

3. Tiroler Wundsymposium

Interdisziplinäre Wundversorgung

13. September 2013

09:00 - 18:00 Uhr

Congress Innsbruck

Tirol / Austria

Anmeldung unter
www.wundmanagement-tirol.at

Programm



09:00 - 09:30 Uhr

Eröffnung, Begrüßung

Henrik Eder, Hermann Schlögl, Mag. Thomas Strickner

Sitzung 1

09:30 - 10:30 Uhr

NPWT, Paradigmenwechsel der Wundfüller

Pflegediagnose Dekubitus – was gibt es Neues?

Marianne Hintner

Pause - Industrierausstellung

Sitzung 2

11:00 - 11:45 Uhr

Management ausgedehnter Haut- /Weichteildefekte

Markus Öhlbauer

11:45 - 12:30 Uhr

Podiumsdiskussion

Interdisziplinäre Zusammenarbeit – was heißt das und wie kann sie gelebt werden?

Mittagspause – Industrierausstellung

13:30 - 13:45 Uhr

Clinicclowns

Sitzung 3

13:45 - 15:00 Uhr

Gewissen in der Pflege

Thomas Schelischansky

Patientenedukation

Norbert Matscheko

Wundmanagement Wien – ein Verein stellt sich vor!

Markus Duft, Michaela Krammel

Pause - Industrierausstellung

Sitzung 4

15:30 - 17:45 Uhr

Larventherapie

Markus Duft

Kontaktallergien im Management chronischer Wunden

Norbert Reider

Verbandsmittel - update

Gerhard Kammerlander

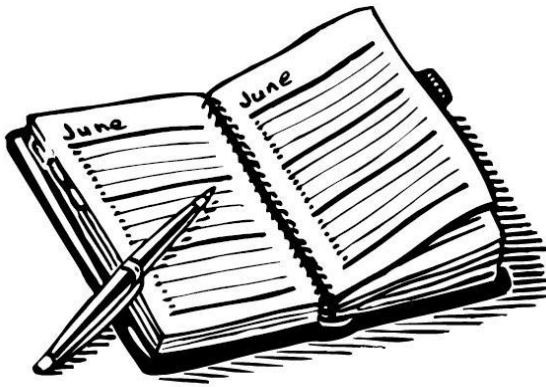
17:45 - 18:00 Uhr

Verlosung, Abschiedsworte



Dr. med. univ. Markus Duft, WDM®

Agenda



Quelle:

<http://www.animaatjes.de/bilder/a/agenda/animaatjes-agenda-86066.jpg>

- I. Unterdruck in der Medizin
- II. Paradigma: NPWT = V.A.C.®
- III. Paradigma: PU Foam
- IV. Paradigma: Wechsel alle 48 h
- V. Paradigma: -125 mmHg
Verbandtechnik
- VI: Paradigma: NPWT nur subcutan und tiefer
- VII: Paradigma: NPWT braucht elektrische Pumpe
- VIII: Paradigma: NPWT Verbände werden nie dicht
- IX: NPWT Beispiele
- X: Conclusio

Paradigma

- {Nach Wissenschaftstheoretiker Thomas Samuel Kuhn
- (1922 - 1996) Lehrmeinung, Vorgehensweisen.

Buch: Die Struktur wissenschaftlicher Revolutionen, definiert Kuhn ein wissenschaftliches Paradigma als:

das, was beobachtet und überprüft wird,
ein vorherrschendes Denkmuster in einer bestimmten Zeit
die Art der Fragen, welche in Bezug auf ein Thema gestellt werden und die geprüft werden sollen,
wie diese Fragen gestellt werden sollen,
wie die Ergebnisse der wissenschaftlichen Untersuchung interpretiert werden sollen.

I. Unterdruck in der Medizin

Schröpfen:

Verfahren aus dem klassischen Altertum (griechische und ägyptische Ärzte). Die theoretische Grundlage basiert auf dem **Humoralpathologischen Wissen**, das die Erkrankungen aufgrund eines zu hohen schlechten Säfteanteils (*humores*) im Körperinneren zurückführen ist, das mit dieser Methode entfernt wird.



Johann Abele: *Schröpfkopfbehandlung, Theorie und Praxis* . 8. Auflage. Karl F. Haug Verlag, Stuttgart 2007

I. Unterdruck in der Medizin

Geschichte der Drainage

Hippokrates von Kos (460 v.Chr.)

Holzrohre

Aurelius Cornelius Celsus (25 v. Chr. bis 50 n. Chr.)

Blei- und Messingrohre

Charles Marie Édouard Chassaignac (1805-1879)

„Die Abszessbehandlung und chirurgische Drainage“
perforierte **Kautschukschläuche unter Sog**

Christian Albert Theodor Billroth (1829-1894)

Kautschukdrainagen

Charles Bingham Penrose (1862–1925)

gazegefülltes, gekapptes Gummikondom

Nadine Cathérine Glück, Die Wertigkeit subkutaner Redon-Drainagen bei viszeralchirurgischen Eingriffen.
Eine prospektive randomisierte Studie. INAUGURAL-DISSERTATION 2006
www.freidok.uni-freiburg.de/volltexte/2809/pdf/Doktorarbeit_Nadine_Glueck_Endversion_fuer_UB.pdf

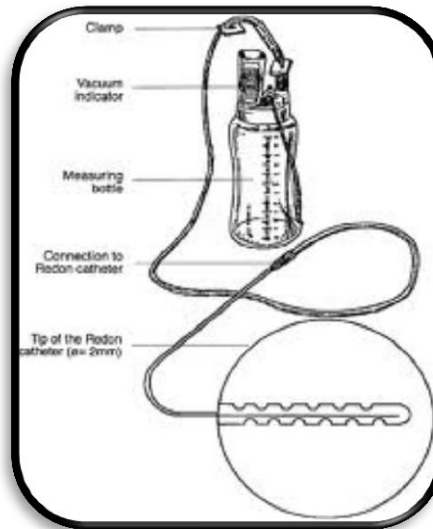
I. Unterdruck in der Medizin

Redon-Drainage

Niedrigvakuum:
300- 500 mbar =
225- 450 mmHg

Hochvakuum bis 900
mbar =
675 mmHg

Initialvakuum von
max. 98.000 Pa
980 mbar =
735 mmHg



H. Redon, A. Jost, A. Troques: Closure under reduced atmospheric pressure of extensive wounds. Mem Acad Chir (Paris). 1954 Mar 24-Apr 7;80(12-14):394-6.

http://www.pfmmedical.com/de/produktkatalog/pfm-medical/hochvakuumdrainage/op_flaschen/index.html

II. NPWT = V.A.C.®

Wed Mar 18, 2009 6:11am EDT
SAN ANTONIO-(Business Wire)-Kinetic Concepts, Inc. (NYSE:KCI) hat heute bekannt gegeben, dass das Bundespatentgericht zu dem Urteil gekommen ist, dass ein deutsches Patent bezüglich der V.A.C.®-Technologie von KCI, das KCI von Wake Forest per Lizenz übertragen wurde, ungültig ist. Die Gültigkeit des deutschen Patents ((EP 0620720 (DE 69224847)) wird von Medela, der Mölnlycke Health Care AB und der Smith & Nephew plc. angefochten.



<http://www.reuters.com/article/2009/03/18/idUS94127+18-Mar-2009+BW20090318>

III. PU Foam

Fleischmann W, Strecker W, Bombelli M, Kinzl L (1993) Vacuum sealing as treatment of soft tissue damage in open fractures. *Unfallchirurg* **96(9)**: 488–92

Argenta LC, Morykwas MJ (1997) Vacuum assisted closure: a new method for wound control and treatment. Clinical experience. *Annals of Plastic Surgery* **38(6)**: 563–7

=> führte zur Entwicklung des ersten kommerziellen System, patentiert unter dem Namen: **vacuum-assisted closure Foam based technique.**



III. PU Foam- Beispiele



Foto: M.Duft, 2010



Foto: M.Duft, 2011



Foto: M.Duft, 2011

III. PU Foam

Kostiuchenok BM, Kolker II, Karlov VA, Ignatenko SN, Muzyant LI, Samykina TD (1986) The vacuum effect in the surgical treatment of purulent wounds. *Vestnik Khirurgii* **Sept**: 18–21

Chariker ME, Jeter KF, Tintle TE, Bottsford JE (1989) Effective management of incisional and cutaneous fistulae with closed suction wound drainage. *Contemporary Surgery* **34**: 59–63

Miller MS, Lowery CA. Negative pressure wound therapy: 'a rose by any other name'. *Ostomy Wound Manage* 2005; 51(3): 44-6,48-9

=> **Chariker-Jeter technique- drains and gauze based**



III. Gaze- Beispiele



Foto: M.Duft

III. PU Foam: Gaze

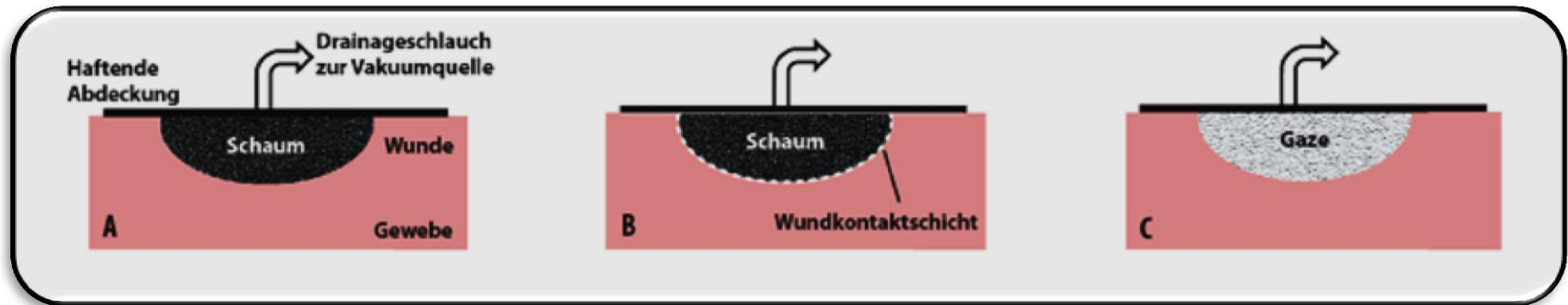


Abbildung 1: Wundauflagen für die Vakuumtherapie, Wounds international, Band 1, Ausgabe 3, Mai 2010

Malmsjo M, Ingemansson R, Martin R, et al. Negative pressure wound therapy using gauze or polyurethane open cell foam: similar early effects on pressure transduction and tissue contraction in an experimental porcine wound model. *Wound Rep Regen* 2009; 17(2): 200-5.

III. PU Foam: Gaze

PU based NPWT => Granulation dick, hypertroph

Gauze based NPWT => Granulation weniger dick, aber dichter

Fraccalvieri M. Negative pressure wound therapy using the gauze and the foam: immunohistological and ultrasonography morphological analysis of the granulation tissue and the scar tissue. Vorbericht einer klinischen Studie stellte sich an dar 3rd Congress CORTE 4-6 March 2010. Verfügbar von: <http://www.corteitalia.org/> (zurückgegriffen April).

Borgquist O, Ingemansson R, Malmsjö M. Micro- and macromechanical effects on the wound bed by negative pressure wound therapy using gauze and foam. *Ann Plast Surg* In press.

Borgquist O, Gustafsson L, Ingemansson R, et al. Tissue ingrowth into foam but not into gauze during negative pressure wound therapy. *Wounds* 2009; 21(11): 302-9.

III. PU Foam: Gaze

Kasten 3 Vor- und Nachteile der Applikation von Schaumstoff (offenzellig) und Gaze

Gaze	Schaumstoff
Viele Hersteller bieten als Standard eine Gaze (Baumwollträger) an, die mit dem antimikrobiellen Polyhexamethylenbiguanid (PHMB) imprägniert ist ¹⁹ . Auch für die Anwendung mit dem NPWT-Verfahren stehen antimikrobiell ausgerüstete Wundauflagen zur Verfügung	Handelsüblicher offenzelliger Schaumstoff ist nicht antimikrobiell ausgerüstet, allerdings gibt es mit Silberionen imprägnierten Schaumstoff ²³ . Für die Anwendung mit dem NPWT-Verfahren stehen antimikrobiell ausgerüstete Wundauflagen zur Verfügung
Manche Systeme auf Gasebasis bieten drei Drainagesysteme an, die in den Füllstoff unter der Klebefolie eingebettet sind. Flache Drainagen eignen sich für weniger tiefe Wunden, runde Drainagen für tiefe Wunden, unterminierte Wunden und solche, die große Mengen Exsudat produzieren. In Auskehlungen liegende Drainagen eignen sich für enge Wundverhältnisse oder Untertunnelungen ¹⁹ . Drainagen erfordern eine gewisse Anwendergeschicklichkeit und können eine Quelle für Vakuumlecks darstellen	In der Regel gibt es keine Auswahl an Drainagen zur Anwendung mit Schaumstoff unter der Klebefolie. Der Sog wird eher über einen Port aufgebaut, der auf der Oberfläche der Klebefolie angebracht ist. Dies ist unkomplizierter und vermeidet eine Quelle von Vakuumlecks, allerdings erfolgt die Ableitung von Flüssigkeit möglicherweise weniger effizient ²⁴
Gaze lässt sich schnell applizieren, passt sich problemlos an komplexe Wundoberflächen an und ist für alle Wundgrößen und -arten verfügbar. Sie kann auch in tunnelierten und unterminierten Zonen zum Einsatz kommen. Sie ist geeignet für sehr große unregelmäßige Wunden und kommt bei Wunden zum Einsatz, die durch explosive Gerätschaften verursacht wurden ²⁵ . Gaze sollte nicht zu stark komprimiert werden	Schaumstoff muss auf die Größe und Form der Wunde zugeschnitten werden. Dies kann bei einer komplexen Wunde über verschiedene Ebenen und mit unebenem Wundbett schwierig sein. Vorsicht ist geboten bei tunnelierten und unterminierten Wunden, da eingewachsenes Granulationsgewebe Probleme hervorrufen kann ³ . Schaumstoff lässt sich leicht einpassen in tiefe Wunden mit regelmäßigen Begrenzungen, wo es darauf ankommt, dass sich die Wundränder gut kontrahieren ²⁵
Gaze ist leicht zu entfernen und haftet nicht am Wundbett. Bei Verbandswechseln werden deshalb mit geringer Wahrscheinlichkeit Schmerzen verursacht ¹⁴	Mögliche Probleme mit in Schaumstoffverbände einwachsendes Gewebe; dies kann einen höheren mechanischen Kraftaufwand beim Entfernen des Schaumstoffs erfordern, wobei das Wundbett aufgerissen werden kann, was mit vermehrten Schmerzen beim Verbandswechsel verbunden ist. Die Verwendung einer Wundauflage kann hier Abhilfe schaffen ³
Gaze sollte vor dem Auflegen angefeuchtet werden, z.B. mit Kochsalzlösung, es sei denn, die Wunde nässt sehr stark	Muss vor der Applikation nicht angefeuchtet werden
Im Vergleich mit den Schaumstoffverbänden wurde kein Unterschied festgestellt in der Minderung des Gesamtvolumens der Wunde. Granulationsgewebe kann sich langsamer entwickeln als unter Schaumstoff, ist dafür kräftiger ³ .	Im Vergleich zu Gaze-Verbänden ist kein Unterschied im Hinblick auf die Minderung des Gesamtwundvolumens festzustellen. Granulationsgewebe entwickelt sich möglicherweise schneller, aber weniger kräftig als unter Gaze-Verbänden ³

Kasten 3: Das NPWT Verfahren in der täglichen Praxis einfach erklärt, Wounds international, Band 1, Ausgabe 5, November 2010

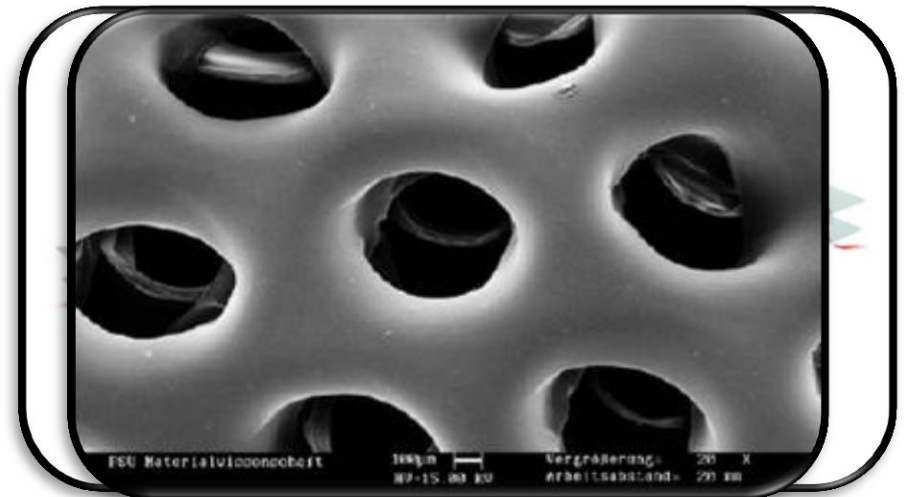
III. PU Foam: Drainagefolie

FREITAG, 8. JUNI 2012, 09:00 - 10:30 UHR
MOZART-SAAL 4-5

26 WUNDHEILUNG UND UNTERDRUCKTHERAPIE I

VORSITZ: T. Auer (Graz), D. Öfner (Salzburg)

- 179 PROSPECTIVE RANDOMIZED STUDY TO COMPARE 2 ABDOMINAL NEGATIVE PRESSURE SYSTEMS: SUPRASORB CNP VERSUS V.A.C - AB-THERA.
T. Auer, P. Kohek, A. Puntchart, H. Cerwenka, H. Hauser, M. Thalhammer, S. Uranüs, H. J. Mischinger (Graz) [10'+3']
- 180 "DAMAGE CONTROL SURGERY" UND ABDOMINELLE UNTERDRUCKTHERAPIE BEI PERFORIERTER KOLITIS UND SIGMADIVERTIKULITIS MIT FORTGESCHRITTENER PERITONITIS EINE RETROSPEKTIVE ANALYSE VON 30 PATIENTEN
S. Reich-Weinberger, S. Buchner, J. Huter, D. Öfner (Salzburg) [10'+3']
- 181 DIE WIRKUNG DER POLYÄTHYLEN-FOUJE SUPRASORB CNP® BEI KONTROLLIERTER INTRAABDOMINALER TOPISCHER UND FLÄCHIGER ANWENDUNG IM TIERVERSUCH
M. Y. Rigler, T. Auer, I. Wiederstein, K. H. Preisegger (Graz) [10'+3']
- 182 TYPES OF APPLICATION OF POLYETHYLENE FOIL SUPRASORB CNP® IN TREATMENT OF THE OPEN ABDOMEN
A. Puntchart, T. Auer, P. Kohek, H. Cerwenka, M. Y. Rigler (Graz) [10'+3']
- 183 INTESTINAL FISTULA TREATED WITH DIRECT CONTINUES NEGATIVE PRESSURE (CNP) THERAPY (SUPRASORB CNP®)
T. Auer, P. Kohek, S. Uranüs, H. Cerwenka, A. Puntchart, H. Mischinger (Graz) [10'+3']
- 184 DIE BEHANDLUNG DES OFFENEN ABDOMENS MITTELS UNTERDRUCKTHERAPIE UND EINSATZ DER SUPRASORB-CNP-DRAINAGEFOUJE LEITLINIEN FÜR DEN KLINISCHEN ALLTAG- BERICHT EINES KONSSENSUSTREFFENS
S. Reich-Weinberger, D. Öfner (Salzburg) [10'+3']



III: Drainagefolie-Beispiele



Foto: M.Duft

IV: Wechsel alle 48h

PU Foamwechsel alle 48 h

⇔ **Granulation wächst ein**

Gaze 2/ Woche

⇔ **Granulation wächst nicht ein**

Borgquist O, Gustafsson L, Ingemansson R, et al. Tissue ingrowth into foam but not into gauze during negative pressure wound therapy. *Wounds* 2009; 21(11): 302-9.

World Union of Wound Healing Societies. *Principles of best practice: Vacuum assisted closure: recommendations for use: A consensus document*. London: MEP Ltd, 2008.

Campbell PE, Smith GS, Smith JM. Retrospective clinical evaluation of gauze-based negative pressure wound therapy. *Int Wound J* 2008; 5(2): 280-6.

V. -125 mmHg

Empfehlung: -125 mmHg und beruht auf einer begrenzten Studie an Schweinen 1997.

Morykwas MJ, Argenta LC, Shelton-Brown EI, McGuirt W. Vacuum-assisted closure: a new method for wound control and treatment: animal studies and basic foundation. *Ann Plast Surg* 1997; 38(6): 553-62.

-125 mmHg kann manchmal Schmerzen verursachen und muss daher reduziert werden.

Krasner DL. Managing wound pain in patients with vacuum-assisted closure devices. *Ostomy Wound Manage* 2002; 48(5): 38-43.

V. -125 mmHg

Maximale biologische Effekte auf die Wundränder in Bezug auf die Kontraktion der Wunde, der regionalen Durchblutung und der Bildung von Granulationsgewebe wird bei einem Druck von -80 mmHg erreicht.

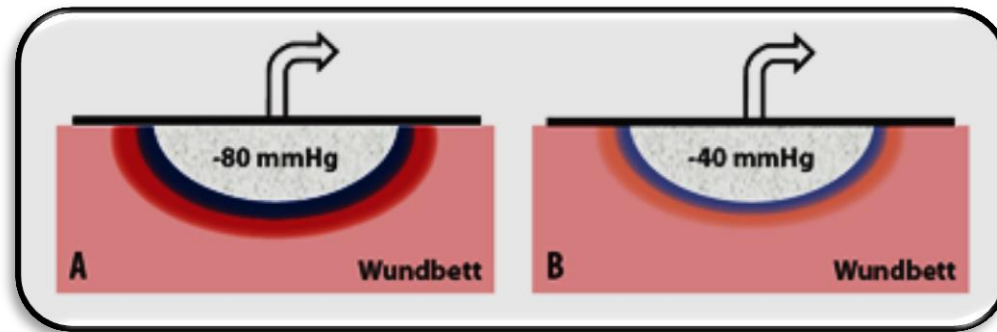


Abbildung 2: Der Effekt der Durchblutung in den Wundrändern, Wounds international, Band 1, Ausgabe 3, Mai 2010

Borgquist O, Ingemansson R, Malmsjö M. The influence of low and high pressure levels during negative pressure wound therapy on wound contraction and fluid evacuation. *Wound Repair Regen* In press.

Borgquist O, Ingemansson R, Malmsjö M. Wound edge microvascular blood flow during negative-pressure wound therapy: examining the effects of pressures from -10 to -175 mmHg. *Plast Reconstr Surg* 2010; 125(2): 502-9.

VI. NPWT nur subcutan und tiefer



Pachowsky M, Gusinde J, Klein A, Lehl S, Schulz-Drost S, Schlechtweg P, Pauser J; Gelse K, Brem MH. Negative pressure wound therapy to prevent seromas and treat surgical incisions after total hip arthroplasty. *Int Orthop.* 2012 Apr;36(4):719-22. Epub 2011 Jul 15.

Stannard JP, Atkins BZ, O'Malley D, Singh H, Bernstein B, Fahey M, Masden D, Attinger CE. Use of negative pressure therapy on closed surgical incisions: a case series. *Ostomy Wound Manage.* 2009 Aug 1;55(8):58-66.

Masden D, Goldstein J, Endara M, Xu K, Steinberg J, Attinger C. Negative pressure wound therapy for at-risk surgical closures in patients with multiple comorbidities: a prospective randomized controlled study. *Ann Surg.* 2012 Jun;255(6):1043-7.

VII. NPWT braucht elektrische Pumpe



Piaggese A, Ivins N, Gibbons G, Fong K. SNaP Wound Care System Made Easy. Wounds International 2012;3(1).

Fong KD, Hu D, Eichstadt S et al. The SNaP system: biomechanical and animal model testing of a novel ultraportable negative-pressure wound therapy system. Plast Reconstr Surg 2010; 125(5): 1362-71.

Landsmann A. Analysis of the SNaP Wound Care System, a negative pressure wound device for treatment of diabetic lower extremity wounds. J Diabetes Sci Technol 2010 Jul 1;4(4):831-2.

VIII. NPWT Verbände werden nie dicht

Nie dicht im Bereich...

Anus

Vorfuß

Zehen...

VIII. NPWT Verbände werden nie dicht

Sex: m

Age: 70

Medical diagnosis:

Fournier`s Gangrene/ Excision 19.06.2012
ATOMS explantation 19.06.2012
2006 Prostate cancer/ RPE pT3a, G3, Gleason Score 7, R0
2008 Rectal cancer/ DARR pT3, G2, N0, M0
2010 Leriche`s syndrom/ Axillobifemoral bypass
2008 and 2012 PU reg. sacralis Kat. IV EPUAP/ Plastic surgery
Non insulin dependent diabetes mellitus
Arterial hypertension

19.07.2012 NPWT established and dismissal, outpatient care with NPWT changes 23.07.12, 30.07.12, orchidectomy and wound closure 08.08.12



Foto: M.Duft, 2012

VIII. NPWT Verbände werden nie dicht

Sex: m

Age: 72

Medical diagnosis: DFS Wagner Amstrong 4 D dext.
19.03.2012 PTA ATP dext.
20.03.2012 transmetatarsal amputation I dext.
Non insulin dependent diabetes mellitus
2011 Bladder cancer/ TUR-B
Atrial fibrillation
Arterial hypertension
2009 Cerebrovascular accident

20.03.2012 inpatient care with NPWT changes every fifth day until dismissal 09.04.2012
Outpatient care until 03.05.2013 and reverdin transplantation was performed



Foto: M.Duft, 2012

VIII. NPWT Verbände werden nie dicht

Sex: m

Age: 34

Medical diagnosis: 4. pilonidal sinus relaps/ Excision 09.09.2012
Nicotine abuse

12.09.2012 NPWT established

15.09.2012 dismissal, outpatient care with NPWT changes weekly until wound closure

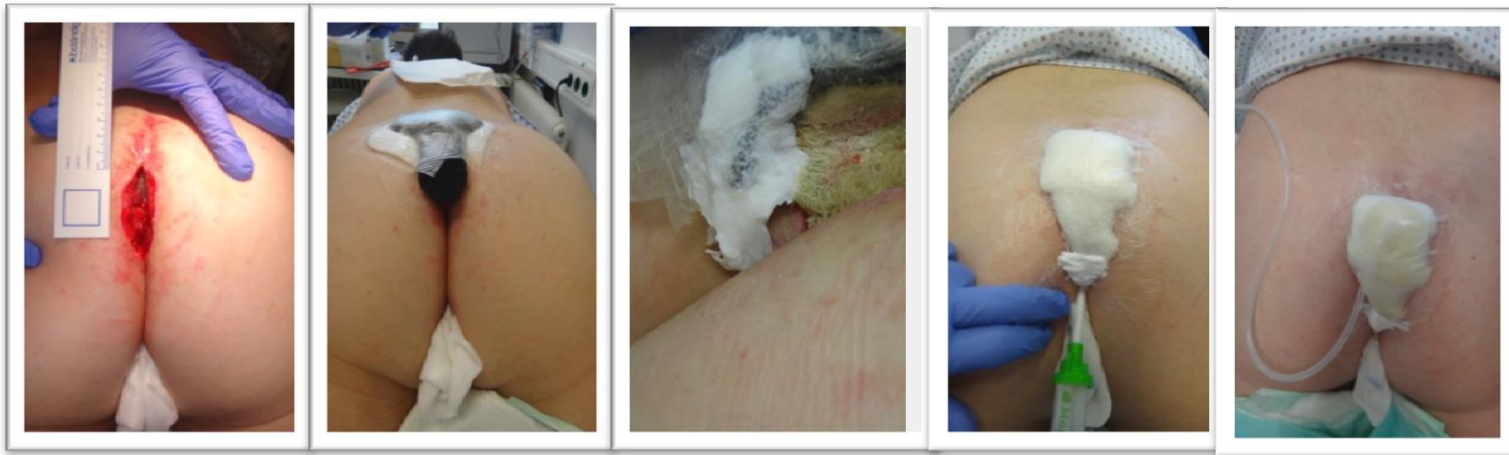


Foto: M.Duft, 2013

VIII. NPWT Verbände werden nie dicht

Sex: f

Age: 76

Medical diagnosis:

DFS Wagner Amstrong 4 D dext.

15.05.2012 surgical debridement, transmetatarsal amputation II and III dext.

24.05.2013 PTA AI dext.

Insulin dependent diabetes mellitus

Arterial hypertension

28.05.2012 NPWT established

06.06.2012 dismissal, outpatient care with NPWT changes, lost of follow up



Foto: M.Duft, 2011

VIII. NPWT Verbände werden nie dicht

Sex: m

Age: 70

Medical diagnosis: PU relaps reg. ischii dext. Kat.IV EPUAP
22.06.2012 biceps femoris flap
DSSI/ Debridement, NPWT establishment
02.08.2013 extended TFL flap dext.
Chronically progredient multiple sclerosis
Spastic paraparesis

10.11.2012 epicutan NPWT established

Outpatient care with NPWT changes weekly



Foto: M.Duft, 2013

IX. Beispiele



Foto: M.Duft, 2010

IX. Beispiele

- Polyurethan-Schaumstoff



- Kerlix



Foto: M.Duft, 2010

IX. Beispiele

- Polyurethan-Schaumstoff



- Kerlix



Foto: M.Duft, 2010

IX. Beispiele

- Polyurethan-Schaumstoff



- Kerlix



Foto: M.Duft, 2010

IX. Beispiele

Antimikrobielle Gaze & Flat Drain in „Mesotechnik“

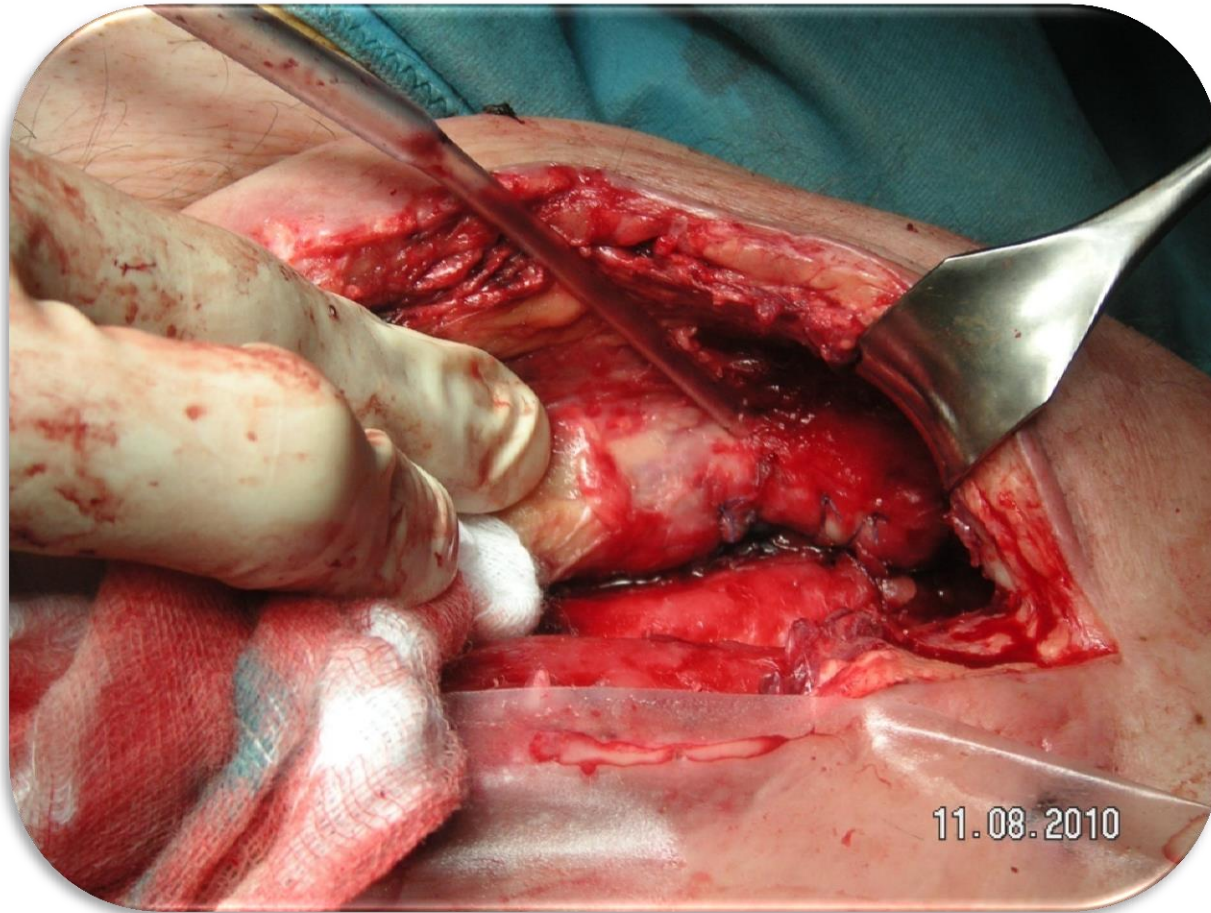


Foto: M.Duft, 2010

IX. Beispiele



Foto: M.Duft, 2010

IX. Beispiele



Foto: M.Duft, 2010

IX. Beispiele



Foto: M.Duft, 2010

IX. Beispiele



Foto: M.Duft, 2010

IX. Beispiele



Foto: M.Duft, 2010

IX. Beispiele



Foto: M.Duft, 2010

IX. Beispiele



Foto: M.Duft, 2010

IX. Beispiele



Foto: M.Duft, 2011

IX. Beispiele

Antimikrobielle Gaze & Flat Drain in „Mesotechnik“



Foto: M.Duft, 2010

IX. Beispiele



Foto: M.Duft, 2010

IX. Beispiele



Foto: M.Duft, 2010

IX. Beispiele



Foto: M.Duft, 2010

IX. Beispiele



Foto: M.Duft, 2010

IX. Beispiele



Foto: M.Duft, 2010

IX. Beispiele

Antimikrobielle Gaze & Flat Drain in „Mesotechnik“ und „Brückentechnik“



Foto: M.Duft, 2010

IX. Beispiele



Foto: M.Duft, 2010

IX. Beispiele



Foto: M.Duft, 2010

IX. Beispiele



Foto: M.Duft, 2010

IX. Beispiele



Foto: M.Duft, 2010

IX. Beispiele



Foto: M.Duft, 2010

IX. Beispiele



Foto: M.Duft, 2010

IX. Beispiele



Foto: M.Duft, 2010

IX. Beispiele



Foto: M.Duft, 2010

IX. Beispiele



Foto: M.Duft, 2010

IX. Beispiele



Foto: M.Duft, 2010

IX. Beispiele



Foto: M.Duft, 2010

IX. Beispiele



Foto: M.Duft, 2010

IX. Beispiele

Antimikrobielle Gaze & Drainageport



Foto: M.Duft, 2012

IX. Beispiele



Foto: M.Duft, 2012

IX. Beispiele



Foto: M.Duft, 2012

IX. Beispiele



Foto: M.Duft, 2012

IX. Beispiele



Foto: M.Duft, 2012

IX. Beispiele



Foto: M.Duft, 2012

IX. Beispiele



Foto: M.Duft, 2012

IX. Beispiele



Foto: M.Duft, 2012

IX. Beispiele



Foto: M.Duft, 2012

IX. Beispiele

Antimikrobielle Gaze epicutan & Drainageport



Foto: M.Duft, 2013

IX. Beispiele



Foto: M.Duft, 2013

IX. Beispiele



Foto: M.Duft, 2013

IX. Beispiele



Foto: M.Duft, 2013

IX. Beispiele



Foto: M.Duft, 2013

IX. Beispiele



Foto: M.Duft, 2013

IX. Beispiele



Foto: M.Duft, 2013

IX. Beispiele



Foto: M.Duft, 2013

IX. Beispiele



Foto: M.Duft, 2013

IX. Beispiele



Foto: M.Duft, 2013

IX. Beispiele



Foto: M.Duft, 2013

X. Conclusio

Paradigmen werden widerlegt aber die Tradition überlebt trotzdem.

IQWiG-Berichte . Jahr: 2006 Nr. 4 Vakuumversiegelungstherapie von Wunden. Nutzenbewertung der Vakuumversiegelungstherapie zur Behandlung von Wunden
Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG), Köln. frank.peinemann@iqwig.de

Fazit:

Gegenwärtig existieren keine Belege mit ausreichender Ergebnissicherheit für eine Überlegenheit der Vakuumversiegelungstherapie gegenüber der konventionellen Wundbehandlung, die eine breite Anwendung der Methode außerhalb von Studienbedingungen gerechtfertigt erscheinen lässt. Eine erneute Überprüfung in zwei bis drei Jahren ist ratsam.

Peinemann F, Sauerland S. Negative-Pressure Wound Therapy Systematic Review of Randomized Controlled Trials. Dtsch Arztebl Int. 2011 June; 108(22): 381–389.

DIAFU randomisiert, kontrollierte klinische Studie zur Untersuchung der Wirksamkeit und des klinischen Nutzens der Unterdruck-Wundtherapie zur Behandlung von Diabetischen Fußwunden im Vergleich zur Standardwundtherapie, UND

ISAW randomisiert kontrollierte klinische Studie zur Untersuchung der Effektivität der Behandlung von Iatrogenen subkutanen abdominellen Wundheilungsstörungen nach chirurgischem Eingriff unter Nutzung des Therapieprinzips der Negative Pressure Wound Therapy im Vergleich zur Standard Conventional Wound Therapy der klinischen Routine.

**Zeit für Fragen
Danke**