

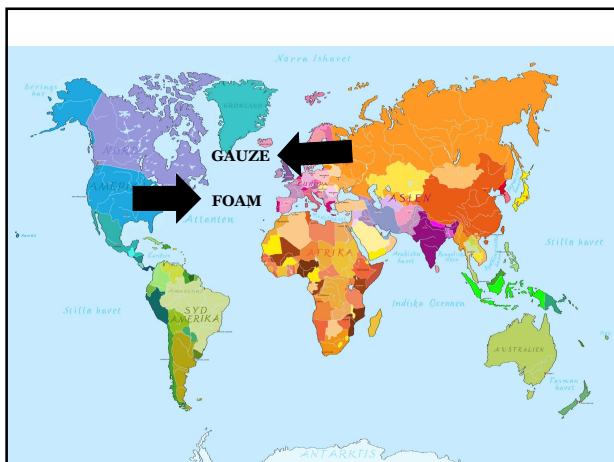
Undertrycksbehandling

Ann-Mari Fagerdahl

Leg. Operationssjuksköterska, docent
Sårcentrum, SöS. Karolinska Institutet KI SÖS



1



2

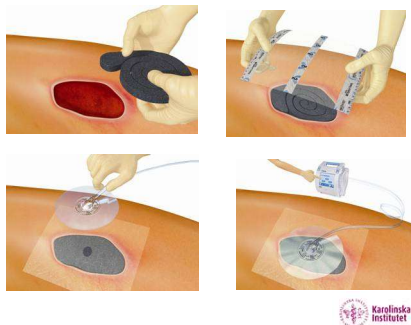
FOAM (svamp)

- Första moderna systemet på marknaden – Vacuum Assisted Closure (VAC). Dr. Argenta & Morykwas
- Introducerad 1995, första publicerade vetenskapliga studier 1997
- Den första svenska patienten behandlades 1998 i Lund



3

Foam-teknik



4

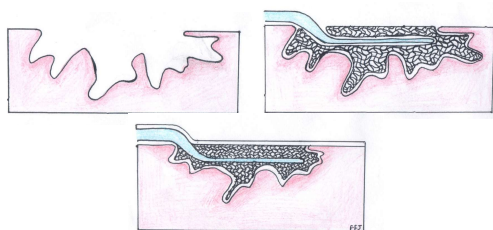
GAUZE (gasväv)

- 1947 användes gasväv och väggsug för postoperativt exudat
- Slutet av 80-talet Chariker & Jeter
7 patienter med fistlar behandlas med gott resultat
- 2007 lanseras Smith & Nephew's Renasys



5

GAUZE-teknik



6

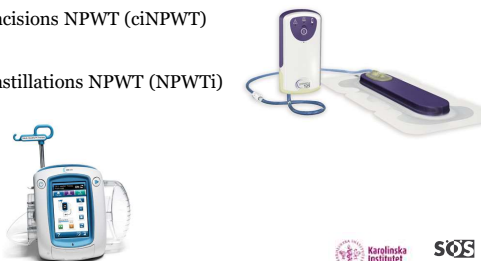
Undertrycksbehandling NPWT



7

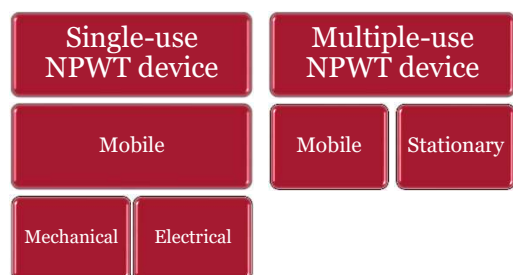
3 NPWT-områden

- 1) "Vanlig" NPWT
- 2) Incisions NPWT (ciNPWT)
- 3) Instillations NPWT (NPWTi)



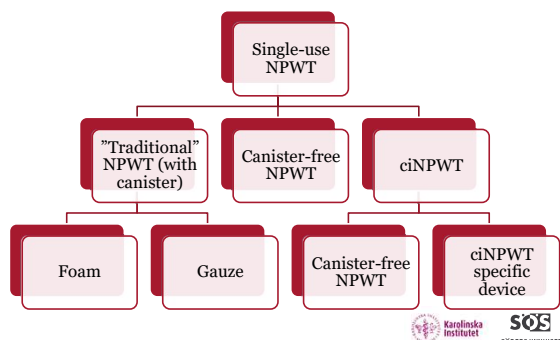
8

Definitioner



9

Valmöjlighet Single-use NPWT



10

Ultraportabla apparater



11

Förband med NPWT-egenskaper (canister-free)



12

Infektionsförebyggande behandling



13

Behandlingsupplägg

- Innan applicering av NPWT – DEBRIDERA!!!
- Omläggning ca 2-3ggr/vecka
- Apparaten får max vara avslagen 2 h
- Kontinuerlig undertryck

Förband med NPWT-egenskaper???

14

Behandlingsmål

- Sekundärgranulation
- Preparera sårbädden för delhud
- Förbereda för sekundärsuturering
- Infektionskontroll/ kontroll av exsudat
- Bandageringskontroll



15

Vilka sår kan behandlas?

Allt från detta

till detta

Nja...?



16

Konsensus – Golden standard

Mediastinitis

"Öppna bukar"

Delhud



17

Hudtransplantation



18

"God effekt"

- Traumatiska sår (olyckor, krigskador)

* Fang et al. Feasibility of Negative Pressure Wound Therapy During Intercontinental Aeromedical Evacuation of Combat Casualties. *J Trauma*. 2010;69: S140-S145

* Stannard et al. Negative pressure wound therapy after severe open fractures: a prospective randomized study. *J Orthop trauma*. 2009 Sep;23(8):552-7

- Fasciotomier

* Yang, CC., Chang, TS., & Webb, LX. (2006). Vacuum-assisted closure for fasciotomy wounds following compartment syndrome of the leg. *J surg orthop Adv*, 15: 19-23.



19

Troligen god effekt...

- Fotsår hos diabetiker

Xie X, McGregor M, Dendukuri N. The clinical effectiveness of negative pressure wound therapy: a systematic review. *J Wound Care*. 2010 Nov;19(11):490-5.

- Venösa bensår

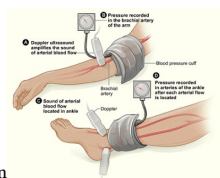
- Infekterade sår/nekrotiserande fascit



20

Kontraindikationer / tveksam effekt

- Maligna sår
- Obehandlad osteit
- Sår med inadekvat arteriell cirkulation
- Trycksår???



21

Komplikationer - Blödning

FDA: 77 skador & 6 dödsfall i USA

Sverige: 3 dödsfall

Sartipy et al. Cardiac rupture during vacuum-assisted closure therapy.

Ann Thorac Surg. Sep 2006;82(3):1110-1111.

Table 1. Characteristics, Course and Consequence in 5 Patients With Vacuum-Assisted Closure Therapy Related Right Ventricle Rupture

Case/Condit/Age	Operation	Risk Factors for Mediastinitis	Time to First Wound Revision	Duration of Vacuum-Assisted Closure Treatment	Embolectomy/Clot Removal	Outcome
1/Male/75 years	CABG + MVR	-	18 days	4 days	Yes	Death
2/Female/79 years	OPCABG	Diabetes	26 days	4 days	Yes	Survived
3/Male/67 years	CABG	-	10 days	10 days	No	Survived
4/Female/68 years	CABG	COPD Obstruct*	21 days	30 minutes	No	Death
5/Female/61 years	CABG	COPD Obstruct*	10 days	2 days	No	Death

*Obesity was defined as body mass index >32 kg/m².

CABG = coronary artery bypass grafting; COPD = chronic obstructive pulmonary disease; MVR = mitral valve repair; OPCABG = off-pump coronary artery bypass grafting.



22



23

Påverkar behandlingen livskvalitet?

- Smärta?
- Sömn
- Kroppsuppfattning
- Stress
- Ångest
- Sociala aspekter



Patient comfort

24

Mer resurser

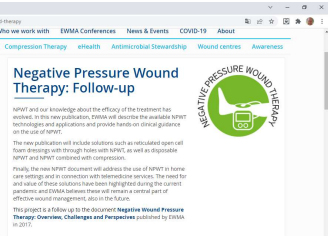
EWMA DOCUMENT:
NEGATIVE PRESSURE
WOUND THERAPY

OVERVIEW,
CHALLENGES
AND
PERSPECTIVES





EWMA Guidance document
www.EWMA.org



25

9