



Schmerztherapie während der Schwangerschaft

Prof. Dr. med. Eli Alon

Facharzt für Anästhesiologie
Konsiliararzt für Schmerztherapie
Universitätsspital Zürich



Rückenschmerzen

50% der Schwangeren
leiden an Rückenschmerzen

66% der Frauen in der Menopause
haben LWS-Beschwerden

davon 10% seit früherer
Schwangerschaft

Ostgaard et al. Spine 1991;12:368-371



Rückenschmerzen

Rückenschmerzen während der Schwangerschaft

Oft nachts

Häufig Schlafstörungen

Intensivierung meist
12. bis 28. SS-Woche
danach rückläufig

Fast and Shapiro. Spine 1987;17:53-55



Rückenschmerzen

Höhere Inzidenz bei Frauen die keiner manuellen Arbeit nachgehen und die ihre Körpermuskulatur wenig beanspruchen

Es besteht kein Zusammenhang zwischen Rückenschmerzen und Gewichtszunahme, Übergewicht oder Gewicht des Neugeborenen

Svensson et al. Spine 1990;15:371-5



Rückenschmerzen

40% erhöhtes Risiko für postpartale Rückenbeschwerden bei Frauen mit positiver Rückenschmerzanamnese

Höhere Inzidenz von postpart. Rückenproblemen bei Frauen mit erstmalig in der Schwangerschaft aufgetretenen Rückenschmerzen

Russel et al. Br Med J 1993;306:339-360



Ätiologie Rückenschmerzen

Bereits die normalen physiologischen Vorgänge während der Schwangerschaft verursachen mechanische und strukturelle Veränderungen an der Wirbelsäule und dem benachbarten Muskel- und Bandapparat, was die Schmerz-entstehung in diesem Bereich begünstigt



Ätiologie Rückenschmerzen

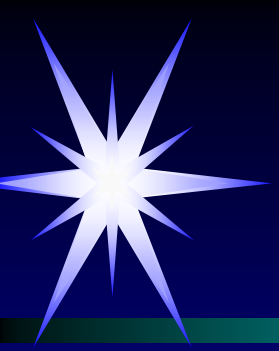
- Alter
- Gewichtszunahme
- Schwerpunktverlagerung
- Zunahme des totalen Körperwassers
- Endokrine Veränderungen
- Blutfüllung im epiduralen Venengeflecht

MacEvilly and Buggy. Pain 1996;64:405-414



Ursachen von Rückenschmerzen während der Schwangerschaft

- Beckenboden-Insuffizienz
- Sacroiliakale Subluxation
- Ischialgie
- Bandscheibenpathologie
- Spondylolisthesis
- Belastungsbedingter Rückenschmerz
- Coccydynie



Ileosakralgelenk (ISG)

Innerviert vor allem durch L4 – S1

Begrenzte Beweglichkeit

28% Subluxation während der Geburt



Bandscheibenvorfall

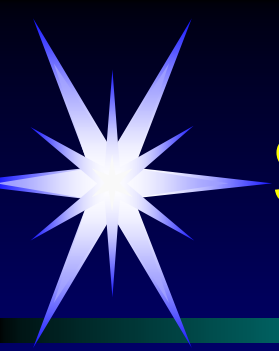
Schmerz-Lokalisation:	LWS bis Beine
Schmerz-Qualität:	scharf, brennend
Symptome:	Lasegue positiv asymmetrische Reflexe
Diagnose:	Röntgen, CT, MRI, Myelogramm, EMG



Bandscheibenvorfall

WICHTIG!

Vorbestehende Bandscheibenbeschwerden
können während einer Schwangerschaft
zunehmen



Spondylolysis / Spondylolisthesis

Schmerz-Lokalisation:	unterer Rücken, hinterer Oberschenkel
Schmerz-Qualität:	dumpf, belastungsabhängig
Diagnose:	Röntgen



Belastungsrückenschmerz

- Sz-Lokalisation: unterer Rücken, Gesäss, hinterer Oberschenkel
- Sz-Qualität: dumpf, krampfartig, selten auch radikulär
- Symptome: belastungsabhängiger Sz; nimmt bei erhöhter Muskelspannung zu
- Diagnose: klinisch; nicht durch Röntgen oder Labor



Ursachen von Kopfschmerzen während der Schwangerschaft

- Migräne
- Spannungskopfschmerzen
- Subarachnoidalblutung
- Intrazerebrale Blutung
- Zerebrale Venenthrombose / Apoplexie
- Hirntumor
- Akute Sinusitis



Migräne

Beginnt selten in der Schwangerschaft

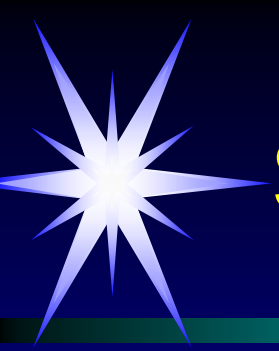
70% Besserung während Schwangerschaft

Unilateral

Pulsierend

Mittel bis stark

Mit Nausea, Erbrechen bzw. Photophobie oder
Phonophobie begleitet



Spannungskopfschmerz

Dauer Minuten bis Tage

Drückend, mild bis moderat

Bilateral

Verbessert sich nicht während Schwangerschaft

Kann mit HWS-Beschwerden einhergehen

Ohne neurologische Symptome



Subarachnoidalblutung



Plötzlicher Beginn

Sehr starker Schmerz ohne „crescendo“

Nausea, Erbrechen

Meningismus und neurologische Zeichen

Ursache meist rupturiertes Aneurysma



Intrazerebrale Blutung



Plötzlicher Beginn

Sehr starker Schmerz ohne „crescendo“

Progressive neurologische Symptomatik

Mit Hypertonie und ggf. Eklampsie verbunden

Vergesellschaftet mit Kokain- und
Alkoholabusus



Apoplexie



Progressive starke Kopfschmerzen

Nicht gut ansprechend auf Analgetika

Nausea und Erbrechen

Initial ohne neurologisches Defizit



Hirntumore

Neurologische Symptomatik

48% haben Kopfschmerzen

Schmerzintensität mild bis moderat

Schwangerschaft bedeutet kein höheres
Risiko für Hirntumore



Akute Sinusitis

Gleichzeitiger Eintritt von Kopfschmerzen mit eitrigem Infekt der Nebenhöhlen

Lokalisation der Schmerzen in der Nähe des Herdes



Bildgebende Verfahren

Konventionelle Röntgenuntersuchung

Schwangerschaft ist keine absolute
Kontraindikation

Magnetresonanz

Erscheint unbedenklich (keine
Langzeitergebnisse vorhanden)

Rathmell et al. Anesth Analg 1997;85:1074-87

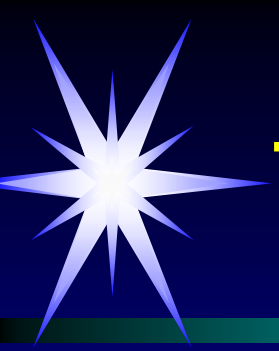


Therapie

Veränderungen in der täglichen Aktivität

Bereits einfache Massnahmen können eine Linderung bewirken

- Gymnastik
- Veränderte Körperhaltung
- Vermeidung von Erschöpfung
- Vermeidung von Monotonie



Therapie

Physikalische Massnahmen

- Wassergymnastik
- Massagen
- Lokale Anwendung von Kälte und Wärme

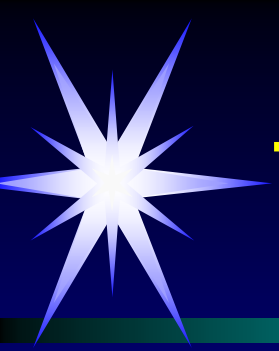
Chiropraktische Manipulationen am Ileosakralgelenk



Therapie

Transkutaner Elektro-Nervenstimulation (TENS)

Die Anwendung wird kontrovers diskutiert und wegen fehlenden Untersuchungen nicht empfohlen



Therapie

Von **Akupunktur** wird behauptet, dass sie bei Rückenschmerzen sig. bessere Ergebnisse zu erzielen vermag als Physiotherapie

Wedenberg et al.

Acta Obst Gyn Scand 2000;79:331-333



Therapie

60 Schwangere mit Rückenschmerzen wurden während 2 Wochen mit Akupunktur (A) oder mit Physiotherapie (Ph) behandelt.

VAS morgens A 3,4 => 0,9 (sig) Ph 3,7 => 2,3 (ns)
abends A 7,4 => 1,7 (sig) Ph 6,6 => 4,5 (sig)

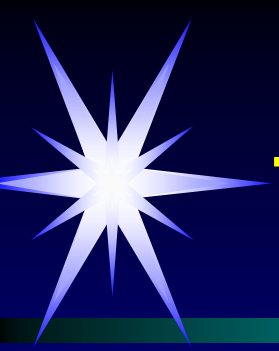
Wedenberg et al. Acta Obst Gyn Scand 2000;79:331-333



Therapie

Epidurale Infiltrationen von Kortikosteroiden während der Schwangerschaft werden kontrovers diskutiert

Nur bei radikulärer Symptomatik empfohlen



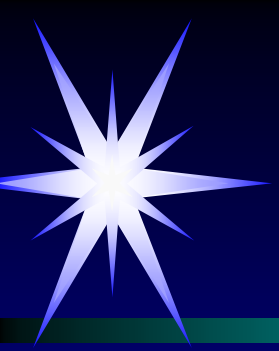
Therapie

Lokalisierte Blockaden
mit Lokalanästhetika



Therapie

Triggerpunktinfiltrationen
mit Lokalanästhetika
bei lokal umschriebenen
Schmerzen



Empfehlungen für Pharmaka

- Kat. **A** Keine Gefahr durch kontrollierte Studien bestätigt
- Kat. **B** Keine Gefahr durch Tierexper. bestätigt aber nicht klinisch an Menschen (**NSAR, Opioide, Prednison, β -Bl**)
- Kat. **C** Schäden bei Tieren nachgewiesen aber nicht klinisch bei Menschen bestätigt (**Aspirin, Sumatriptan**)
- Kat. **D** Positiver Nachweis für Risiken beim menschlichen Fetus (**Amitriptilin, Cortison, Diazepam**)
- Kat. **X** Schäden durch tierexperimentelle und/oder klinische Studie am Menschen bestätigt (**Ergotamin**)

Hainline et al. Neurol Clin 1994;12:443-60



Pharmaka

Opioide haben keine teratogene Wirkung

Gesunde Kinder auch nach Opioid-
Langzeiteinnahme

Potentiell behandlungsbedürftiges
Entzugssyndrom bei Neugeborenen



Pharmaka

Paracetamol ist Mittel der Wahl bei leichten bis mittelstarken Schmerzen

Nichtsteroidale Antirheumatika (NSAR) sind in niedrigen Konzentrationen nach strenger Indikationsstellung in der Schwangerschaft verwendbar



Pharmaka

Hohe Konzentrationen **NSAR** sind ab der 36. Woche wegen Prostaglandinhemmung kontraindiziert

- Vorzeitiger ductus Botalli-Verschluss
- Thrombozytenaggregations-Hemmung



Pharmaka

Sumatriptan bei Migräne als ultima ratio

Ergotaminhaltige Präparate sind grundsätzlich
kontraindiziert

Rathmel et al. Anesth Analg 1997;85:1074-87



Medikamente während der SS

Medikament/Dosierung	Früh SS	Prepartal	Laktation
Buscopan Supp/Tbl/Amp 10/20mg Scopolaminbutylbromid	3x1	3x1	3x1
Dafalgan Supp/Tbl 500mg Paracetamol	2x1	-----	2x1
Pethidin Amp 50mg Pethidin	-----	1 b.B.	1 b.B
Ponstan Tbl/Kps 500/250mg Mephenaminsäure	3x1	3x1	3x1
Spasmo-Cibalgin Supp/Dragée 440/220mg Propyphenazo 40/20mg Drofenin	3x1	-----	-----

Aus dem Merkblatt USZ



Rückenschmerzen nach der Geburt

Kein Zusammenhang zwischen
Geburtshilfliche Epiduralanalgesie
und postpartalen Rückenschmerzen
nachweisbar

Russel et al. BMJ 1993;306:1299-303

Breen et al. Anesthesiology 1994;81:29-34

Howell et al. BMJ 2002;325:357-359