

TAP-Block (Transversus-Abdominis-plane-Block)

Wirkmechanismus:

Blockade der sensorischen Nerven der anterioren Bauchwand.

Typische Eingriffe

Chirurgische Eingriffen zwischen Rippenbogen und Symphyse postoperativen Analgesie komplementär zur Vollnarkose bei der Versorgung von Patienten mit z.B.

- Leistenhernien
- Sectio ohne SPA/PDA
- Nabelbruch
- Appendektomie
- Hysterektomie
- Cholezystektomie
- Laparoskopische kolorektale Eingriffe

Spezielle Kontraindikationen für diese Blockade bestehen nicht.

Spezielle Komplikationen und Nebenwirkungen

Eine Blockade des N. femoralis könnte resultieren, wenn LA unterhalb des M. transversus abdominis injiziert werden sollte.

Weiterführende Aufklärung:

- Reversible Parese der Beine
- Infektion und Darmverletzung (seltene Komplikation).

Durchführung

- Die Punktion erfolgt ausschließlich ultraschallgestützt (Linearschallkopf) in In-plane-Technik Punktion (Linearschallkopf)
- Pajunk Sonoplex 22G*50mm. Nadelführung in der Regel medial nach dorso-lateral. Nadel muss immer visualisiert werden!
- Es werden nacheinander M. obliquus externus und der M. obliquus internus penetriert.
- **Ausbreitung des Lokalanästhetikums zwischen M. obliquus internus und M. transversus abdominis**
- Die fraktionierte Applikation der Wirkdosis erfolgt nach negativer Aspiration von Luft oder Blut und unter Ultraschallkontrolle.

Mögliche Zugangswege

Lateral (Standard zum Beginn der Neuimplementierung des Verfahrens)

- Punktion auf Höhe der mittleren Axillarlinie zwischen Rippenbogen und Beckenkamm. Ausbreitung ≈ T10-12 (Nabel ≈ T10!)

Posterior

- Punktion auf Höhe der hinteren Axillarlinie zwischen Rippenbogen und Beckenkamm. Ausbreitung ≈ T10-12. Längere Wirkdauer beschrieben.

Subcostal:

- Punktion subcostal zwischen M. rectus abdominis und M. transversus abdominis. Ausbreitung ≈ T6-T9

Anterior (siehe auch Korrelation zum Ilio-Inguinalis Block)

- L1 und tiefer wird durch lateralen TAP-Block meist nicht erreicht
- Punktion medial des Beckenkamms

Lokalanästhetikum bei **erwachsenen Patienten: Naropin 0,5%**

Single-shot Blockade: 0,2-0,25ml/kgKG/Seite Naropin 0,5%

- ✓ Bilaterale Blockade bei Quer-, Längs, Pfannestiel-Laparotomien
- ✓ Bilaterale Blockade bei laparoskopische Eingriffen mit bilateralen Trokaren
- ✓ Unilaterale Blockade z.B. bei einseitiger offenen Leistenherniotomie

Orientierende Volumenangaben Naropin 0,5%

Körpergewicht (kg)	30	60	ab 80
Bilaterale Blockade (ml/Seite)	6 - 7	12 - 15	≈ 20
Unilaterale Blockade	≈ 10	≈ 20	≈ 30

Maximaldosierung Ropivacain ≈ 3mg/kgKG

Dokumentation

Durchführender, Punktionsort, steriles Vorgehen, Schallsichtbarkeit, Nadelgröße/Art, neg. Aspiration von Blut, Luft, Darminhalten, Volumen Naropin 0,5%

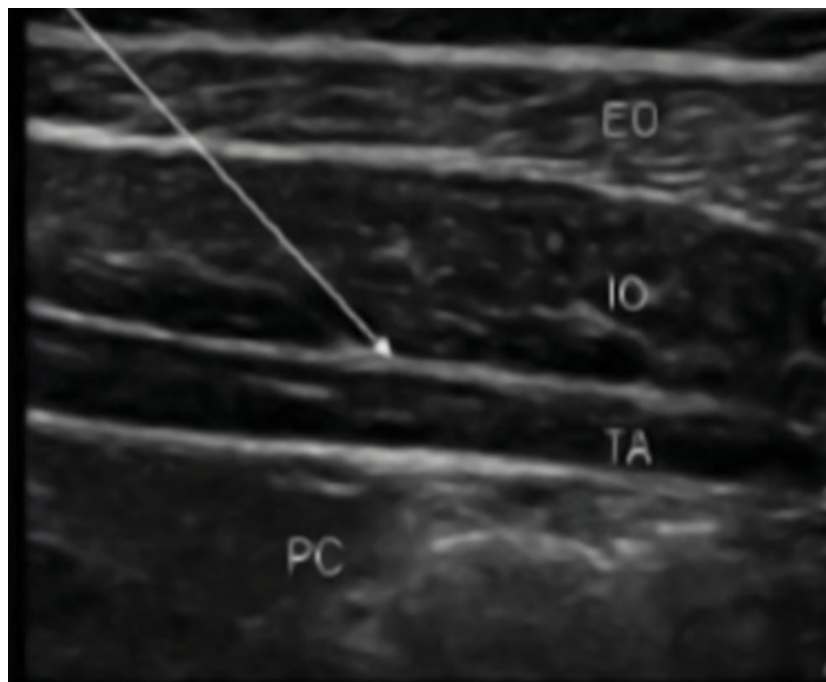


Abbildung 1 entnommen aus: <https://www.painmedicineneews.com>

Von Schallkopf nach intraabdominell:

1. Haut, subcutanes Fettgewebe
2. M. obliquus externus (EO)
3. M. obliquus internus (IO)
4. M. transversus abdominalis (TA)
5. Intraperitoneal (PC)

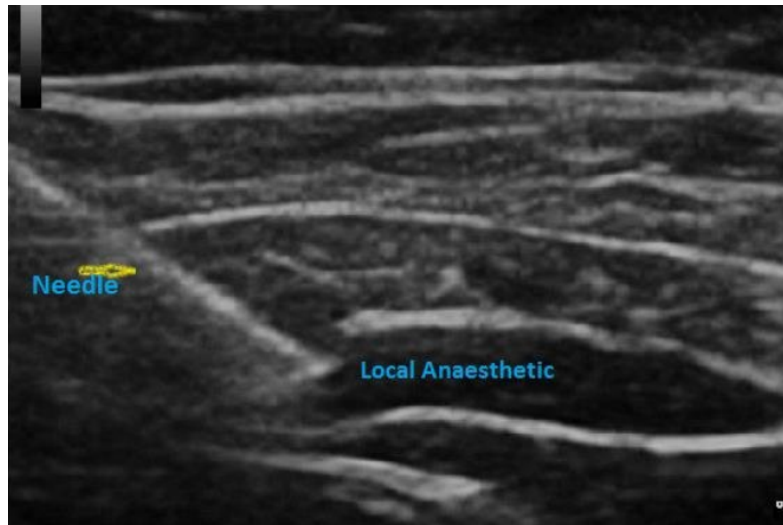


Abbildung 2: Ausbreitung des Lokalanästhetikums zwischen M.obliquus internus und M. transversus abdominis

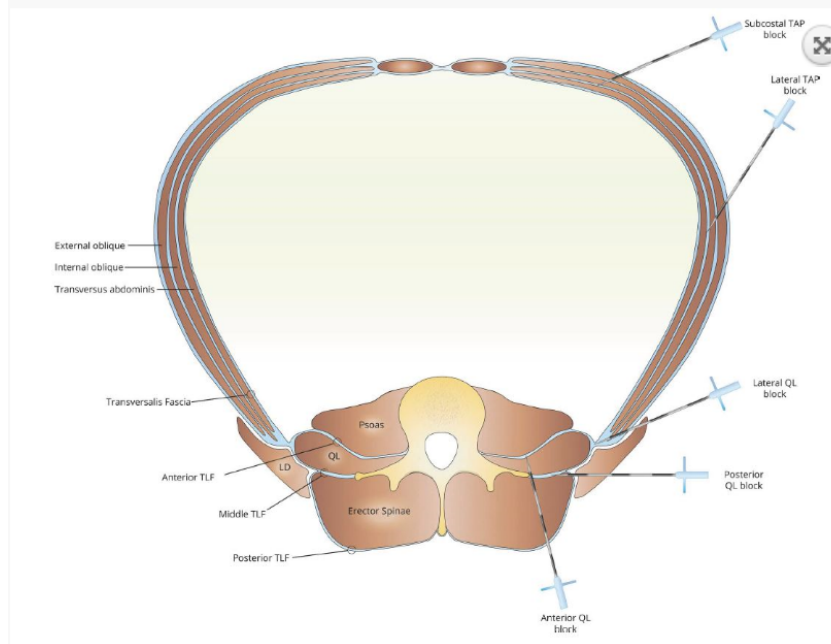
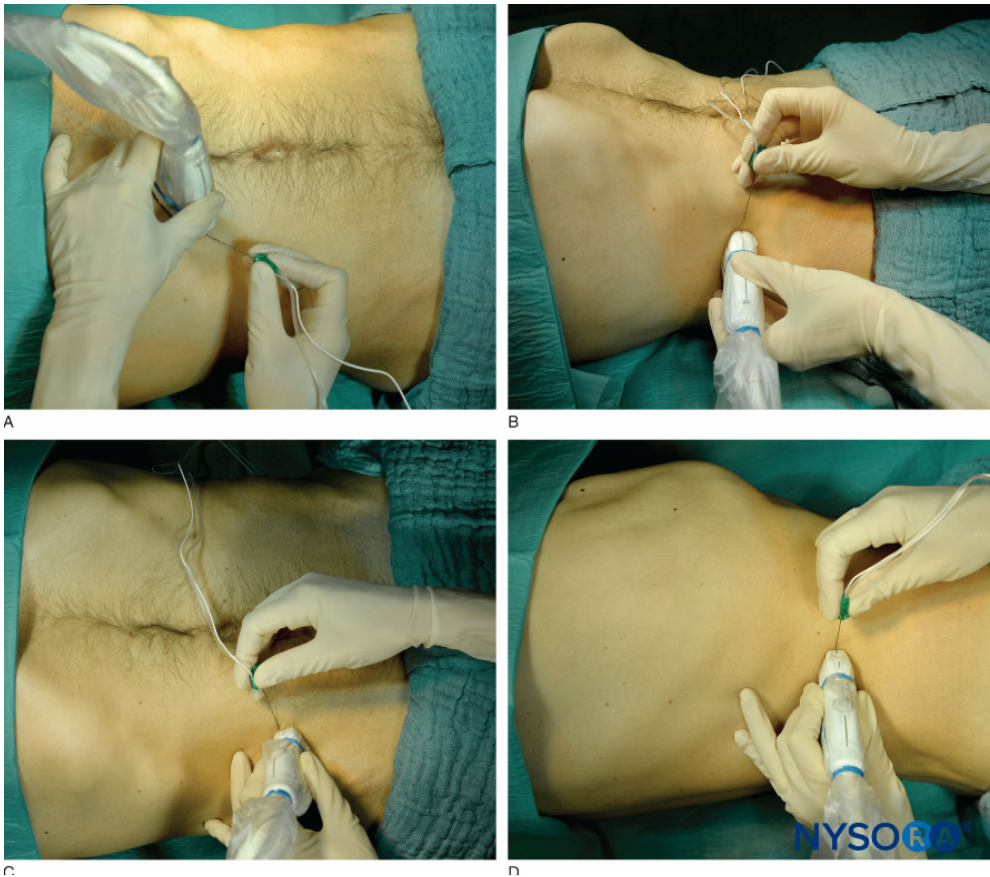


Abbildung 3: Entnommen aus : <https://www.asra.com/asra-news/article/198/transversus-abdominis-plane-versus-quadr>



A) Subcostal, B) lateral C) anterior D) dorsal

Abbildung 4: Entnommen aus <https://www.nysora.com/regional-anesthesia-for-specific-surgical-procedures/abdomen/ultrasound-guided-transversus-abdominis-plane-quadratus-lumborum-blocks/>