INNOVATION IN (BIO)ACTIVE WOUND MANAGEMENT

Veilige oplossingen voor Wondgenezing en Infectiebestrijding

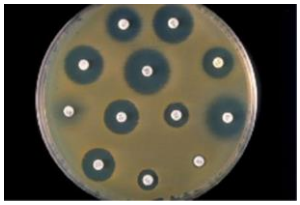
BiologiQ Nieuwsbrief Maart 2018

Totaalconcept in Actief Wond Management

BiologiQ biedt een uniek totaalconcept in wondmanagement, gebaseerd op de laatste inzichten in de biologie van de (complexe) wond. Met innovatieve Bio-Actieve productoplossingen die elkaar onderling aanvullen en gericht zijn op het stimuleren en ondersteunen van het eigen regeneratief vermogen van het menselijk lichaam.
Zo dragen wij bij aan kortere behandeltijden en een betere kwaliteit van leven voor de patiënt.

Opnamestop en gesloten afdelingen op VUmc:

Alternatieven tegen resistente bacteriën steeds harder nodig



Afgelopen weekend moesten de operatiekamers en intensive care van het VU medisch centrum dicht voor een grote schoonmaakbeurt. Die was nodig omdat er, ondanks herhaalde uitroeiingspogingen, besmettingen met de resistente ziekenhuisbacterie *Acinetobacter baumannii* bleven optreden. Hoewel deze zelden infecties veroorzaakt, kan hij toch riskant zijn voor mensen in een zwakke conditie.

AdvaCyn tegen wondinfecties

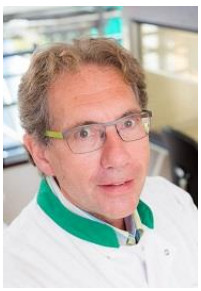
Logisch dus dat het VUmc alles op alles zet om de OK's en IC weer clean te krijgen. Het incident laat zien hoe nijpend het probleem is van bacteriën die bestand zijn geworden tegen antibiotica – en hoe groot de behoefte aan alternatieven. In de wondzorg kan het gebruik van antibiotica worden teruggedrongen door wondinfecties effectiever lokaal (dus in de wond) aan te pakken. AdvaCyn en de Microcyn® technologie waarop deze is gebaseerd zijn hiervoor speciaal ontwikkeld.
Bij de introductie was dit de eerste stabiele en veilige op hypochloorzuur gebaseerde wondbehandelingsvloeistof. Over de effectiviteit in de wondbehandeling is inmiddels een grote hoeveelheid 'evidence based' documentatie beschikbaar. Daarnaast is er nieuw inzicht in hoe AdvaCyn exact werkt.

Osmolyse en het belang van een lage NaCl

Vaak werd aangenomen dat het hypochloorzuur (HOCl) in AdvaCyn micro-organismen doodt. Dit is echter niet hoe AdvaCyn echt werkt. Wat de HOCl doet is de celwand van het micro-organisme verzwakken, via denaturatie van de eiwitten en vetzuren van het celmembraan. Dat verhoogt de doorlaatbaarheid van het membraan, wat een natuurlijk proces triggert dat osmolyse heet. Hierbij heeft een hypotonische oplossing (water met een lage concentratie opgeloste stoffen) de neiging door een semipermeabel membraan te migreren als zich aan de andere zijde een hypertonische oplossing (water met een hoge concentratie opgeloste stoffen) bevindt. Als de osmolyse lang genoeg aanhoudt, barst de cel en wordt het micro-organisme vernietigd. Hier speelt ook het lage NACl-gehalte van AdvaCyn een rol. Omdat dit lager is dan het natuurlijk zoutgehalte in de cel, wordt het omringende vocht (AdvaCyn) door de verzwakte celwand naar binnen gezogen, tot de cel knapt. Simpel gezegd: hoe lager het zoutgehalte van de wondbehandelingsvloeistof, hoe hoger het bacteriedodend effect. Wat AdvaCyn onderscheidt van vergelijkbare vloeistoffen in de markt, is de veel lagere (tot wel 11 keer!) NaCl-concentratie. Dit verschil in zoutgehalte verklaart waarom AdvaCyn een veel krachtiger bacteriedodende werking heeft dan ogenschijnlijk vergelijkbare producten op de markt. Nóg een plus: AdvaCyn is ook effectief tegen biofilms.

Bronnen: nrc.nl, zorgvisie.nl en recente documentatie van Sonoma (VS), producent van AdvaCyn. Op www.biologiq.nl is een uitvoerig overzicht te vinden van bacteriën, virussen, sporen, fungi en mycobacteria waartegen AdvaCyn effectief is (home -> AdvaCyn -> Kenniscentrum > Factsheet bacteriereductie AdvaCyn Wound Care).

Pionieren met peptiden tegen resistente bacteriën



De researchers achter de AdvaCyn/Microcyn®-technologie behoorden ruim 15 jaar geleden tot de eersten die het principe 'celdoding door aantasting van de celwand' gebruikten voor de ontwikkeling van concrete antibacteriële producten als alternatief voor antibiotica. Het succes van deze benadering blijkt ook uit een recent artikel in Translational Medicine. Daarin doen onderzoekers van het LUMC, AMC en Brandwondenzorg Nederland verslag van hun zoektocht naar een qua werking vergelijkbaar alternatief voor de bestrijding van resistente bacteriën.

Killerpeptide SAAP-148

Het Leids Universitair Medisch Centrum en het Academisch Medisch Centrum werkten binnen het Europese onderzoeks-consortium Biofilm Alliance (BALI) aan de ontwikkeling van een variant op een peptide (LL-37) die een rol speelt in het …

BIOLOGIQ • Watermanstraat 72 • 7324 AK Apeldoorn - NL
T +31(0)55 368 44 60 • F +31(0)55 368 44 66 • E Info@BiologiQ.nl • I www.BiologiQ.nl

BiologiQ

INNOVATION IN (BIO)ACTIVE WOUND MANAGEMENT

Lees verder op de volgende pagina >

State of the Art Wound Healing

Veilige oplossingen voor Wondgenezing en Infectiebestrijding

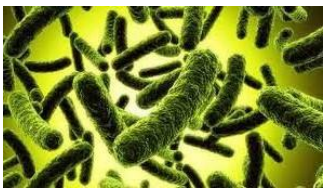
BiologiQ Nieuwsbrief Maart 2018

> Vervolg Pionieren met peptiden tegen..

.. menselijk afweersysteem tegen infecties. Uiteindelijk kwamen de onderzoekers terecht bij een variant (SAAP-148) daarop, die effectiever en krachtiger is dan LL-37. Bij in vitro testen op bacteriekweken en op modellen van een beschadigde huid bleek SAAP-148 zeer efficiënt in het opruimen van zowel gewone als resistente bacteriën én biofilms. Co-auteur Peter Nibbering (LUMC, zie foto bij dit artikel) legt de werking uit: “Het peptide maakt het celmembraan instabiel, waardoor de inhoud naar buiten komt en de bacterie leegloopt als een ballon”. Een voordeel van peptiden boven antibiotica is dat ze veel sneller inwerken op de bacteriën, waardoor deze er veel moeilijker resistentie tegen kunnen ontwikkelen. Collega Anna de Breij: “Mogelijk komt dat doordat het peptide de bacterie heel snel doodt, namelijk binnen enkele minuten. Dat maakt de kans op mutaties veel kleiner dan bij middelen die langzamer werken, zoals antibiotica.” De volgende stap van het team is om in samenwerking met het bedrijf Madam Therapeutics het middel te testen op mensen, om méér te weet te komen over veiligheid en effectiviteit. Als alles goed gaat, zou het rond 2020 op de markt kunnen komen, als alternatief voor, of aanvulling op antibiotica.

Bronnen: medicalfacts.nl, sciencemag.org, wcs.nl. Artikel: Breij A de et al, The antimicrobial peptide SAAP-148 combats drug-resistant bacteria and biofilms. Science Translational Magazine, 10 Jan 2018.

Zorgen om tekort aan smalspectrum antibiotica



Het College ter Beoordeling van Geneesmiddelen (CBG) uitte vorige week bezorgheid over de moeilijke verkrijgbaarheid van bepaalde antibiotica. Het probleem is ten dele een gevolg van ons terughoudende voorschrijfbeleid voor antibiotica.

Keerzijde

Gedragen door de antibioticacommissies in ziekenhuizen heeft dit beleid ervoor gezorgd dat de antibioticaresistentie laag is in Nederland. De keerzijde is echter dat het ontwikkelen of aanhouden van antibiotica minder interessant is geworden voor de farmaceutische industrie. Daarnaast spelen grondstoftekorten bij de leveranciers en prijscontrole door zorginkopers een rol. Met name minder vaak voorgeschreven smalspectrum antibiotica (voor o.a. de behandeling van long- en blaasontstekingen) zijn nu veel moeilijker verkrijgbaar dan een aantal jaren geleden. Door het tekort moeten artsen vaak uitwijken naar breder werkende antibiotica. Maar die zijn duurder, hebben vaak meer bijwerkingen en verhogen het resistentierisico onevenredig. Om het probleem op te lossen wordt overlegd met fabrikanten en gekeken naar importeren uit het buitenland. Verder wordt gedacht aan hogere vergoedingen en het bedingen van leveringsgaranties door zorgverzekeraars.

Bronnen: cbg-med.nl, zorgvisie.nl

Nieuw overzicht Granulox studies

Vorige maand bracht SastoMed, de fabrikant van Granulox, een geactualiseerd overzicht uit van de wetenschappelijke literatuur over het gebruik van hemoglobine in de wondgenezing. De inzet van Granulox als effectief middel tegen hypoxie in stagnerende wonden wordt steeds breder onderbouwd.

Compleet

Het 36 pagina’s tellende document noemt alle bekende klinische en case studies, onderzoeks- en pilotverslagen, reviews en poster presentaties die inmiddels rondom Granulox zijn opgebouwd. Daarbij zijn zowel PubMed studies opgenomen als andere publicaties die bijdragen aan de wetenschappelijke kennis over de rol van zuurstof bij de wondgenezing. SastoMed is van plan het overzicht voortdurend up-to-date te houden.

Het overzicht en de bijbehorende publicaties zijn in het Granulox Kenniscentrum op www.biologiq.nl beschikbaar en gerangschikt op werking en indicatiegebied.
Zie ook: Nieuw in het Kenniscentrum.

Amsterdam heeft nieuw Huid Medisch Centrum

HUID MEDISCH CENTRUM

In samenwerking met het behandelcentrum Oosterwal hebben het VU medisch centrum en het Academisch Medisch Centrum een centrum voor medisch specialistische huidzorg geopend. Het Huid Medisch Centrum is gevestigd in Amsterdam-ZO, niet ver van het AMC.

Taakverdeling

In het nieuwe centrum kunnen patiënten terecht die door…

Lees verder op de volgende pagina >

BiologiQ®

INNOVATION IN (BIO)ACTIVE WOUND MANAGEMENT

Veilige oplossingen voor Wondgenezing en Infectiebestrijding

BiologiQ Nieuwsbrief Maart 2018

Het BiologiQ Kenniscentrum

Nieuw in het Kenniscentrum:

Het Kenniscentrum op de recent vernieuwde website van BiologiQ is afgelopen maand uitgebreid met de volgende publicatie (zie ook redactionele tekst):

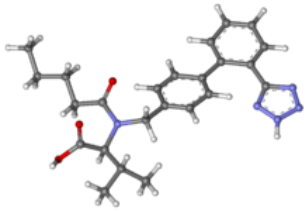
* SastoMed (ed.), **Granulox – Scientific Literature Collection**. Februari 2017.

> Vervolg Amsterdam heeft nieuw Huid Medisch Centrum

.. hun huisarts zijn doorverwezen naar dermatologische zorg, zonder dat er sprake is van meer complexe huidaandoeningen. Daarvoor blijven patiënten aangewezen op de dermatologische afdelingen van het VUmc en het AMC. Het Huid Medisch Centrum richt zich dus vooral op de 'alledaagse' huidklachten, waaronder spatader- en cosmetische behandelingen.

Bronnen: skipr.nl, wcs.nl, huidmedischcentrum.nl

Gel op basis van bloeddrukpil stimuleert wondgenezing



Een internationaal team van onderzoekers aan de John Hopkins School of Medicine in Baltimore, VS, hebben succesvol geëxperimenteerd met een gel op basis van een al jaren bestaande orale bloeddrukverlager. Bij muizen en varkens bleek de ontstekingsremmende gel de genezing te versnellen van chronische huidwonden.

RAS-remmer

Het team richtte zich in eerste instantie op het Renine-Angiotensine-Systeem (RAS). Dit regelt onder meer de stabilisatie van bloeddruk en de groei van spiercellen in de wand van bloedvaten van nieren, hersenen en het hart. Te hoge bloeddruk kan het gevolg zijn van een overactief RAS; hiertegen bestaan al heel lang zogenaamde RAS-remmers. In de huid speelt RAS een rol bij de ontstekingsafweer, de collageenvorming en de signaalfuncties voor wondgenezing. Het was al bekend dat het RAS bij diabetici en ouderen met stagnerende wonden ontregeld is. Het idee was om dergelijke wonden lokaal te behandelen met een gel met een RAS-remmer als actieve component.

Na tal van tests kwamen de onderzoekers uit bij Valsartan, een al jaren bestaande RAS-remmer ('bloeddrukpil') die ook in Nederland bekend is. Een concentratie van 1% bleek het meest effectief. Bij een groep muizen met huidbeschadigingen genas ruim 50% volledig, tegenover slechts 10% in een controlegroep. Bij proeven op varkens waren de resultaten nóg veelbelovender. Een van de co-auteurs: "Vermoedelijk ontketent de plaatselijk aangebrachte gel een reeks positieve biologische effecten, die in chronische wonden het genezingsproces mogelijk maken en versnellen." De volgende stap is het middel proberen bij menselijke vrijwilligers. Hiervoor is inmiddels toestemming gevraagd aan de FDA, de Amerikaanse regulerende instantie.

Bron: sciencecom.daily. Artikel: Abadir P et al, Topical Reformulation of Valsartan for Treatment of Chronic Diabetic Wounds. Journal of Investigative Dermatology, 2017.

Nieuwe thuiszorgaanpak voor snellere genezing ulcus cruris

Een pilot van zorgverzekeraar CZ en enkele thuiszorgorganisaties laat zien dat dankzij een nieuwe aanpak complexe open beenwonden (ulcera cruris) tot 20 weken sneller kunnen genezen. Dat is belangrijk, want jaarlijks hebben rond de 400.000 Nederlanders in hun thuissituatie te maken met niet of moeilijk genezende wonden.

Vergroting wondkennis

De pilot werd uitgevoerd in zuidelijk Nederland op basis van een 'stepped care' model. Cliënten met een complexe wond werden door de huisarts of thuiszorg doorverwezen naar een 'wondregisseur' van een expertisecentrum wondzorg of de thuiszorgorganisatie zelf. Samen met de hoofdbehandelaar (meestal de huisarts) stelde deze het behandelplan op. Het behandelverloop werd nauwgezet bijgehouden in een zorgdossier. Terugkijkend wijzen de initiatiefnemers drie factoren aan, die bepalend waren voor het succes van de pilot. Dat zijn goede triage (diagnose en behandelplan), alerte monitoring van de wond en het genezingsproces, maar vooral: vergroting van de kennis over wonden bij alle betrokkenen, van huisarts tot de eigenlijke thuiszorgverleners. Onderdeel van de pilot was dan ook het opleiden en bijscholen van wijkverpleegkundigen tot gespecialiseerde wondverpleegkundige of wondconsulent. De nieuwe werkwijze leidde niet alleen tot kortere behandeltijden, maar leverde ook een gemiddelde besparing op van 700 euro per patiënt. Ook hoopt CZ zo het aantal ziekenhuisopnames terug te dringen.

Bronnen: nationalezorggids.nl, cz.nl, wcs.nl

BiologiQ. Vernieuwend in wondgenezing

Bezoek onze website > www.BiologiQ.nl

met Kenniscentrum voor klinische studies en publicaties

Goede Logistiek. Innovatieve concepten. High Quality.

BIOLOGIQ • Watermanstraat 72 • 7324 AK Apeldoorn - NL
T +31(0)55 368 44 60 • F +31(0)55 368 44 66 • E Info@BiologiQ.nl • I www.BiologiQ.nl