

Acute Postoperatieve Pijn

Modulair pijnopleiding
Datum: 20-03-2025
Catherine Vandepitte, MD, PhD

1

INHOUD

Definitie Acute pijn	Acute vs Chronische pijn	Detectie Acute pijn: zelfrapportage vs objectieve methodes
Fases Peri-Operatief pijn management	Medicamenteus pijn beleid	Niet-Medicamenteus pijn beleid
Doorbraakpijn	Case discussions	APT

2

Definitie van Acute Pijn

De International Association for the Study of Pain (IASP) definieert pijn als:

"Een onaangename sensorische en emotionele ervaring geassocieerd met werkelijke of potentiële weefselbeschadiging, of beschreven in termen van dergelijke schade."

↓

Acute pijn wordt door de IASP specifiek beschreven als pijn die plotseling optreedt en een beperkte duur heeft, meestal gerelateerd aan een specifieke oorzaak zoals weefselbeschadiging door een operatie, trauma of een medische aandoening. Het dient als een beschermende functie om verdere schade te voorkomen.

3

Acute vs Chronische pijn

Kenmerk	Acute Pijn	Chronische Pijn
Definitie	Pijn die plotseling optreedt en een duidelijke oorzaak heeft (bv. operatie, trauma, infectie).	Pijn die langer dan 3 tot 6 maanden aanhoudt, zelfs nadat de oorspronkelijke oorzaak is genezen.
Duur	Kortdurend, verdwijnt meestal na genezing.	Langdurig, soms levenslang aanwezig.
Functie	Beschermend: waarschuwt voor weefselschade en activeert herstelmechanismen.	Geen duidelijke biologische functie, kan leiden tot sensitisatie van het zenuwstelsel.
Behandeling	Gericht op het verlichten van de oorzaak (bv. pijnstilling, wondzorg).	Complexer: vaak multidisciplinaire aanpak nodig (medicatie, fysiotherapie, psychologie).
Voorbeelden	Postoperatieve pijn, fractuur, verbranding, kiespijn.	Artrose, lage rugpijn, neuropathische pijn, fibromyalgie.

4

Acute vs Chronische pijn Belangrijkste verschillen

- **Acute pijn** heeft een **duidelijke oorzaak** en een **beschermende functie**.
 - Bijvoorbeeld: na een operatie voel je pijn, zodat je voorzichtig bent en het lichaam de tijd krijgt om te genezen.
- **Chronische pijn** heeft **geen beschermende functie meer**.
 - Zelfs als het oorspronkelijke letsel genezen is, blijft de pijn bestaan door **veranderingen in het zenuwstelsel** (sensitisatie). Hierdoor kan pijn een **zelfstandig ziektebeeld** worden.

5

Prevalentie Acute Postoperatieve Pijn

- Onderzoek: 40% tot 75% van de patiënten **matige tot ernstige pijn** in postoperatieve fase
- inadequaat behandelde acute pijn kan leiden tot chronische pijnklachten. 10% tot 50% van de gevallen van acute postoperatieve pijn overgaan in **persisterende** postoperatieve pijn
- **MULTI-DISCIPLINAIRE** approach peri-operatief!

6

Detectie Acute Pijn

- **WAAROM?** Belang van vroege detectie: Inadequaat behandelde acute pijn kan leiden tot chronische pijnklachten. **10% tot 50%** van de gevallen van acute postoperatieve pijn overgaan in **persisterende** postoperatieve pijn
- **HOE?** Methoden:
 - zelfrapportage
 - observatieschalen

7

Pijnbeoordeling -Zelfrapportage

Numerieke beoordelingsschaal (NRS)

Visuele analoge schaal (VAS)

Verbale beoordelingsschaal (VBS)

8

Numeric Rating Scale (NRS) for Pain Assessment

- Simple and widely used tool for measuring **pain intensity**.
- Patients rate their pain on a **scale of 0 to 10**:
 - 0 = No pain
 - 1-3 = Mild pain
 - 4-6 = Moderate pain
 - 7-10 = Severe pain
- **Advantages:** Easy to use, quick, and suitable for most patients.
- **Limitations:** May not be ideal for patients with severe cognitive impairment.
- *Reference: WHO Pain Guidelines, 2023.*

9

Visual Analog Scale (VAS) for Pain Assessment

- **10 cm line** with endpoints:
 - 0 cm = No pain
 - 10 cm = Worst pain imaginable
- Patients mark a point on the line to indicate their pain level.
- Distance from 'No Pain' is measured in cm to quantify pain.
- **Advantages:** More sensitive than discrete scales, detects small pain changes.
- **Limitations:** Requires measurement tools; some patients may struggle with its use.
- *Reference: WHO Pain Guidelines, 2023.*

10

Verbale Beoordelingschaal (VBS) Verbal Rating Scale (VRS)

- **Subjective** pain assessment tool using **verbal** categories, describing pain with predefined terms:
 - **Geen pijn** (No pain)
 - **Milde pijn** (Mild pain)
 - **Matige pijn** (Moderate pain)
 - **Ernstige pijn** (Severe pain)
 - **Ondraaglijke pijn** (Unbearable pain)
- **Advantages:** Easy to understand, good for elderly and cognitively impaired patients.
- **Limitations:** Less precise than VAS or NRS; subjective differences in interpretation.
- *Reference: WHO Pain Guidelines, 2023*

11

Hoe bevraag je een Patiënt?

Gebruik van open vragen

Actief luisteren en observeren

Herhalen en samenvatten

Nocebo effect vermijden

12

Nocebo-effect Invloed van Negatieve Verwachtingen

- **Wat?** Negatieve verwachtingen of uitspraken kunnen pijn en bijwerkingen verergeren.
- **Hoe?** Angst en negatieve taal verhogen pijnbeleving en stress.
- **Hoe kunnen we dit voorkomen?**
 - Gebruik positieve, geruststellende taal.
 - Geef patiënten controle en stel ze op hun gemak.
 - Focus op functioneel herstel en niet alleen op pijn.

13

Voorbeelden : Nocebo vs. Positieve Communicatie

Situatie	Nocebo Communicatie ✗	Positieve Alternatieve Benadering ✓
Postoperatieve Pijn	'Je zult veel pijn hebben na de operatie.'	'We zorgen ervoor dat je zo comfortabel mogelijk bent.'
Bijwerkingen van Medicatie	'Deze medicijnen maken je misselijk en suf.'	'Sommige mensen voelen zich wat misselijk, maar we hebben oplossingen.'
Injecties of Infusen	'Dit gaat echt prikken!'	'Je voelt een klein prikje, maar het is snel klaar.'

14

Pijnbeoordeling - Objectieve Methodes

- Critical-Care Pain Observation Tool (CPOT)**
- Behavioral Pain Scale (BPS)**
- Gezichtsuitdrukkingen**
- Lichaamshouding**
- Vitale functies**

15

Critical-Care Pain Observation Tool (CPOT)

- Behavioral pain assessment tool for **non-communicative ICU patients**
- 4 behavioral indicators of pain (scored 0-2; total score: 0-8):**
 - **Facial Expression** (Relaxed → Grimacing)
 - **Body Movements** (Normal → Restless/Thrashing)
 - **Muscle Tension** (Relaxed → Rigid/Clenched Fists)
 - **Ventilator Compliance/Vocalization** (Tolerates → Fighting Ventilator/Screaming)
- Interpretation:**
 - **0-2:** No/Mild Pain
 - **3-5:** Moderate Pain (Consider pain management)
 - **6-8:** Severe Pain (Immediate intervention needed)
- Advantages:** Effective for ICU patients, considers multiple pain indicators
- Limitations:** Not reliable in **paralyzed or deeply sedated patients.**

Reference: WHO Pain Guidelines, 2023

16

Anaesthesia 2024, 79, 1220-1236 doi:10.1111/anae.16391

Guidelines

Peri-operative pain management in adults: a multidisciplinary consensus statement from the Association of Anaesthetists and the British Pain Society

Kariem El-Boghdady,^{1,2} Nicholas A. Levy,³ William J. Fawcett,^{4,5} Roger D. Knaggs,⁶ Helen Laycock,⁷ Emma Baird,⁸ Felicia J. Cox,⁹ Will Eardley,¹⁰ Harriet Kemp,¹¹ Zoey Malpus,¹² Andrea Partridge,¹³ Judith Partridge,¹⁴ Anjna Patel,¹⁵ Cathy Price,¹⁶ Joyce Robinson,¹⁷ Kim Russon,¹⁸ Jackie Walumbe^{19,20} and Dileep N. Lobo^{21,22}

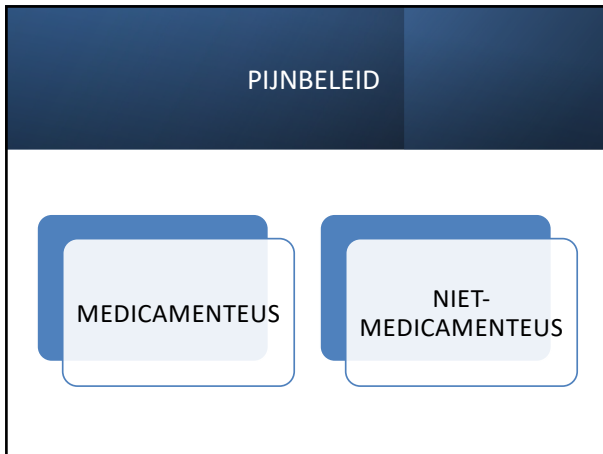
- 1 Department of Anaesthesia and Perioperative Medicine, Guy's and St Thomas' NHS Foundation Trust, London, UK
- 2 King's College London, London, UK
- 3 Department of Anaesthesia and Perioperative Medicine, West Suffolk NHS Foundation Trust, Suffolk, UK
- 4 Department of Anaesthesia and Pain Medicine, Royal Surrey NHS Foundation Trust, Surrey, UK
- 5 School of Medicine, University of Surrey, Guildford, UK
- 6 School of Pharmacy, Pain Centre Versus Arthritis, University of Nottingham, Nottingham, UK
- 7 Department of Anaesthesia and Pain Medicine, Great Ormond Street Hospital, Great Ormond Street, London, UK
- 8 Lancashire Teaching Hospitals NHS Foundation Trust, Preston, UK
- 9 Pain Management Service, Critical Care and Anaesthesia, Royal Brompton and Harefield Hospitals (part of Guy's and St Thomas' NHS Foundation Trust), London, UK
- 10 Department of Orthopaedics and Trauma, James Cook University Hospital, Middlesbrough, UK
- 11 Department of Surgery and Cancer, Imperial College London, London, UK
- 12 Manchester NHS Pain Service, Manchester University NHS Foundation Trust, Wythenshawe Hospital, Manchester, UK
- 13 Lancaster, UK
- 14 Department of Peri-operative Care for Older People Undergoing Surgery, Guy's and St Thomas' NHS Foundation Trust, London, UK

17

Fases Peri-Operatief pijn Management

- 1. Pre-admission:** Screening voor Risico factoren, patient education, prehabilitatie.
- 2. Admission:** Initiele assessments en baseline pain management plan
- 3. Intra-operatief:** Multimodale analgesia LRA
- 4. PACU (Post-Anaesthetic Care Unit):** Immediate pain relief strategies.
- 5. Afdeling:** Ongoing pain assessment, focus op functionele recovery .
- 6. Ontslag:** Veilig opioïd gebruik, patient education in self-management van pijn

18



19



20

Multimodale Analgesie

- Combinatie van **verschillende analgesie methodes** om opiaat afhankelijkheid/nevenwerkingen te minimaliseren.
- **Key components:**
 - Paracetamol & NSAIDs (first-line analgesics)
 - α -2 adrenerge agonisten (clonidine, dexmedetomidine)
 - NMDA antagonisten (ketamine, magnesium)
 - LRA technieken: single shot, catheters – PCEA/PCRA
 - Opiaten : iv, IM, sc, po - PCIA
- Sneller herstel (ERAS – early recovery after surgery)

21

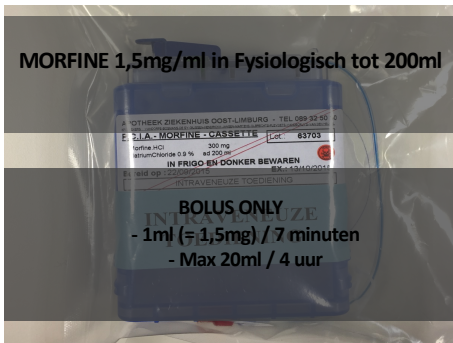
PCIA

Patient Controlled Intravenous Analgesia

22




23



24

Ziekenhuis
Oost-Limburg

Aandachtspunten

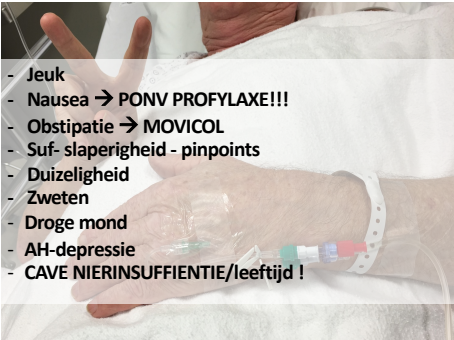


25



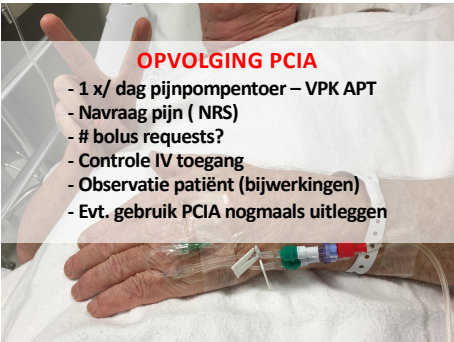
!! Lumen 1: Infuus continu
Lumen 2: PCIA → ONTSMETTEN vóór aansluiten
2 terugslagkleppen → GEEN reflux mogelijk

26



- Jeuk
- Nausea → PONV PROFYLAXE!!!
- Obstipatie → MOVICOL
- Suf- slaperigheid - pinpoints
- Duizeligheid
- Zweten
- Droge mond
- AH-depressie
- CAVE NIERINSUFFICIENTIE/leeftijd !

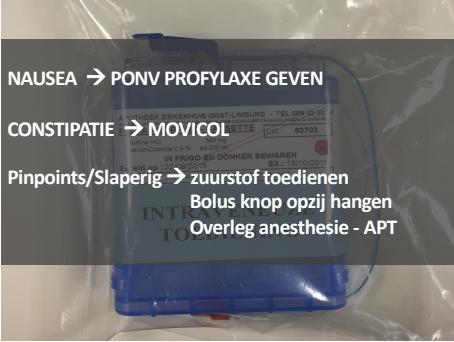
27



OPVOLGING PCIA

- 1 x/ dag pijnpompentoe – VPK APT
- Navraag pijn (NRS)
- # bolus requests?
- Controle IV toegang
- Observatie patiënt (bijwerkingen)
- Evt. gebruik PCIA nogmaals uitleggen

28



NAUSEA → PONV PROFYLAXE GEVEN

CONSTIPATIE → MOVICOL

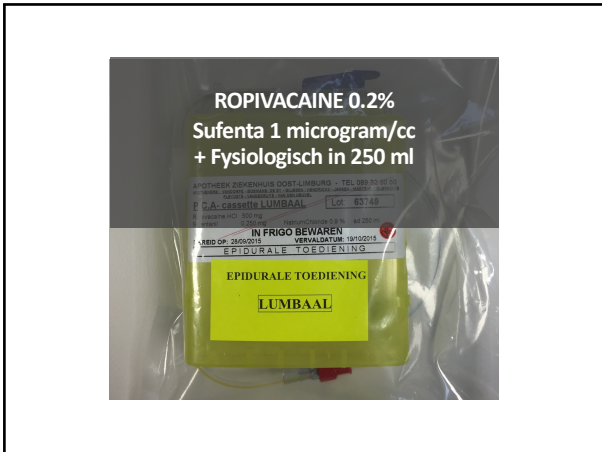
Pinpoints/Slaperig → zuurstof toedienen
Bolus knop opzij hangen
Overleg anesthesie - APT

29

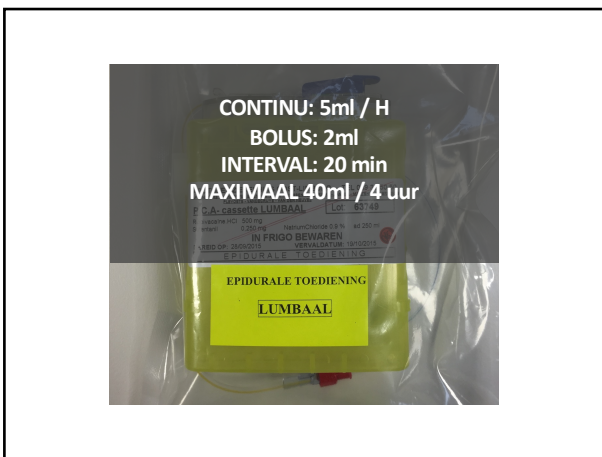
PCEA

Patient Controlled Epidural Analgesia

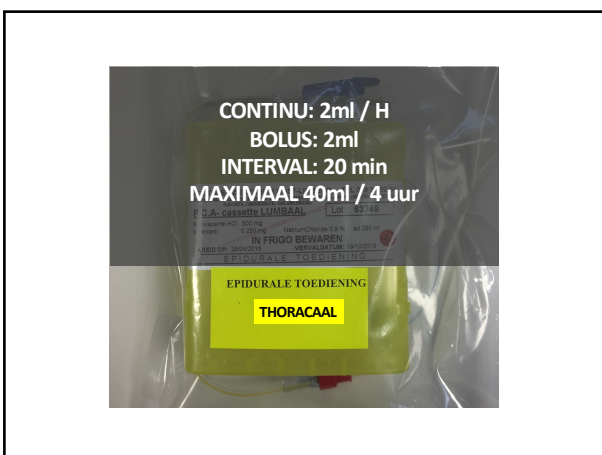
30



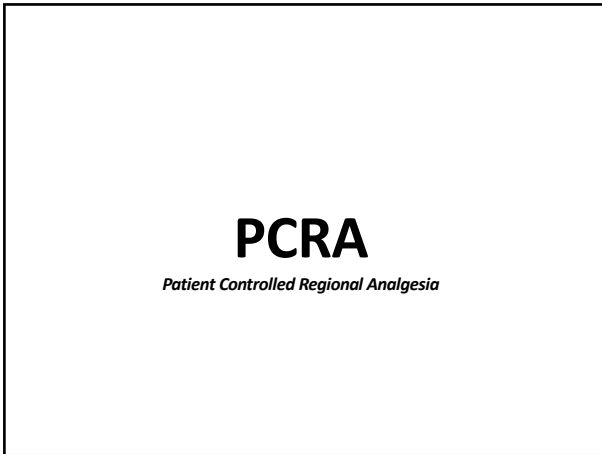
31



32



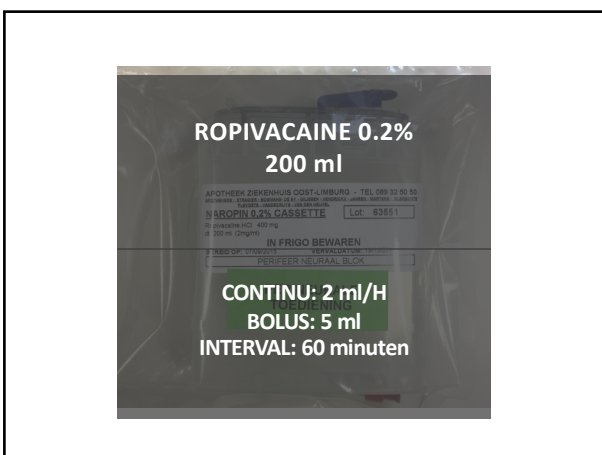
33



34



35



36

Veilig Opiaat gebruik & Risico's

- Opiaten wanneer nodig – als ESCAPE, **lowest effective dose**
- Vermijden van **modified-release opiaten** voor acute pijn. (bvb durogesic pleisters, ...)
- Steeds **laxativa** and **anti-emetics** to counteract opioid side effects.

37

Niet - Medicamenteus Pijn Beleid

38

Niet- Medicamenteus Pijn Beleid

- **Preoperative education**: creeer realistische verwachtingen
- **Psychological approaches**: Cognitive Behavioral Therapy, mindfulness, relaxation techniques, music
- **Physiotherapy & early mobilization** postoperatively.
- **TENS** (Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation) and **acupunctuur**
- Verminderen van angst via **patient-centered communication**.

39

Patient-Centered Communication in Pain Management

- **Empathie & Actief Luisteren:** Bezorgdheden/gevoelens erkennen, open lichaamstaal
- **Realistische verwachtingen:** DOEL = pijn vermindering, niet complete pijn eliminatie!
- **Shared Decision-Making:** Betrek patient in pijn management keuzes zo mogelijk
- **Nocebo Effect vermijden:** Gebruik positieve taal om patient gerust te stellen
- **Education & Understanding:** Duidelijke informatie voorzien over pijn management strategieën.
- **Psychologische Support:** Angst aanpakken met relaxatie technieken/ pt verwijzen zo nodig

40

Doorbraakpijn: Wat en Hoe?

- **Definitie:** Een plotselinge, tijdelijke toename van pijn ondanks bestaande pijnmedicatie.
- **Kenmerken:**
 - Acute, korte duur (enkele minuten tot een uur).
 - Treedt op ondanks basisanalgesie
 - Voorspelbaar (bij beweging) of onvoorspelbaar
- **Behandeling:**
 - Aanpassen van basisanalgesie
 - Toedienen van snelwerkende pijnmedicatie (bv. opiaten als escape – morfine, contramal)
 - Niet-medicamenteuze ondersteuning : relaxatie en ademhalings technieken.

41

Oorzaken van Doorbraakpijn

Type	Beschrijving	Voorbeelden
Spontane doorbraakpijn	Treedt op zonder duidelijke trigger	Plotselinge hevige pijn zonder beweging
Pijn bij activiteit	Uitgelokt door beweging of ademhaling	Pijn bij opstaan, hoesten, lopen
End-of-dose pijn	Pijn die optreedt vlak voordat de volgende dosis pijnmedicatie nodig is	Toename van pijn voor de volgende medicatiedosis. Catheter dislocatie.

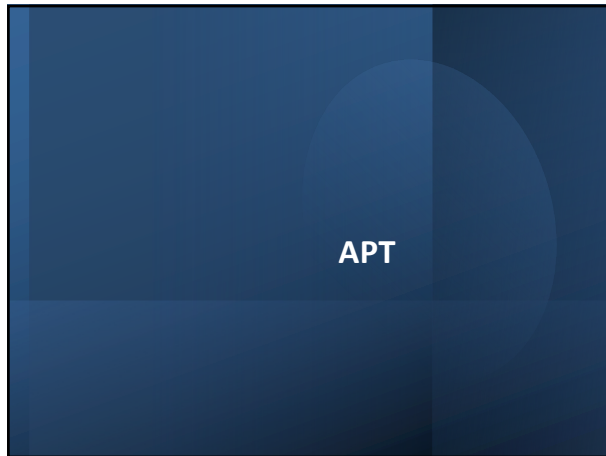
42

CASES

- **ACL repair**
 - AA + Femoraal ss, daghospitaal
 - Postop pacu: VAS 6
- **TKR**
 - spinale + femoral triangle block
 - afdeling: VAS 7
- **TSR**
 - AA + ISB catheter
 - afdeling: late avond VAS 8
- **Tibia plateau fractuur, complex**
 - AA
 - 10 uur postop onhoudbare pijn onderbeen
- **Thoracotomie**
 - AA + Thoracale peri/ PCEA
 - afdeling dag 1 : VAS 6

43

APT



44

APT

- **WELKE PATIENTEN?**
 - **Patienten met pijnpompen**
 - PCEA, PCRA, PCIA
 - Palliatieve patienten, spinale catheter iom collega's chronische pijn
 - **Patienten post-partum dag 1, na verwijderen lumbale epidurale catheter**
 - **Specifieke indicaties**
- **Wanneer?**
 - **1x/dag ronde**
 - **zo nodig herhalen**
 - **APT telefoon (5109)**



45

IDENTIFICATIE PATIËNT

Naam: _____ Datum: _____
 Geboortedatum: _____
 Uitsluitend voor gebruik op de afdeling: _____
 Locatie: _____ Bed: _____
 Algemeen verpleegkundige: _____
 OPVOLGING P.C.A.

Katheter Epidural / Katheter Perineural

OPVOLGING P.C.A. PNB. (PERINEURALE KATHETER)

LOCATIE: Inwendig Perineel Perineel
 Suprapubic Pubic Perineel
 Coccyx Sacrum Sacrum

OPVOLGING POMP INSTELLINGEN POMP INSTELLINGEN POMP INSTELLINGEN P.C.N.

OPVOLGING BLOKKEER BEWAARDING POMP DEETORT

OPMERKINGEN

46

IDENTIFICATIE PATIËNT

Naam: _____ Datum: _____
 Geboortedatum: _____
 Uitsluitend voor gebruik op de afdeling: _____
 Locatie: _____ Bed: _____
 Algemeen verpleegkundige: _____
 OPVOLGING P.C.A.

POSTPARTUM OPVOLGING ANESTHESIE

EPIDURALE / SECTIO

POSTPARTUM OPVOLGING ACUTE PUNTAM

1. ANALGIESE 2. SCHEENING POMP

BEHANDELING POMP

BIJWERKEN

OPVOLGING BLOKKEER BEWAARDING POMP DEETORT

OPMERKINGEN

47

Belang van een Acut Pijnteam

- Betere Patiëntenzorg:** Snelle en effectieve pijnbestrijding/follow-up vermindert complicaties.
- Expertise in Complexe Pijnsituaties:** Ondersteuning bij doorbraakpijn, regionale anesthesie en kwetsbare patiënten.
- Kwaliteitsverbetering en Kostenbesparing:** Kortere ziekenhuisopnames, snellere mobilisatie en hogere patient tevredenheid
- Multi-disciplinaire aanpak** – verbindende functie

48

Key Takeaways

- 1. **Functional pain assessments**, niet alleen NRS (numerical pain scores): impact van pijn op functioneren!
- 2. **Multimodal analgesia**
- 3. **Niet-medicamenteuze pijn R/ strategieën**
- 4. **Monitor** patients receiving opioids for **adverse effects**.
- 5. **Educate** patients on **post-discharge** pain management.

49



50
