

敷料的设计是否
会影响效果?

杀死细菌的最佳银离子量
是多少?

AQUACEL[®] Ag
Hydrofiber[®] Dressing with Silver

是否能杀死 MRSA 和 VRE?

做出更清晰的选择

AQUACEL[®] Ag 是唯一的具有全部 ConvaTec 亲水性纤维 (Hydrofiber[®]) 技术优势而同时拥有抗菌功能的敷料。



为什么

要使用银?



为什么要使用银？

银是一种已被证实的对于处理已感染伤口*
和有感染风险伤口有效的抗菌剂¹⁻³



*当用于一个解决伤口感染的全面处理方案时。



- 银已被用于帮助控制伤口感染,^{1,3,4} 或预防再感染²
- 预先使用含银敷料 “…能阻止细菌的侵入, 并且对MRSA和其它绝大多数表面病原菌有效。”⁵
- 在浓度大约为1ppm的时候, 银 “能杀死多种微生物…”⁶
 - 浓度超过1ppm时, 银与伤口渗液相互作用, 形成无活性的、溶解度很小的盐, 在体外试验中, 这种盐能使组织短暂的着色⁶
- 对银的耐药罕见⁷

使用其它抗菌剂治疗的局限性

一些碘制剂可能引起:

- 刺激性^{8,9}
- 使用时疼痛⁹
- 抑制伤口愈合¹⁰
- 有伤口渗出液时失效¹¹

磺胺嘧啶银能引起:

- 毒性³
- 形成假性焦痂¹¹
- 炎症³
- 伤口旁浸蚀¹⁰
- 上皮再生延迟^{3,10}
- 需要频繁更换^{3,11,12}

– 纱布可能会与伤口粘连, 在去除纱布时导致疼痛, 并对创面造成损伤¹³

为什么选择 AQUACE

L[®] Ag?



为什么选择AQUACEL® Ag?

AQUACEL® Ag是**唯一**集亲水性纤维(Hydrofiber®)技术的优点于一身的抗菌敷料，它提升了伤口处理的标准

AQUACEL® Ag的生产过程确保了银离子均匀分布于整块敷料上。

亲水性纤维(Hydrofiber®)接触到伤口渗液时会形成凝胶。它能吸收并锁定渗液及其中的有害物质,¹⁴⁻¹⁶ 如可能引起感染的细菌。¹⁵

由于AQUACEL® Ag含亲水性纤维 (Hydrofiber®), 它:

- 在伤口渗液被吸收到敷料中时, 有控制的释放出银离子^{6,17}
- 在去除敷料时, 有助于最大限度的减少交叉感染*。¹⁴
- 柔软舒适, 使用方便
- 去除敷料时不会损伤新生成的组织
- 有助于减少浸蚀的危险, 从而保护伤口周围的皮肤*。^{18,19}
- 提供湿润的环境, 支持伤口愈合

*在AQUACEL® 的体外试验中证实, AQUACEL® 与AQUACEL® Ag的构造相同, 区别在于后者中添加了银离子。

Hydrofiber®作用图解



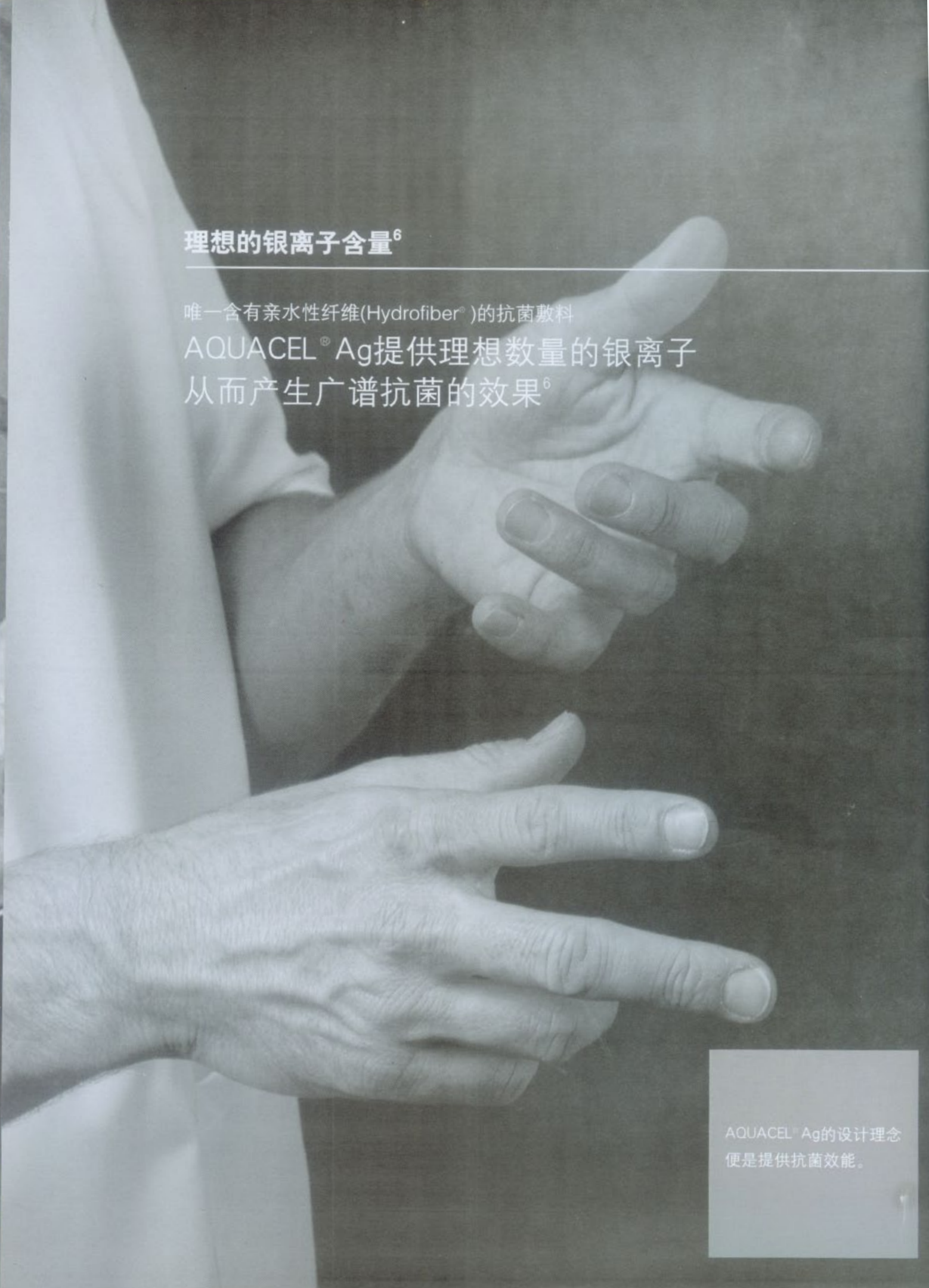
1. 在伤口上使用前的亲水性纤维 (Hydrofiber®)



2. 与渗液接触后, 形成凝胶



3. 锁定渗液和渗液中所含的有害成分, 将其从伤口带离



理想的银离子含量⁶

唯一含有亲水性纤维(Hydrofiber[®])的抗菌敷料

AQUACEL[®] Ag提供理想数量的银离子
从而产生广谱抗菌的效果⁶

AQUACEL[®] Ag的设计理念
便是提供抗菌效能。



- AQUACEL® Ag的特殊设计，使其产生1ppm浓度的银离子就能达到有效抗菌的效果⁶
 - 体外试验中发现，其它的银离子浓度可能会显著延迟伤口的上皮再生²⁰并导致皮肤暂时的着色²¹
- AQUACEL® Ag中的银离子能够杀死被吸收并锁定在敷料中的各种病原体—包括MRSA, VRE, 和*E coli**.¹⁷
- 研究发现AQUACEL® Ag对细菌的生物被膜有效*，而生物被膜本身对抗菌剂的敏感度不高²²

敷料的银含量

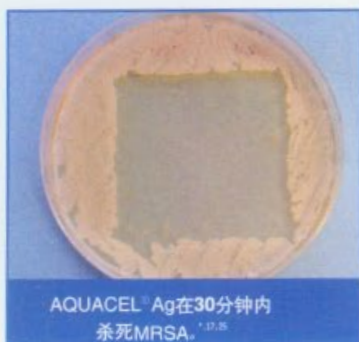
- 敷料的银含量或敷料释放出的总银量不一定带来更强的抗菌效果²³
- 应当根据敷料的整体特性来选择敷料，而不单单是看银含量²³

AQUACEL® Ag中的亲水性纤维(Hydrofiber®)稳定地控制敷料中银离子的持续释放，提供起到抗菌效果的理想银离子浓度。^{6,21}

*在体外试验中。

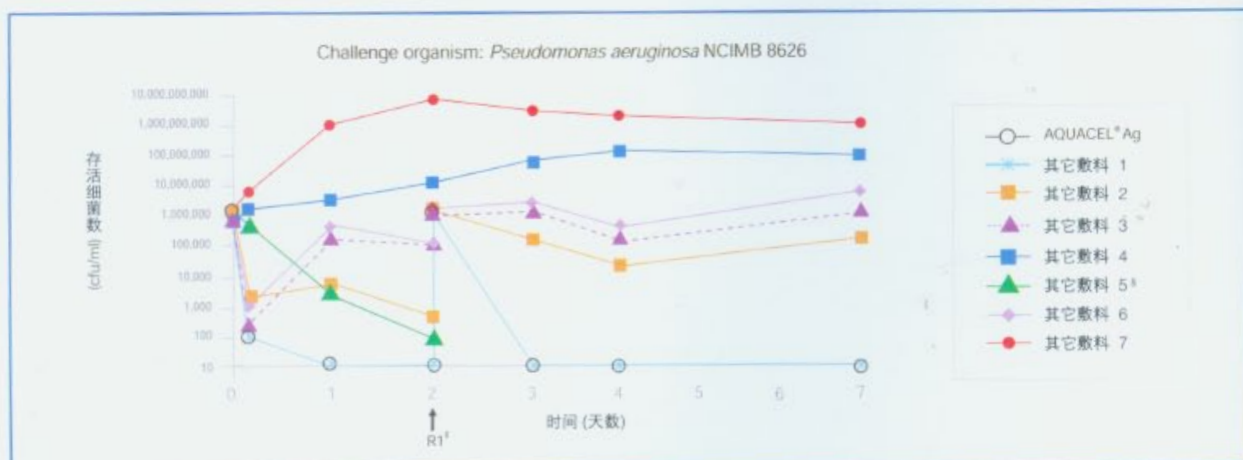
唯一含有亲水性纤维(Hydrofiber®)的抗菌敷料

AQUACEL® Ag提供迅速¹⁷持久的抗菌效果^{*,4,6}



- 迅速杀死伤口表面上的病原体，包括MRSA^{*,17}
- 抗菌效果持久，长达7天以上^{*,24}
- 对铜绿假单胞菌和金黄色葡萄球菌有效，抗菌效果超过7天^{*,24}

各种含银敷料对于铜绿假单胞菌7天内的抗菌效果(于48小时再接种细菌)^{*,1,23}



*在体外试验中。

†在模拟的10ml伤口液中。

‡于48小时再接种浓度约为 1.3×10^6 cfu/ml的细菌[R1]。

§根据伤口表面或深二度烧伤的情况和病情发展，根据产品说明书的要求，每24小时到48小时更换一次敷料。

如果您需要持续的抗菌效果以支持伤口愈合时，请选择AQUACEL® Ag。

高顺应性敷料设计

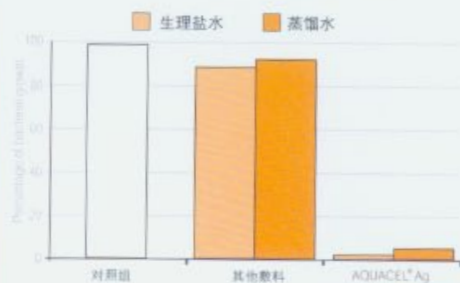
AQUACEL[®] Ag的设计理念是通过与伤口表面
紧密贴合来加强抗菌效果²⁶

敷料设计对伤口愈合很重要，选择AQUACEL[®] Ag的原因是它含有亲水性纤维 (Hydrofiber[®])。

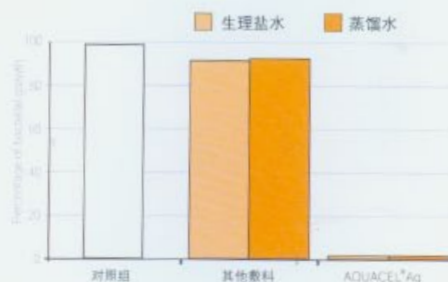


- 粘性凝胶的高顺应性确保在伤口-敷料界面处的细菌能暴露于敷料中的银离子下²⁶
 - 还能阻止具有腐蚀性的渗液流出、损害伤口
- AQUACEL® Ag与伤口表面紧密贴合，能有效杀死MRSA和铜绿假单胞菌*²⁶
 - 独特设计限制了细菌生长繁殖的空间

在不平整伤口表面上，MRSA在敷料下生长*²⁶



在不平整伤口表面上，绿脓假单胞菌在敷料下生长*²⁶



*在体外试验中。



支持伤口愈合

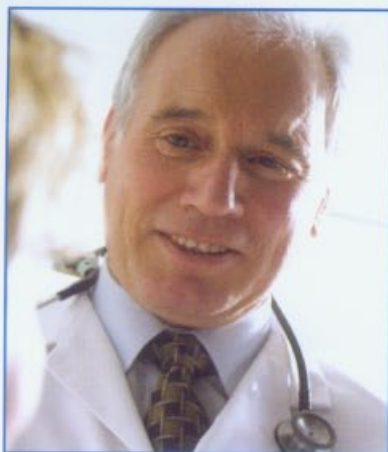
唯一含亲水性纤维(Hydrofiber®)的抗菌敷料

AQUACEL® Ag能支持伤口愈合²⁷⁻²⁹



支持伤口愈合

如果您需要支持有感染风险的伤口愈合，请选择AQUACEL® Ag。



一项在慢性腿部溃疡的患者中进行的
多中心、非对照性临床试验中观察到²⁷：

- 95%使用AQUACEL® Ag的患者在28天后，溃疡有显著或轻度改善
- 平均溃疡面积减少23.9%

一项在非感染性、非缺血性糖尿病足部溃疡患者中
进行的随机、对照性研究中的受试者亚组观察到*、²⁸：

- 87%使用AQUACEL® Ag的患者伤口与基础情况相比有改善（愈合、显著改善或有轻度改善）[†]
 - 其中76%愈合或有显著改善

*134名患者的开放、分层、随机、多中心、对照性的III期临床研究。67名患者随机分配到接受AQUACEL® Ag治疗。研究持续8周或直到伤口愈合。

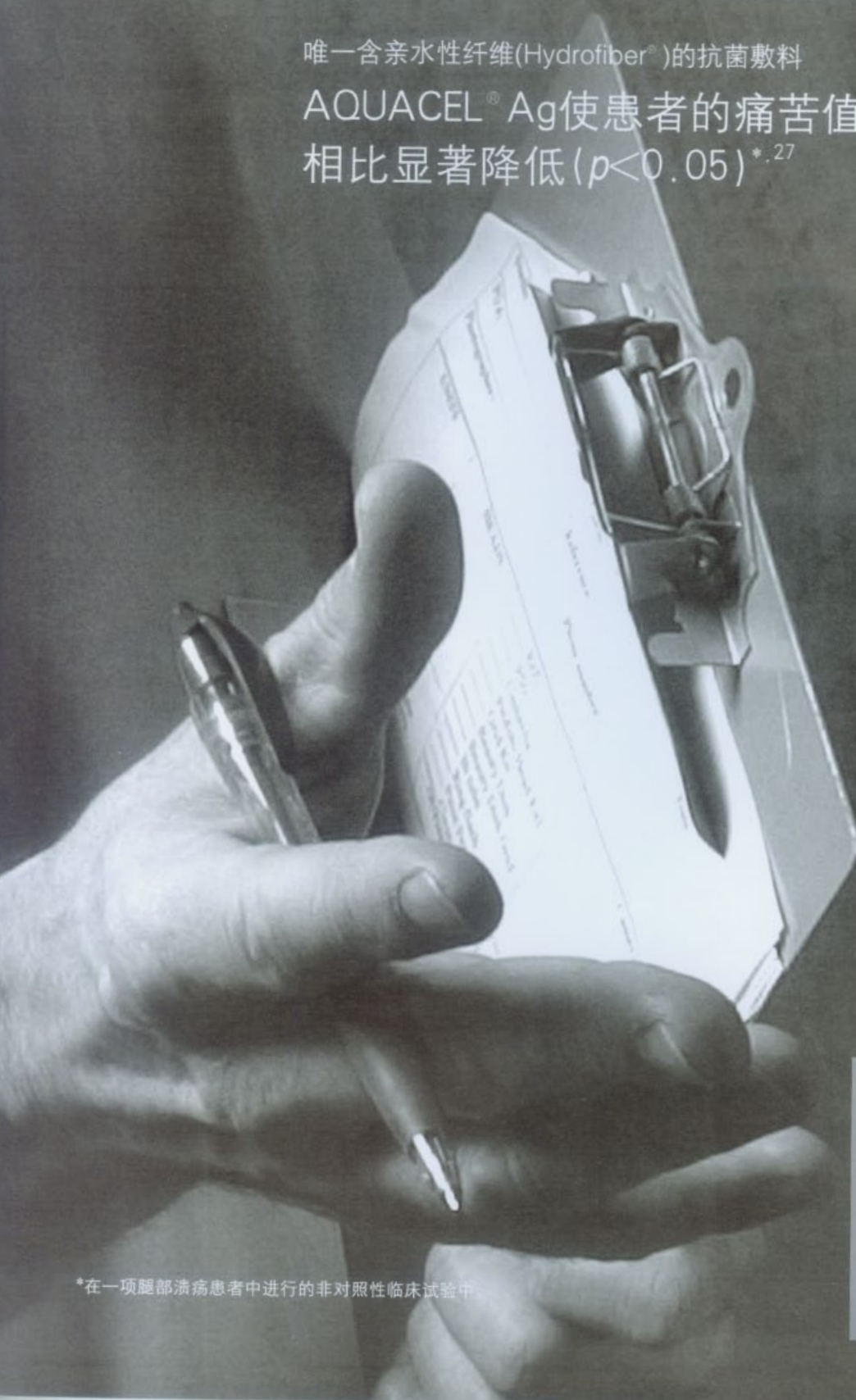
[†]研究方案中的治疗方法不包括全身应用抗菌素。



提高患者的舒适度

唯一含亲水性纤维(Hydrofiber®)的抗菌敷料

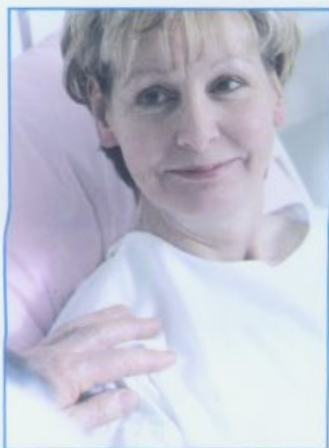
AQUACEL® Ag使患者的痛苦值与基线值
相比显著降低($p < 0.05$)^{*,27}



提高患者的舒适度

如果您希望使患者感到更
舒适, 请选AQUACEL® Ag。

*在一项腿部溃疡患者中进行的非对照性临床试验中。



在 II 度烧伤的患者中进行的一项 III 期前瞻性、对照性临床试验中报告²⁹：

- 与使用磺胺嘧啶银和纱布的患者相比，使用AQUACEL® Ag的患者在敷料更换时，疼痛显著降低($p=0.0034$)
- 8名研究者中有7名声称AQUACEL® Ag与磺胺嘧啶银和纱布相比，“使患者更舒服”

在 II 度烧伤的患者中进行的一项非对照性临床试验中观察到³⁰：

- 91%受试者的临床医生把AQUACEL® Ag减轻疼痛的能力分级为“优秀”或“非常好”
 - 当敷料贴于伤口时，第3天与基线相比，第5天与基线相比，患者的疼痛值显著降低($p=0.0006$, $p=0.0256$)



在腿部溃疡患者中进行的一项非对照性临床试验中观察到²⁷：

- 敷料贴合和更换敷料时，患者疼痛值的最终评估与基础水平值相比显著降低($p<0.05$)

开放性手术伤口和创伤伤口患者中进行的一项多中心、随机、对照性临床试验中观察到³¹：

- 在去除敷料时，与聚维酮碘和纱布相比，AQUACEL® Ag带来的损伤更小
 - 在最终评估时，94%的患者报告去除AQUACEL® Ag敷料时没有损伤
- AQUACEL® Ag的患者舒适度分级显著高于聚维酮碘和纱布($p<0.001$)
 - 在最终评估时，97%的患者对AQUACEL® Ag的舒适度分级是“优秀”或“良好”



成本控制

唯一含亲水性纤维(Hydrofiber®)的抗菌敷料

AQUACEL® Ag能为您控制总体成本



如果您需要一种能帮助您
控制总成本的敷料,请选择
AQUACEL® Ag。

用于Ⅱ度烧伤处理：

- AQUACEL® Ag需要更换敷料的次数是磺胺嘧啶银和纱布的一半^{*, 29}
- 每次更换敷料需要的护理时间显著减少^{†, 29}
 - 更换AQUACEL® Ag敷料只需要28分钟，而更换磺胺嘧啶银和纱布需要45分钟($p=0.0017$)*[†]

治愈一个烧伤病例的平均成本^{*, †, 29}

AQUACEL® Ag	\$1409.06	使用AQUACEL® Ag后 能净节约 \$559.00
磺胺嘧啶银和纱布	\$1967.95	

因为AQUACEL® Ag含有亲水性纤维(Hydrofiber®)，它能够：

- 减少伤口浸蚀的危险^{18, 19}，伤口浸蚀会延迟愈合³²
 - 延迟愈合导致护理时间增加，还需要更多的敷料

*在美国84名部分Ⅱ度烧伤患者中进行的前瞻性、随机、对照性、Ⅲ期临床试验。

†在医院/诊所更换敷料需要的平均时间。

‡计算依据是：整个意向治疗患者组(使用AQUACEL® Ag的患者42人，使用磺胺嘧啶银和纱布的患者40人)的主要总花费(每次治疗)除以获得完全上皮再生的患者比例。

在这个分析中，平均成本-效益比等于每个烧伤愈合的花费。

广泛的适应证

唯一含亲水性纤维(Hydrofiber[®])的抗菌敷料
AQUACEL[®] Ag可以用于开放性的感染伤口
或有感染风险的伤口*

*是综合治疗方案的一部分。



如果您需要综合的解决方案, 请把AQUACEL[®] Ag纳入到治疗方案中。

多种适应证^{*,†}:

- 腿部溃疡
- 糖尿病足部溃疡
- 压疮
- II 度烧伤
- 术后伤口

描 述	敷料大小	产品型号
10 cm x 10 cm	10	403708
15 cm x 15 cm	5	403710
20 cm x 30 cm	5	403711
4 cm x 20 cm	10	403740
4 cm x 30 cm	10	403741

- 同时提供条状AQUACEL[®] Ag, 以提供腔洞类伤口使用

多种组合方式:

- AQUACEL[®] Ag可以和多种二级敷料一起使用, 包括DuoDERM[®], DuoDERM[®] Extra Thin[†]

无感染危险的伤口, 请使用AQUACEL[®] 敷料。

*在专业医护人员的指导下使用。

†完整的使用指导请参见包装说明书。

References:

1. Lansdown ABG. Silver 1: its antibacterial properties and mechanism of action. *J Wound Care*. 2002;11(4):125-130.
2. Lansdown ABG. A review of the use of silver in wound care: facts and fallacies. *Br J Nurs*. 2004;13(suppl):S6-S19.
3. Demling RH, DeSanti L. Part 1: effects of silver on wound management. *Wounds*. 2001;13(suppl A):5-15.
4. Bowler PG, Jones SA, Walker M, Parsons D. Microbicidal properties of a silver-containing Hydrofiber dressing against a variety of burn wound pathogens. *J Burn Care Rehabil*. 2004;25(2):192-196.
5. Driver VR. Silver dressings in clinical practice. *Ostomy Wound Manage*. 2004;50(suppl 9A):11S-15S.
6. Bowler P. Progression toward healing: wound infection and the role of an advanced silver-containing Hydrofiber dressing. *Ostomy Wound Manage*. 2003;49(suppl):2-5.
7. Percival SL, Bowler PG, Russell D. Bacterial resistance to silver in wound care. *J Hosp Infect*. 2005;60:1-7.
8. Tosti A, Vincenzi C, Bardazzi F, Mariani R. Allergic contact dermatitis due to povidone-iodine. *Contact Dermatitis*. 1990;23(3):197-198.
9. Hansson C. The effects of cadexomer iodine paste in the treatment of venous leg ulcers compared with hydrocolloid dressing and paraffin gauze dressing. *Int J Dermatol*. 1998;37(5):390-396.
10. Klein DG, Fritsch DE, Amin SG. Wound infection following trauma and burn injuries. *Crit Care Nurse Clin N Am*. 1995;7(4):627-642.
11. Monafu WW, West MA. Current treatment recommendations for topical burn therapy. *Drugs*. 1990;40(3):364-373.
12. Cutting KF. Wound healing, bacteria and topical therapies. *EWMA Journal*. 2003;3(1):17-19.
13. Foster L, Moore P. The application of a cellulose-based fibre dressing in surgical wounds. *J Wound Care*. 1997;6(10):469-473.
14. Walker M, Hobot JA, Newman GR, Bowler PG. Scanning electron microscopic examination of bacterial immobilisation in a carboxymethyl cellulose (AQUACEL®) and alginate dressings. *Biomaterials*. 2003;24:883-890.
15. Bowler PG, Jones SA, Davies BJ, Coyle E. Infection control properties of some wound dressings. *J Wound Care*. 1999;8(10):499-502.
16. Walker M, Cochrane CA. Protease sequestration studies: a comparison between AQUACEL and Promogran in their ability to sequester proteolytic enzymes. WHRI 2494 WA139. May 27, 2003. Data on file, ConvaTec.
17. Jones SA, Bowler PG, Walker M, Parsons D. Controlling wound bioburden with a novel silver-containing Hydrofiber dressing. *Wound Rep Reg*. 2004;12:288-294.
18. Lydon MJ. The development of AQUACEL® Hydrofibre® dressing. In: Krieg T, Harding KG, eds. *AQUACEL® Hydrofibre® dressing: the next step in wound dressing technology*. Proceedings of a satellite symposium at the 6th Congress of the European Academy of Dermatology & Venereology, Dublin, Ireland, 11-15, September 1997. London, UK: Churchill Communications Europe Ltd; 1998:1-3.
19. Robinson BJ. The use of a hydrofibre dressing in wound management. *J Wound Care*. 2000;9(1):32-34.
20. Innes ME, Umraw N, Fish JS, Gomez M, Cartotto RC. The use of silver coated dressings on donor site wounds: a prospective, controlled matched pair study. *Burns*. 2001;27:621-627.
21. Walker M, Cochrane CA, Bowler PG, Parsons D, Bradshaw P. Silver deposition and tissue staining associated with wound dressings containing silver. *Ostomy Wound Manage*. 2006;52(1):42-50.
22. Percival SL, Bowler P, Dolman J. The efficacy of silver dressings against biofilm bacteria. Poster presented at: EWMA Conference; September 15-17, 2005; Stuttgart, Germany. Data on file, ConvaTec.
23. Parsons D, Bowler PG, Myles V, Jones S. Silver antimicrobial dressings in wound management: a comparison of antibacterial, physical, and chemical characteristics. *Wounds*. 2005;17(8):222-232.
24. Jones S. Antimicrobial efficacy of silver-containing dressings competitors report. WHRI2668 MA085. October 20, 2004. Data on file, ConvaTec.
25. Bowler PG. Antimicrobial efficacy of AQUACEL Ag against MRSA. WHRI2474 MA078. January 16, 2003. Data on file, ConvaTec.
26. Jones S, Bowler PG, Walker M. Antimicrobial activity of silver-containing dressings is influenced by dressing conformability with a wound surface. *Wounds*. 2005;17(9):263-270.
27. Vanscheidt W, Lazareth I, Routkovsky-Norval C. Safety evaluation of a new ionic silver dressing in the management of chronic ulcers. *Wounds*. 2003;15(11):371-378.
28. Cains J. A randomised comparative study to assess the performance of AQUACEL Ag in the management of non-ischaemic diabetic foot ulcers. CW-0142-02-U318. June 14, 2005. Data on file, ConvaTec.
29. A phase III, prospective, comparative evaluation of AQUACEL Ag dressing and silver sulfadiazine in the management of partial thickness burns. CW-0142-02-A075. June 9, 2005. Data on file, ConvaTec.
30. Caruso DM, Foster KN, Hermans MHE, Rick C. Aquacel Ag in the management of partial-thickness burns: results of a clinical trial. *J Burn Care Rehabil*. 2004;25:89-97.
31. Lewandowicz G. AQUACEL Ag in the management of open surgical and traumatic wounds. CW-0142-02-U319. June 13, 2005. Data on file, ConvaTec.
32. Cutting KF, White RJ. Maceration of the skin and wound bed 1: its nature and causes. *J Wound Care*. 2002;11(7):275-278.

AQUACEL® Ag

抗菌敷料首选，因为它具有亲水性纤维(Hydrofiber®)的所有优点

问题	解决办法就是AQUACEL® Ag，因为：
感染	亲水性纤维(Hydrofiber®)能吸收渗液，并把渗液和渗液中所含的有害成分(如导致感染的细菌)锁定 ¹⁵
有感染的开放性伤口	能够用于有感染的开放性伤口(作为综合处理方案的一部分)或有感染风险的伤口，包括腿部溃疡、糖尿病足部溃疡、压疮、II度烧伤和术后伤口*、†
交叉感染	有助于最大限度的减少去除敷料时的交叉感染 ¹⁴ ，因为它含亲水性纤维(Hydrofiber®)
MRSA和VRE	能杀死MRSA和VRE，以及各种伤口病原菌 ^{†,17}
迅速持久的抗菌效果	能提供迅速 ²⁴ 持久的、长达7天以上的抗菌效果 ^{†,24}
广谱抗微生物作用	在百万分之一的浓度下杀死多种伤口病原菌 ^{‡,6}
细菌耐药性	对银的耐药罕见 ⁷
暂时皮肤着色	已证实银在皮肤上的沉着远小于0.5%的硝酸银溶液($p<0.005$) ^{†,21}
患者疼痛	在最终评估时，患者报告使用过程中疼痛比基础值显著降低($p<0.05$) ²⁷
浸渍	由于含有亲水性纤维(Hydrofiber®)，降低了伤口浸渍的危险 ^{18,19}
更换敷料的频率	需要更换敷料的次数比磺胺嘧啶银和纱布少 ²⁹
填补腔洞类伤口	有条状产品，可用于填补有腔洞形成的伤口

*在医护专业人员的指导下使用。

†使用说明请参见包装内说明书。

‡在体外试验中。

ConvaTec Wound Therapeutics™ 创伤治疗



优秀的技术和全面透彻的研究是ConvaTec的基础。健康护理不仅仅意味着临床有效，更意味着改变人们的日常生活和工作方式。这是我们提出的ConvaTec创伤治疗的真正含义，它是一种创伤治疗处理的方法。它透过实验室去了解医生、护士以及患者的需求。这也是众多用户信任我们和我们的产品的原因。

中国上海市西藏南路218号永银大厦12楼1201C
 康维德贸易(上海)有限公司 邮政编码: 200021
 电话: 86-21-3302-3661 传真: 86-21-3302-3662
 热线电话: 400-668-5560 网址: www.convatec.com

ConvaTec 