in der Max-Planck-Projektgruppe für Kognitive Anthropologie in Berlin, dem Forschungsinstitut der Diabetes-Akademie in Bad Mergentheim, der Neurologischen Klinik in Bad Aibling und dem Max-Planck-Institut für Psychiatrie in München. Seit 1999 in der Abteilung für Psychosomatische Gynäkologie der I. Frauenklinik der Ludwig-Maximilians-Universität München tätig.

Wissenschaftliche Schwerpunktthemen:

Psychoonkologie bei gynäkologischen Patientinnen, psychosomatische Betreuungskonzepte bei drogenabhängigen Schwangeren.

Korrespondenzadresse:

Dr. phil. Kristin Härtl
I. Frauenklinik der Ludwig-Maximilians-Universität München
D-80337 München, Maiastraße 11

Mitteilungen aus der Redaktion

Abo-Aktion

Wenn Sie Arzt sind, in Ausbildung zu einem ärztlichen Beruf, oder im Gesundheitsbereich tätig, haben Sie die Möglichkeit, die elektronische Ausgabe dieser Zeitschrift kostenlos zu beziehen.

Die Lieferung umfasst 4–6 Ausgaben pro Jahr zzgl. allfälliger Sonderhefte.

Das e-Journal steht als PDF-Datei (ca. 5–10 MB) zur Verfügung und ist auf den meisten der marktüblichen e-Book-Readern, Tablets sowie auf iPad funktionsfähig.

[Bestellung kostenloses e-Journal-Abo](#)

Besuchen Sie unsere zeitschriftenübergreifende Datenbank

[Bilddatenbank](#)

[Artikeldatenbank](#)

[Fallberichte](#)

Haftungsausschluss

Die in unseren Webseiten publizierten Informationen richten sich **ausschließlich an geprüfte und autorisierte medizinische Berufsgruppen** und entbinden nicht von der ärztlichen Sorgfaltspflicht sowie von einer ausführlichen Patientenaufklärung über therapeutische Optionen und deren Wirkungen bzw. Nebenwirkungen. Die entsprechenden Angaben werden von den Autoren mit der größten Sorgfalt recherchiert und zusammengestellt. Die angegebenen Dosierungen sind im Einzelfall anhand der Fachinformationen zu überprüfen. Weder die Autoren, noch die tragenden Gesellschaften noch der Verlag übernehmen irgendwelche Haftungsansprüche.

Bitte beachten Sie auch diese Seiten:

[Impressum](#)

[Disclaimers & Copyright](#)

[Datenschutzerklärung](#)