



# Acute wondzorg



Dr. Jan Rumbaut  
Dr. Sebastiaan Martens  
OLV. Ziekenhuis Aalst



Congres NVKVV  
Oostende 14-03-07

## Historiek

- Steentijd
- Klassieke oudheid: “pus bonum et laudabile”
- Arabische heelmeesters: cauterisatie
- Middeleeuwen: chirurgijn-barbiers
- Renaissance: kennis van anatomie  
Ambroise Paré
- Napoleontische tijd: amputatie
- Wereldoorlog I en II, vietnam

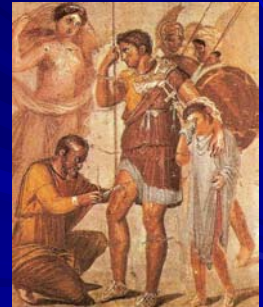


## Historiek: Steentijd



## Historiek: Klassieke oudheid

“pus bonum  
et laudabile”



## Historiek: Arabische heelmeesters

Cauterisatie

Rhazes  
°865 +925



## Historiek: Middeleeuwen

chirurgijn  
-  
barbiers



## Historiek : Renaissance



kennis  
van  
anatomie

## Historiek : Renaissance

Ambroise Paré  
°1517 +1590



## Historiek : Renaissance

Ambroise Paré  
°1517 +1590



## Historiek : Renaissance

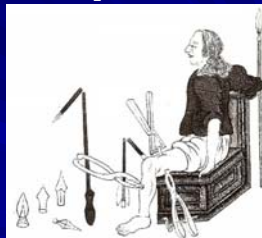
Ambroise Paré  
°1517 +1590



## Historiek : Renaissance

Ambroise Paré  
°1517 +1590

Japan 1700



## Historiek: Napoleontische tijd

amputatie



## Napoleontische tijd



## Historiek : Wereldoorlogen

WO I:  
brancardier



## Historiek : Wereldoorlogen

WO II:  
OP-zaal



## Historiek : Wereldoorlogen

Vietnam:

Advanced  
Trauma  
Life  
Support



## Actuele tendensen

Huidige wondzorg gebaseerd op:

- ✓ wetenschappelijk onderzoek
- ✓ marketing en commercialisering van nieuwe producten

## Actuele tendensen

**Wetenschappelijk onderzoek in verband met:**

- Wondheling als dynamisch proces
  - Ontstekingsfase
  - Proliferatiefase
  - Differentiatiefase
- Inwerkende factoren: macrofagen, enzymen, groeifactoren
- Werkingsmechanismen van lokale agentia:
  - Gels,
  - Zilver
  - Semipermeabels
- Algemene maatregelen: hyperbare O<sub>2</sub>
- Nieuwe technieken: plastische chirurgie, compressie, vacuseal, ...

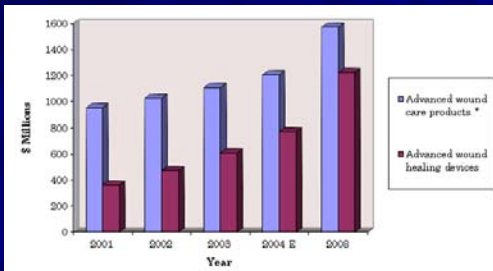
## Actuele tendensen

### Nieuwe producten

- Theoretisch denkschema
- Experimentele bevindingen: vb. wet <-> dry
- Technologie van dragerstoffen: vb. hydrofiber
- Marktonderzoek
- Commerciële belangen



## Marktonderzoek



## Commerciële belangen

Value of Advanced Wound Care Business, through 2005 (\$ Millions)			
	2000	2005	AAGR % 2000-2005
Wound closing	1,248.0	1,831.0	8.0
Synthetic dressings	613.4	808.5	5.7
Topical adjuvants	241.9	322.5	5.9
Novel technologies	48.0	69.3	7.6
Biological/biosynthetic dressings	16.3	31.6	14.2
<b>Total</b>	<b>2,167.6</b>	<b>3,062.9</b>	<b>7.2</b>

## Meer wetenschap en meer business Veelvoud van producten

Hydrocolloid  
Alginaat  
Foam  
Gels  
Vetverband  
Zilververband  
Combinaties



Inzicht in reële werking en toepassingen verwerven door eerst toe te passen op eenvoudige situaties, stilaan uitbreiden.

## Acute wondzorg

- Traumatische wonden:
  - preklinisch
  - spoedopname
  - definitieve behandeling
  - Nazorg
- Infectieuze pathologie
  - Erysypelas
  - Flegmone - absces
- Chirurgische wonden
- Brandwonden



## Traumatische wonden: Preklinische zorg

Doel: beveiligen tot definitieve behandeling

- Tijdsdruk!
- Beperkte middelen!
- Evalueren van vitale tekens + reageren
- Informatie ivm traumamechanisme
- Wondzorg
- Controle van patiënt tijdens vervoer



## Traumatische wonden: Preklinische zorg

- Grote vreemde voorwerpen ter plaatse laten!
- Bloeding beperken door lokale druk op/in de wonde
- Knelband extreme uitzondering!
- Zo mogelijk steriel afdekken
- Stabiliserend verband
  - (cfr. EHBO)



## Traumatische wonden: Wondzorg in urgentiedienst

- “Open wounds but silent killers”
- Gestructureerde sequens:
  - Levensbedreigende letsels
  - Klinische total body check up
  - Gerichte technische onderzoeken
  - Bilan en behandelingsprioriteiten
- Wondzorg:
  - Eenmaal wonde en gerelateerde omgeving en diepere structuren evalueren en definitieve behandeling plannen
  - Geen “Peep Show” in urgentiezaal !

## Basisschema acute wondzorg

- Pijnstilling
- Wondvoorbereiding
- Herstel van integriteit
- Bijkomende maatregelen
- Nazorg

## Basisschema acute wondzorg Pijnstilling

voldoende = “op overschot”  
Lokaal – regionaal – algemeen

!!! postoperatief: Analgesie  
ESSENTIEEL  
voor goed functioneren

## Basisschema acute wondzorg Wondvoorbereiding

- ☞ HOEKSTEEN EN ACHILLESPEES !
- Voorwaarde **scheppen voor fysiologische wondheling**
- Breed wassen water en zeep
- Steriel afdekken: OP zaal principes
- Verwijderen alle vreemd, avitaal en/of besmet materiaal
- Mechanische reiniging:
  - Massief spoelen met fysiologisch serum
  - Bijkomstig: H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, isobetaïne, chlorhexidine, ...
- Beslissen: hechting of andere behandeling



## Basisschema acute wondzorg Herstel Van Integriteit

☞ Voorkeur: primaire wondsutuur

### Contra-indicatie:

- Uitgebreid defect
- Tractie op wondranden
- Hoog infectie risico



### Alternatieven:

- Open vochtige verzorging
- Semi-occlusief verband: epigard, foam, alginaat, ...
- Vacuseal verband
- Plastische heelkunde: rotatie of vrije flap, greffe

## Basisschema acute wondzorg Nazorg

Primaire sutuur = chirurgische wonde

Ontsmetten: alcohol, isobetadine, ...

Steriel afdekkend verband

Na 72 uur: open en droog

## Specifieke wonden

- Schaaf- en kneuswonden
- Open amputaties
- Snijwonde
- Geïnfecteerde wonden
- Bijtwonden
- Steek en schotwonden
- Open fracturen

## Specifieke Wonden Schaaf en kneuswonden



## Schaafwonden

- (lokale) anesthesie essentieel
- incrustatie = tatoeage
- Wondoppervlak vochtig en pijnlijk
- Wondzorg:
  - gecontroleerd vochtig milieu
  - bepaalde pijnloze verbandwissel
  - fixatiemogelijkheden

## Schaafwonden



## Kneuswonden



## Specifieke Wonden Open Amputaties



## Open amputatie

- Primair debridement erg belangrijk
- Sterk bezenuwd!
- Granulatie onder pijnloos verband
- Maximale beweging toelaten
- “Muts van Hippocrates” enkel op hoofd, niet op amputatiestomp !

## Specifieke Wonden Flapwonde



## Flapwonde

- Avitale randen wegknippen
- Vreemd materiaal in diepte
- Tractie op wondrand =Schwartzlapklinik
- Defekt laten opgranuleren
- Secundaire sutuur , greffe, flap...



## Specifieke Wonden Snijwonde



## Snijwonde



## Specifieke Wonden Geïnfecteerde wonden



## Bijtonden



## Bijtonden

- Combinatie open wonde +plettrauma
- Infectie risico: hond < kat < mens (aap)
- Infectie risico: gelaat < romp < hand <voet
- Bijt wonde= peloton van kiemen
- In gelaat primaire sutuur (?)
- Overige: breed open ook puntvormige wonde
- Breed spectrum AB

## Specifieke Wonden Bijtonden



## Specifieke Wonden Steek en Schotwonden



## Steekwonden

- Scherp= snijwonde
- Rond = kneuswonde



## Steekwonde

Letsels op verloop van traject inschatten:

- klinisch
- echo - CT-Scan

Wonde open laten op penrose of lamellaire drain

Spoelen met fysiologisch, drain inkorten

## Schotwonde



## Specifieke Wonden Open Fracturen



## Open fraktuur



## Wondhelingsstoornissen

- Bloeding
- Necrose van wondranden
- Infectie met lokale of algemene neerslag
- Lymfecollectie - seroom
- Algoneurodystrofie

## Wondzorg



## Meenemen naar (zieken-)huis

- Wondzorg : kerntaak van elke verpleegkundige, niet van enkele specialisten
- Beperkt gamma producten beheersen: wie telkens op andere trein springt, komt niet ter bestemming
- Beste instrumenten: ogen, oren, geduld, communicatie

"je l'ai soigné, et Dieu l'a guéri"  
Ambroise Paré

