

ACUTE PIJN

Locoregionale en Epidurale technieken⁵

Dr Catherine Vandepitte – Dr Dimitri Dylst
Anesthesie
ZOL – Campus St Jan 05-03-2020

1

DEFINITIES

- ACUTE PIJN = pijn die direct na een ongeval/operatie ontstaat
- CHRONISCHE PIJN = aanhoudende pijn na 3 maanden, zonder aanwijzingen van weefselschade, omdat ziekte of aandoening reeds genezen is

2

BELANG BEHANDELING ACUTE PIJN?

On(der)behandelde pijn:

- CV stelsel: tachycardie, hypertensie, cardiac output ↑, O₂ verbruik ↑
- AH stelsel: oppervlakkig ademen, hypoventilatie, atelectase, infectie, O₂ aanbod ↓
- Stolling: abnormale stolling, DVT, ongemogen
- GI stelsel: vertraagde maag-darm transit
- Neuro-humoraal
- Immuniteit: immunrespons ↓
- Evolutie naar chronische pijn

3

Multi-Modale Analgesie

MEDICAMENTEUS
NIET MEDICAMENTEUS

Systematisch multimodale analgesie ESSENTIEEL

4

Medicamenteus

- Paracetamol
- NSAIDS
- Opiaten
 - Dipi iv/ IM
 - Contramal iv/ Tradonal po
 - PCIA Morfine
- Aacidexam 5mg/24H iv voor 48h
 - Mechanisme? Anti-inflammatoir? Centraal Effect?
 - Pijnreductie + reductie nausea/vomitus
- Neurontin 300mg po/12H voor 48h enkel op indicatie
 - Gabapentine: preventie neuropatische pijn

5

Niet Medicamenteus

- Spinale - Epidurale Analgesia (PCEA)
- Perifere Zenuwblocks/Plexus
 - Single Shot
 - Continu via catheter – (PCRA)
- Peri-operative infiltratie LA door chirurgen (LIA)

6

Doelstellingen

1. SPINAAL
2. EPIDURAAL
3. PNB voor orthopedie
4. QUESTIONS

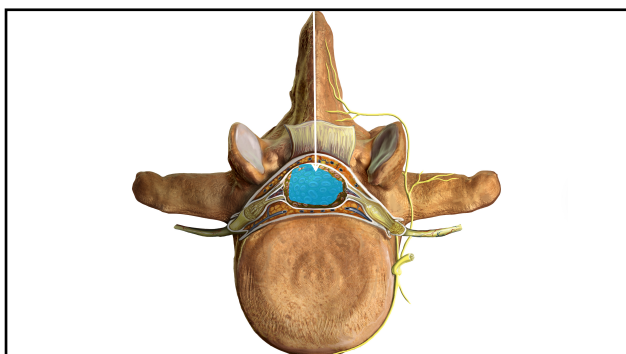
7

ONDERBREEK MIJ A.U.B!!!
STEL VRAGEN

8

1. Spinale Anesthesie

9



10

BILATERAAL MOTOR + SENSORISCH BLOCK: SNELLE ONSET

DUUR : ifv lokaal anestheticum: SHORT vs LONG

Bvb. Spinale THP/TKP

- 10mg Bupivacaine isobaar: 3-4 uur motor block
4-8 uur sensorisch block
- 60mg Tachypri hyperbaar: 1,5-2 uur motor block
3-4 uur sensorisch block

Sensorisch block recupereert meestal **NA** motor block
→ voordeel = analgesie dadelijk postop

11



Aandachtspunten

12

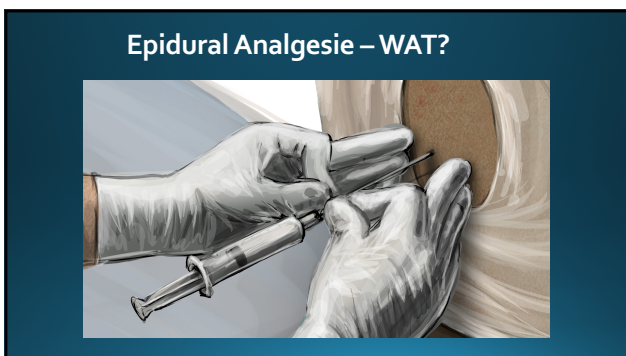
Sensorisch block recupereert meestal NA motor block
→ **Anticiperen wat pijnbeleid betreft!**

NEUROLOGISCH opvolgen !!
HEMODYNAMISCH opvolgen!!!
VOCHTBELEID!!
URINERETENTIE → BLADDERSCAN / sonderen zn

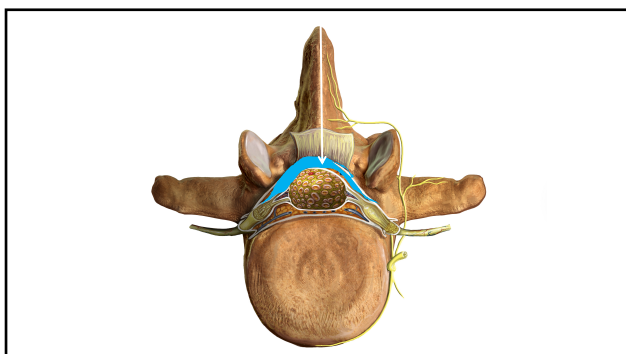
13

2. Epidurale Anesthesie-Analgesie

14



15



16

EPIDURALE – AANDACHTSPUNTEN

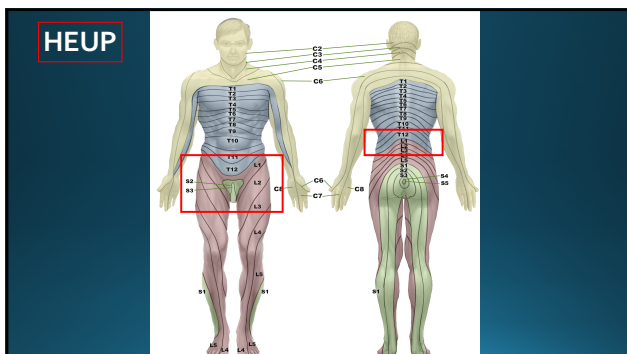
- Niveau plaatsing Epidurale bepaalt level sensorisch blok
- Precieze plaatsing en titratie LA (continu+bolus) essentieel voor:
 - Bekomen van effectieve analgesie
 - Beperkt motor block
 - Iedere patient is anders/reageert anders
 - MULTIMODALE analgesie en ESCAPE – NOODZAKELIJK

17

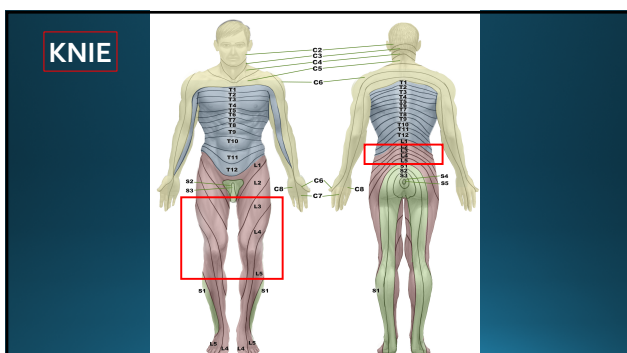
EPIDURALE – AANDACHTSPUNTEN

- Blaassonde oww urine retentie
- Pruritus (jeuk) mogelijk : sufenta
- NEUROLOGISCHE OPVOLGING ! OOK **NA** verwijderen catheter
 - Alarm signalen?
 - Toenemend motorblock / unilateraal motorblock
 - Unresponsive patient
 - Motorblock/zadelblock na verwijderen epidurale catheter
 - LAST: oorsuizen – metaalsmaak – minder alert
 - Geen block

18



19



20

**LRA ifv
orthopedische
ingrepen**

21

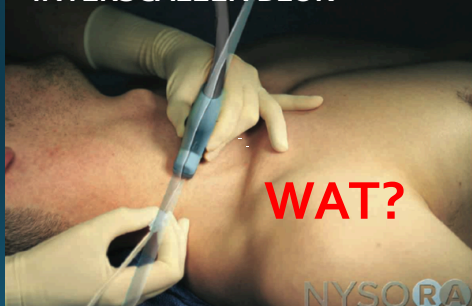
SCHOUDER

- Arthroscopie schouder
- Rotatorcuff herstel
- Totale schouderprothese
- Mobilisatie frozen shoulder
- Proximale humerusfractuur
- ...

AA + ISB single shot / katheter

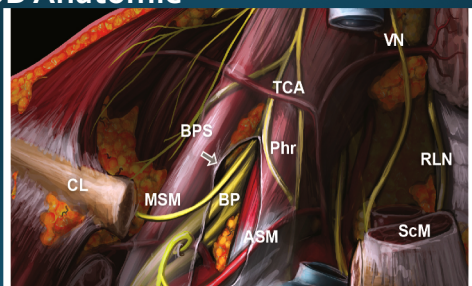
22

INTERSCALEEN BLOK

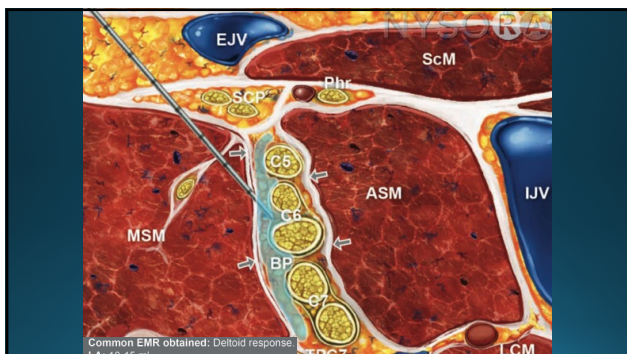


23

ISB Anatomie



24



25



26



27



NERVE BLOCK/PLEXUS **ALTUUD**


Krachtsverlies/gevoelsverlies lidmaat
 → verpleegkundige interventies:

- * juiste positionering:
 - ondersteun arm
 - kussens/draagdoek
- * informeer patient: cave verbranden







28



1. Hemidiafragma Paralyse

Ademhalingsmoeilijkheden



→ verpleegkundige interventies:

- Geruststellen- uitleggen
- Half zittende houding
- Neem contact op met anesthesie
- Geef indien nodig 2 liter 16 (masker) zuurstof

29

2. Horner syndroom Symptomen



- Hangend ooglid (= ptose)
- Kleine pupil ipsilateraal (= miose)
- Verminderd zweten in het gelaat aan getroffen zijde (= anhidrose)
- Dieper liggend oog

30

2. Horner syndroom

Ziekenhuis Oost-Limburg

→ Verpleegkundige interventies

- Informeren/geruststellen van de patiënt
- Documenteren
- Contacteer anesthesie zo nodig



31

3. Nasale congestie

Ziekenhuis Oost-Limburg

4. Heesheid/stemverlies

→ verpleegkundige interventies:

- Informeren patiënt
- Documenteren
- Contacteer anesthesist



32

5. Slikproblemen
(n. *Glossopharyngeus*)


Ziekenhuis Oost-Limburg

→ verpleegkundige interventies:

- Informeren/geruststellen patiënt
- Rechttzittende houding
- Aangepaste voeding om slikken te voorkomen
- Contacteer anesthesist



33

INTERSCALEEN KT **ALTIJD** 

- Indien verband los:
check diepte catheter (markering)
genoteerd op geel blad
- Bij twijfel positie: contacteer 5109

34

ELLEBOOG

35

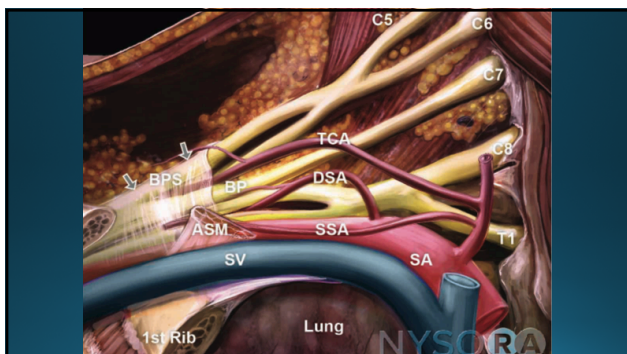
- Elleboogprothese/fractuur
- Nervus ulnaris release
- ...

Supra/Infraclavicular Block ss/kt +/- AA

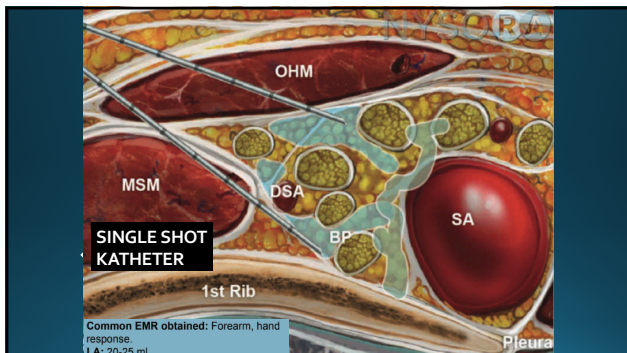
36



37



38



39



Supra/Infraclaviculair block

Sensorisch Blok:
Deel schouder/Arm/Hand

Motor Blok:
Arm/Hand

40



Aandachtspunten

41

Cfr INTERSCALEEN BLOK
→ Ook mogelijks n. phrenicus paralyse!!

42

VOORARM

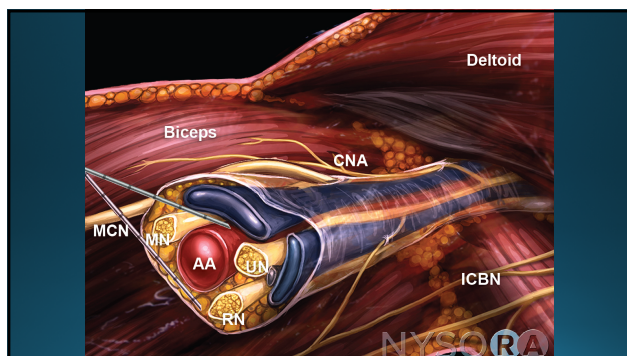
- Voorarm fractuur
- ...

Axillair block ss +/- sedatie

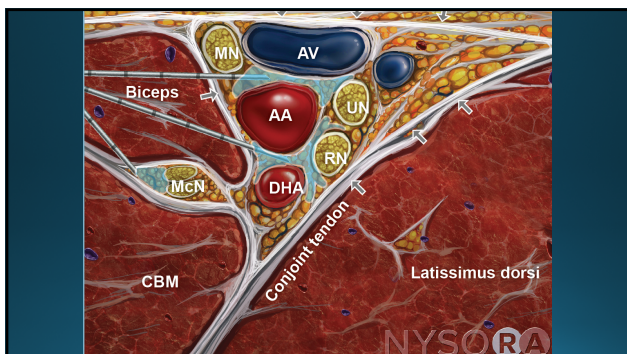
43



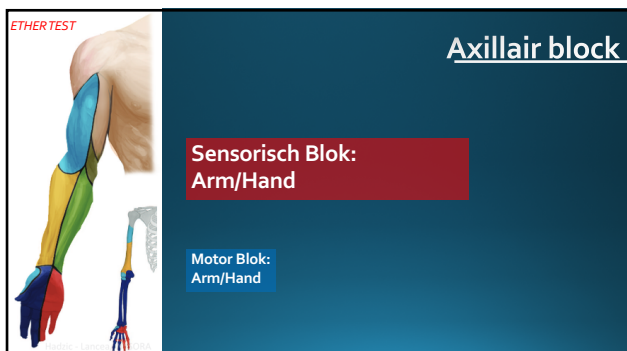
44



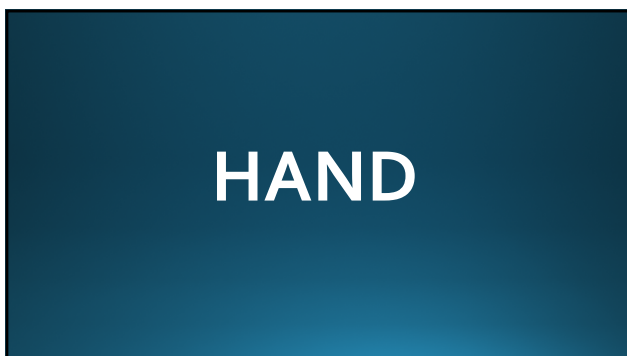
45



46



47



48

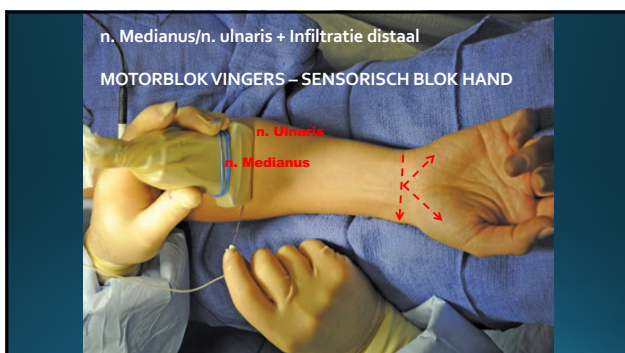
- *Carpal Tunnel chirurgie*
- *Vingercorrecties II-V*

→ Pols block

- *Duimprothese*
- *De Quervain's contracture*
- *Dupuytren's' contracture*
- *Dorsale handcystes*
- *Scaphoid #*

→ Axillair block

49



50



Aandachtspunten Voorarm/Hand

51

Ziekenhuis
Oost-Limburg

Krachtsverlies/gevoelsverlies hand
→ verpleegkundige interventies:
* juiste positionering:
- ondersteun
- kussens
* informeer patient: cave verbranden



52

HEUP

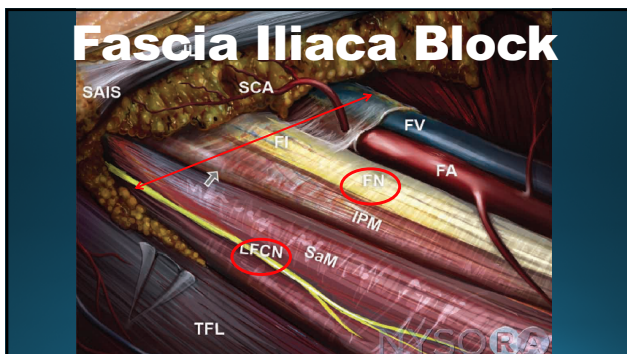
53

HEUP

- THP
- PAO + PCIA
- Verlengings Osteotomie
- DHS
- Heup #

AA/Rachi + Fascia Iliaca block ss

54



55



56



57



Fascia Iliaca Block

Motor Blok
Quadriceps

Sens. Blok
Dijk/knie anterieur
Mediale zijde onderbeen
Laterale zijde dij

58



Aandachtspunten

59

RACHI

- NEUROLOGISCH opvolgen
- HEMODYNAMISCH opvolgen
- VOCHTBELEID!! Ook VOLUME SHIFTS owv Sx!
- URINERETENTIE → BLADDERSCAN/sonderen

FASCIA ILIACA

- Quadriceps weakness (n.femoralis)
 - > cave mobilisatie!
- Sensorisch block

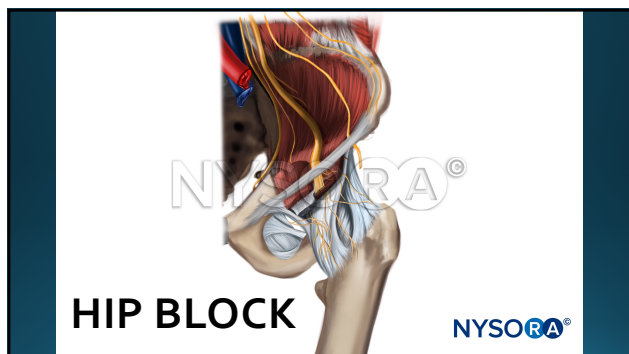
60

Future THP: SHORT STAY

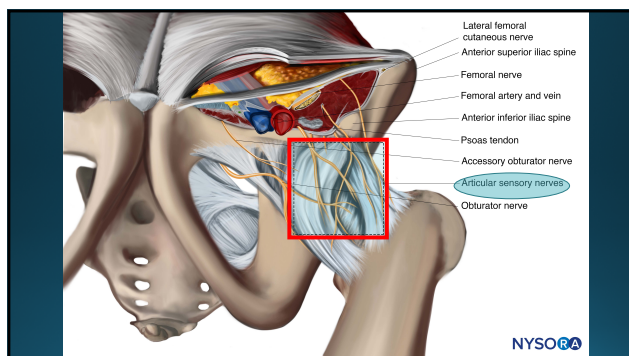
- DOEL = VROEGE MOBILISATIE
→ quadriceps!!!
- Short Spinal
+ Infiltratie techniek articular branches of the hip joint?
HIP BLOCK
- Full motor/sensory recovery: 4H na plaatsen Spinale

→ TECHNIEK/PROTOCOL IN ONTWIKKELING

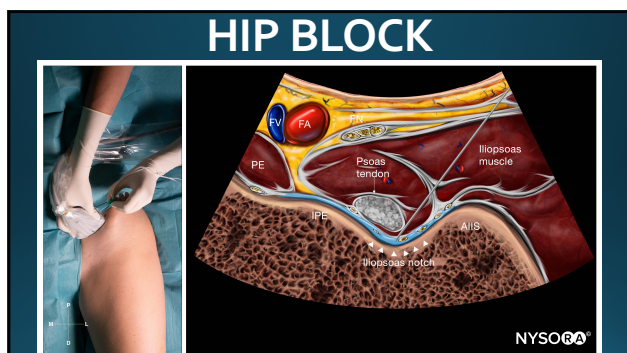
61



62



63



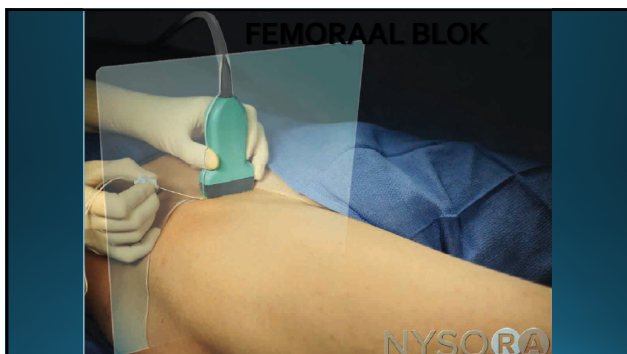
64



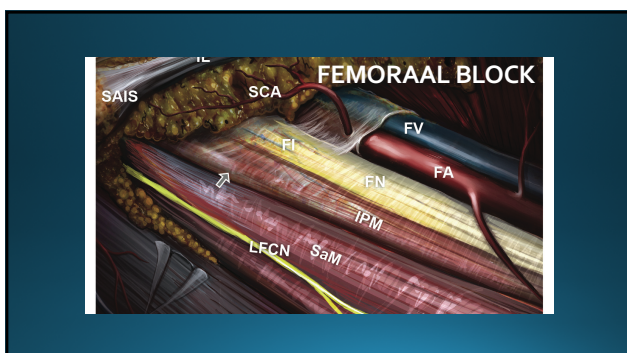
65



66



67



68



69

FEMORAAL BLOK
Saphenus block

Motor Blok:
Quadriceps

Sensorisch Blok:
Dijk/knie anterieur
Mediale zijde onderbeen

70

Ziekenhuis
Oost-Limburg

Aandachtspunten

71

RACHI

- NEUROLOGISCH opvolgen
- HEMODYNAMISCH opvolgen
- VOCHTBELEID!!
- URINE RETENTIE → BLADDERSCAN/sonderen

FEMORAAL SINGLE SHOT


- Quadriceps weakness (n.femoralis)
 - > cave mobilisatie!
- Sensorisch block

PCIA

72

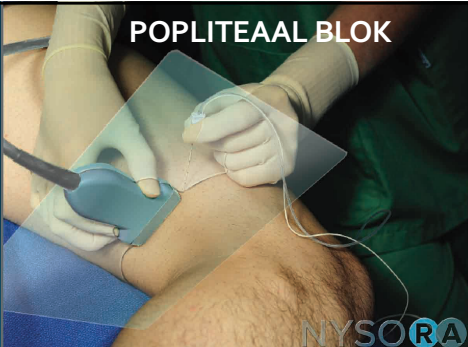
ENKEL / VOET

- Enkel fractuur
- Achillespees herstel
- Enkel arthrodese
 - Popliteaal block ss / katheter
 - +/- sedatie of AA
 - +/- Saphenus block →
- Voorvoet chirurgie
 - Enkel block



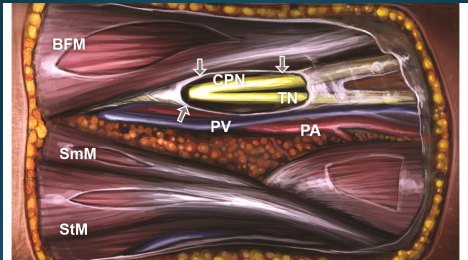
73

POPLITEAAL BLOK

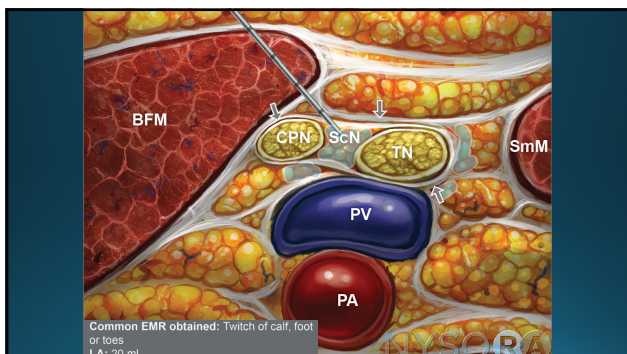


NYSORA

74



75



76

POPLITEAAL BLOCK +/- Saphenus block

Motor Block:
Onderbeen-Voet
Plantair/dorsiflexie
Verminderd of onmogelijk

Sensory Block:
Onderbeen
Voet
Uitz: Saphenus gebied

77

Aandachtspunten

78

POPLITEAAL BLOCK (n. ischiadicus)

- Plantair/dorsiflexie verminderd of onmogelijk (DROPVVOET)
- Duur: 8-24 uur ifv lokaal anestheticum

79

VOORVOET

- *Teencorrecties*



80

Enkel BLOCK



Mot/Sens Block voorvoet/tenen

81

5 SEPARATE NERVES TO BE BLOCKED

- 2 DEEP nerves:
 - tibial nerve
 - deep peroneal nerve
- 3 SUPERFICIAL nerves:
 - superficial peroneal nerve
 - sural nerve
 - saphenous nerve
- LA: 3-10 ml/nerve
- GEEN DROPVOET

82



Aandachtspunten

83

Waarom is ESCAPE NOODZAKELIJK?

→ bvb. TKP, THP, TSP, ...

84

MULTIMODALE PIJNTHERAPIE

- Perifeer Zenuwblok Single Shot of Catheter
- Neuraxiale anesthesie (epidurale catheter)

ALTIJD in COMBINATIE met

- Paracetamol iv/po AROUND THE CLOCK 1ste 48H
- NSAID iv/po AROUND THE CLOCK 1ste 48H
- OPIATE RESCUE bij doorbraakpijn

- Opiaat iv/IM/po AROUND THE CLOCK 1ste 48H na THP/TKP

→ **cfr voorschift arts**

85

Questions

catherine@nysora.com

86

DANK U!

87
