

Perioperatives Schmerz-Management bei chronischer Querschnittlähmung



Dr. med. Angela Hähnsen
Zentrum für Schmerzmedizin
Institut für Anästhesiologie und Intensivmedizin, Stadtspital Triemli

Perioperative management for patients with a chronic spinal cord injury

BJA Education, 15 (3): 123–130 (2015)

Anna Petsas BSc MBBS FRCA^{1,*} and Jeremy Drake MBBS FRCA²

¹ST4 Anaesthesia, Stoke Mandeville Hospital, Aylesbury, Buckinghamshire HP21 8AL, UK, and ²Consultant Anaesthetist, Stoke Mandeville Hospital, Aylesbury, Buckinghamshire HP21 8AL, UK

Anesthesia for adults with chronic spinal cord injury

Authors: [Lorri A Lee, MD](#), [Letha Mathews, MBBS, FFARCS \(I\)](#)

Section Editor: [Jeffrey J Pasternak, MD](#)

Deputy Editor: [Marianna Crowley, MD](#)

UpToDate[®]

Literature review current through: **Aug 2019**. | This topic last updated: **Aug 16, 2018**.

Wann sehen wir die PatientInnen mit chronischen Rückenmarksverletzungen

- Urologische Eingriffe
- Orthopädische Eingriffe
- Plastische Chirurgie
- Koloskopien, Zystoskopien
- Intrathecale Baclofenpumpen
- Geburtshilfe

Genaue Diagnose/Anamnese

- ? Komplette motorische Lähmung (Plegie) oder ein inkomplettes Lähmungsbild
- ? Ursache der Lähmung.
- ? Wo steht der Patient/In, (chronisch/akut)
- ? Beschwerden, chronische Schmerzen, Spastik
- ? Therapien wie Baclofen/intrathecale Pumpe, Schmerzmittel...

Anästhesierelevante physiologische Veränderungen

- **Autonome Dysreflexie**, Höhe des Querschnitts, PatientIn danach fragen
- Risiko für Coronary artery disease 3-10x höheres Risiko
- **Hypotonie** (hypostatisch ausgeprägt) und **Bradykardie**
- **Verminderte Thermoregulation**
- Pulmonale Komplikationen (abhängig von der Höhe der SCI)
- Muskuloskeletale Komplikationen (**Kontrakturen, Spasmen auslösbar durch Berührung**)
- **Dekubitusgefahr**, cave Lagerung
- **Chronische Schmerzen**
- **Airway**

Die autonome Dysreflexie

Auslöser: Blasendehnung, akute abdominelle Erkrankungen, HWI, Uteruskontraktionen, Frakturen...

Trigger beseitigen, wenn möglich.

Symptomatisch behandeln, BD konsequent senken.

Die autonome Hyperreflexie ist eine absolute Notfallsituation (> Th6)

- BD Anstieg > 20% (mindestens, meistens höher)
- Kopfschmerzen
- Flush, Schwitzen, Schüttelfrost, nasale Kongestion, Gänsehaut, Blässe

Cave Hirndruckerhöhung, cerebrale Blutung, Krampfanfälle, cardiale Komplikationen, Arrhythmien, Lungenödem

Risiko 50-70% bei Läsionen > Th6

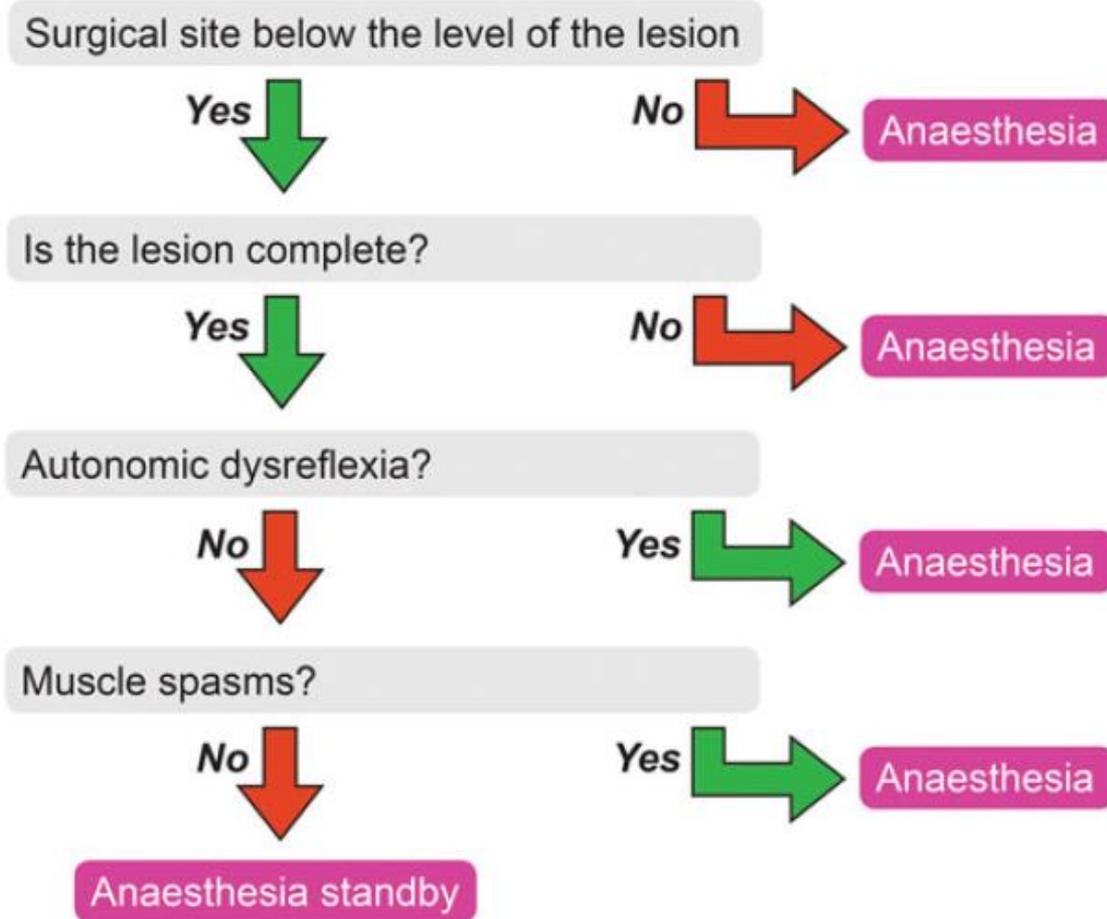
Wann ist eine Anästhesie erforderlich...

- Autonome Dysreflexie, oberhalb Th6 →AA, SA
- Inkomplette Lähmungen (Schmerzausschaltung)
- Extreme Spastik, Lagerung nicht möglich →AA, SA
- Bauchlage cave Spontanatmung bei Tetraplegie
- Stand by bei kleinen Eingriffen mit Plegie

Perioperative management for patients with a chronic spinal cord injury

Anna Petsas BSc MBBS FRCA^{1,*} and Jeremy Drake MBBS FRCA²

¹ST4 Anaesthesia, Stoke Mandeville Hospital, Aylesbury, Buckinghamshire HP21 8AL, UK, and ²Consultant Anaesthetist, Stoke Mandeville Hospital, Aylesbury, Buckinghamshire HP21 8AL, UK



Anesthesia for adults with chronic spinal cord injury

Authors: [Lorri A Lee, MD](#), [Letha Mathews, MBBS, FFARCS \(I\)](#)

Section Editor: [Jeffrey J Pasternak, MD](#)

Deputy Editor: [Marianna Crowley, MD](#)

- Spinalanästhesie ist sicher (chronic spinal cord injury)
- Epiduralanästhesie häufig zur Geburtshilfe eingesetzt, besser steuerbar, verhindert AD
- Epiduralanästhesie ist häufiger sacral unvollständig (patchy block)
- RA Blöcke obere Extremitäten, cave Pneumothorax, N. phrenicus
- Postoperative Schmerzbehandlung nach Schmerzmechanismen.

Anästhesie

Praemedikation zurückhaltend

Nüchternzeiten einhalten

AA volatile Anästhetika oder TIVA, Ultiva low dose

Opioide zurückhaltend, oder keine (prolongierte Atemdepression möglich)

Monitoring grosszügig invasive BD Messung, BIS

Akute Schmerzen im perioperativen setting sind operationsspezifisch und abhängig von der Rückenmarksverletzung (Höhe)/Erkrankung

65% der PatientInnen leiden an **chronischen Schmerzsyndromen**, 1/3 an starken Schmerzen mit signifikanter Verminderung der Lebensqualität.

Siddall PJ, Loeser JD. Pain following spinal cord injury. Spinal cord 2001;39:63

Leitlinie

Schmerzen bei Querschnittlähmung

Entwicklungsstufe **S2k**

Stand: **25.05.2018**

AWMF-Register-Nr.: **179/006**