

Schmerzlinderung während der Schwangerschaft

Auch bei schwangeren Frauen können schmerzhaft Zustände auftreten. Dabei handelt es sich nicht um jene Schmerzen und deren Behandlung, die durch den Geburtsvorgang verursacht werden. Betrachtet werden hier ausschliesslich Schmerzzustände anderer Genese, die durchaus auch während oder bedingt durch die Schwangerschaft entstehen.

RÜCKENSCHMERZEN IM LENDENWIRBELBEREICH

Eine der häufigsten Schmerzzustände bei Schwangeren sind Rückenschmerzen, die teilweise sogar ursächlich mit der Schwangerschaft zusammenhängen. In einer gross angelegten retrospektiven Untersuchung bei Frauen nach Abschluss ihrer Reproduktionsperiode berichteten 66% unter ihnen von Rückenschmerzen im Lendenwirbelbereich [1]. 10% der Frauen äusserten zudem, diese Schmerzen erstmals während der Schwangerschaft bekommen zu haben. Frauen mit einer positiven Rückenschmerzanamnese haben ein um 40% erhöhtes Risiko für postpartale Rückenbeschwerden [2]. Im umgekehrten Fall haben Frauen mit erstmalig in der Schwangerschaft aufgetretenen Rückenschmerzen eine höhere Inzidenz postpartaler Rückenprobleme. Es konnte kein Zusammenhang zwischen geburtshilflicher Epiduralanalgesie und postpartalen Rückenschmerzen nachgewiesen werden [3].

MIGRÄNE UND SPANNUNGSKOPFSCHMERZEN

Besonders häufig treten während der Schwangerschaft Kopfschmerzen unterschiedlicher Art auf, wie beispielsweise Migräne oder Spannungskopfschmerzen.

Andere glücklicherweise seltene Ursachen sind Subarachnoidal- oder Intrazerebralblutungen, zerebrale Venenthrombosen (Apoplexie), Hirntumore und Sinusitiden. Eine besondere Bedeutung kommt der Migräne zu, die zumindest episodisch bis zu 25% aller Frauen im gebärfähigen Alter betrifft. Allerdings beginnt eine Migräne selten während der Schwangerschaft. Im Gegenteil, 70% aller Migränepatientinnen gaben eine Besserung bzw. Remission während der Schwangerschaft an [4]. Typischerweise manifestiert sich eine Migräne meist unilateral, pulsierend, die Schmerzen charakterisieren sich als eher dumpf, stark ausgeprägt mit einer Dauer von wenigen Stunden bis zu zwei Tagen. Oft geht ein Migräneanfall mit Nausea, Erbrechen und Photo- oder Phonophobie einher. Körperliche Aktivitäten können die Migränesymptomatik verstärken.

Spannungskopfschmerzen hingegen sind meist bilateral, werden als drückend und moderat angegeben und können wenige Minuten bis mehrere Tagen andauern. Im Gegensatz zur Migräne ist hierbei keine Besserung im Laufe der Schwangerschaft zu erwarten. Spannungskopfschmerzen sind eher mit HWS-Beschwerden assoziiert und zeigen keine neurologischen Symptome.

PHYSIOLOGISCHE MECHANISMEN UND SCHMERZENTSTEHUNG

Bereits die normalen physiologischen Vorgänge während der Schwangerschaft verursachen mechanische und strukturelle Veränderungen an der Wirbelsäule und dem benachbarten Muskel- und Bandapparat, was die Schmerzentscheidung in diesem Bereich begünstigt. Dazu zählen insbesondere die Gewichtszunahme und Schwerpunktverlagerung, die Zunahme des totalen Körperwassers, endokrine Veränderungen und die gesteigerte Blutfüllung im epiduralen Venengeflecht [5]. Vorbestehende Bandscheibenbeschwerden können während einer Schwangerschaft zunehmen. Es bestehen Annahmen, dass die Anfälligkeit für Probleme mit dem Stütz- und Bandapparat während der Schwangerschaft mit dem Hormon Relaxin zusammenhängen könnte. Relaxin soll den Beckenring lockern helfen, um den Durchtritt des Fetus während der Geburt zu erleichtern. Das Hormon bewirkt zwar eine Lockerung der sakroiliakalen Gelenke, es hat aber möglicherweise auch eine ähnliche Wirkung auf andere Stellen der unteren Wirbelsäule, wobei insbesondere deren Stabilität abnimmt [6].

SCHWANGERSCHAFT UND DIAGNOSTIK

Grundsätzlich ist eine intakte Schwangerschaft keine absolute Kontraindikation für die wichtige Röntgendiagnostik. Die Magnetresonananz scheint sogar unbedenklich zu sein, obwohl bislang keine Langzeitergebnisse zu diesem Thema zur Verfügung stehen [7].

THERAPIEMASSNAHMEN ZUR SCHMERZLINDERUNG

Bereits einfache Veränderungen im täglichen Aktivitätsprogramm können zu einer Linderung der Beschwerden führen. Der nächste Schritt ist die Anwendung physikalischer Massnahmen wie die Wassergymnastik zur teilweisen Aufhebung der Gewichtsbelastung, geeignete Massagen und die lokale Anwendung von Kälte und Wärme. Insbesondere kommen auch chiropraktische Manipulationen am Sakroiliakal-Gelenk in Frage.

Tabelle 1

Medikament/Dosierung	Früh SS	Peripartal	Laktation
Scopolaminbutylbromid 10/20mg	3 x 1	3 x 1	3 x 1
Paracetamol 500 mg	2 x 1	-/-	2 x 1
Pethidin 50 mg	-/-	1 x 1	1 x 1
Mefenaminsäure 250/500 mg	3 x 1	3 x 1	3 x 1
Propyphenazon 440 mg Hexahydroadipherin 40 mg	3 x 1	-/-	-/-

Die Anwendung der transkutanen Elektrostimulation (TENS) während der Schwangerschaft wird kontrovers diskutiert. In einer Metaanalyse über zehn Artikel und insgesamt 877 Patientinnen konnte lediglich festgestellt werden, dass die TENS zu keiner zuverlässigen Analgesie führen kann und sogar eine Verzögerung effektiver Behandlungen verursacht [8].

Von der Akupunktur wird behauptet, dass sie bei Rückenbeschwerden signifikant bessere Ergebnisse zu erzielen vermag als physiotherapeutische Massnahmen [9].

Ebenfalls umstritten ist die Anwendung der epiduralen Infiltration von Kortikosteroiden während der Schwangerschaft. Sie sollte ausschliesslich bei radikulärer Symptomatik in Betracht gezogen werden.

GEBRAUCH VON PHARMAKA IN DER SCHWANGERSCHAFT

Die medikamentöse Therapie wird während der Schwangerschaft gerne vermieden. Im ersten Trimenon steht vor allem die befürchtete Teratogenität von Pharmaka im Vordergrund. Eingriffe während der Schwangerschaft benötigen auch entsprechende Anästhesieverfahren. Manche Anästhetika wiederum stehen im Verdacht, eine Abortneigung verstärken zu können. Unter diesen Gesichtspunkten und auch aus der Überlegung, dass Pharmaka über die Plazenta auch zum Fetus gelangen, ist es allgemein akzeptiert, dass man chirurgische Eingriffe und Anästhesien nur im Notfall und unter strenger Indikationsstellung bei Schwangeren durchführt (vgl. Tabelle 1).

In den Guidelines zum Gebrauch von Medikamenten in der Schwangerschaft der FDA (Food and Drug Administration) wird eine Klassifizierung in fünf Kategorien vorgeschlagen, die nach der Evidenz der Gefährdung der Feten eingeteilt ist (vgl. Tabelle 2).

Opioide haben keine nachweisbare teratogene Wirkung. Auch Mütter, die während der gesamten Schwangerschaftsdauer Opioide zu sich nehmen, können gesunde Kinder zur Welt bringen. Ein eventuell bei Neugeborenen auftretendes Entzugssyndrom ist zu beachten. Peripartal wiederum besteht das Risiko einer Atemdepression des Neugeborenen.

Nichtsteroidale Antirheumatika (NSAR) sind in niedrigen Konzentrationen nach strenger Indikationsstellung in der Schwangerschaft verwendbar. Hohe Konzentrationen sind jedoch ab der 36. Woche wegen Prostaglandinhemmung mit der Gefahr eines vorzeitigen Ductus-Botalli-Verschlusses kontraindiziert.

Eine Migränebehandlung mit Sumatriptan muss so lange wie möglich hinausgezögert und lediglich als Ultima Ratio eingesetzt werden. Ergotaminhaltige Präparate sind grundsätzlich zu vermeiden [7].

Lidocain und Bupivacain scheinen bei üblicher klinischer Dosierung kein Risiko für Feten darzustellen. Lidocain in hohen Dosen intravenös verabreicht kann in der Muttermilch niedrig konzentriert nachgewiesen werden. Dennoch darf es bei stillenden Müttern angewendet werden.

Steroide passieren die Plazenta in einer Grössenordnung von ca. 10% der mütterlichen Blutkonzentration. Sie stellen vermutlich nur ein geringes Risiko für Feten dar.

Umfassende Studien an Menschen haben für Antidepressiva keine Anhaltspunkte für angeborene Missbildungen geliefert. Allerdings ist bei einigen Pharmaka (Amitriptylin, Nortriptylin und Desipramin) von neonatalen Entzugerscheinungen berichtet worden.

Zur Schmerztherapie sind nur unter strenger Indikationsstellung zu verabreichen, besonders im ersten Trimenon. Während der Stillphase scheinen sie keine Gefahr für den Säugling zu sein.

Die für die Behandlung von Kopfschmerzen häufig eingesetzten Ergotaminpräparate sind nachweislich teratogen. Während der Stillzeit können sie Konvulsionen und gastrointestinale Beschwerden beim Säugling verursachen. Hohe Koffeindosen (>300 mg/d) können zu einem verminderten Geburtsgewicht führen.

Betablocker scheinen keine teratogenen Effekte zu haben. Ihre Konzentration in der Muttermilch ist minimal und unbedenklich.

Tabelle 2

Kategorie A	Kontrollierte Versuche an Menschen zeigen kein Risiko für Feten (z. B. Vitamine).
Kategorie B	Kontrollierte Versuche an Tieren zeigen allenfalls ein teratogenes Risiko für Feten, die aber bei kontrollierten Humanversuchen nicht reproduzierbar waren (z. B. NSAR, Opiode, Prednison, β -Blocker).
Kategorie C	Teratogenes oder embryozidales Risiko bei Tieren nachgewiesen, aber nicht klinisch bei Menschen bestätigt (z. B. Aspirin, Sumatriptan, Lidocain, Gabapentin).
Kategorie D	Positiver Nachweis für Risiken beim menschlichen Fetus (Amitriptilin, Cortison, Diazepam).
Kategorie X	Eindeutige Beweise für Schäden durch tierexperimentelle und/oder klinische Studien am Menschen (Ergotamin).

Wirkstoff	Präparate-Auswahl
Scopolaminbutylbromid	Buscopan®
Paracetamol	Acetalgin®, Ben-u-ron®, Contra-Schmerz®, Dafalgan®, Dolprone®, Kafa®, Panadol®, Tylenol®
Pethidin	Pehidin Amino, Pethidin Streuli
Mefenaminsäure	Mephadolor®, Ponstan®, Spiralgin®

Referenzen

- [1] Svensson, HO et al. The relationship of low back pain to pregnancy and gynecological factors. Spine 1990; 15:371-375.
- [2] Russel, R et al. Assessing long-term backache after childbirth. British Medical Journal 1993; 06:1229-1303.
- [3] Breen, TW et al. Actors associated with back pain after childbirth. Anesthesiology 1994; 81:29-34.
- [4] Hainline, B. Headache. Neurologic Clinics 1994; 12:443-460.
- [5] MacEvilly, M, Buggy D. Back pain and pregnancy: a review. Pain 1996; 64:405-414.
- [6] Damen, L et al. Pelvic pain during pregnancy is associated with asymmetric laxity of the sacroiliac joints. Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica 2001; 80:1019-1024.
- [7] Rathmell, JP, Viscomi CM, Ashburn MA. Management of nonobstetric pain during pregnancy and lactation. Anesthesia Analgesia 1997; 85:1074.
- [8] Carroll, D et al. Transcutaneous electrical nerve stimulation in labour pain: a systematic review. British Journal of Obstetrics and Gynaecology 1997; 104:169-175.
- [9] Wedenberg, K, Moen B. Moen, Norling A. A prospective randomized study comparing acupuncture with physiotherapy for low-back and pelvic pain in pregnancy. Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica 2000; 79:331-335.

*Prof. Dr. med. Eli Alon, PD Dr. med. Peter Biro,
Institut für Anästhesiologie, Universitätsspital Zürich*