



Kolloidalt silver utplånade bakterier på några minuter

Bakom den alarmerande ökningen av utmattningssymptom står bland annat stress och föroreningar i vår miljö. För många är det dock svårt att identifiera orsakerna bakom symptomen och ännu svårare att åtgärda dem genom att möblera om i sina liv, relationer och arbetssituationer. I denna sista del av artikelserien kommer den belgiske läkaren Thierry Hertoghe att visa hur dessa människor med naturliga metoder och genom tillskott av kortisol enkelt och snabbt kan komma ur långvarigt lidande och öka sin livskvalitet.

Företaget Ion Silver är Nordens största leverantör av kolloidalt silver. Anders Sultan har arbetat med kolloidalt silver sedan 2001 och har outtröttligt försett människor med kolloidalt silver, all hetsjakt till trots. För ett par år sedan fick företaget tillskott av Michael Zazzio som har forskarbakgrund och de två ägarna bestämde sig för att låta genomföra ännu en studie av sin produkt Ionosil och studien utfördes genom ett oberoende, ackrediterat laboratorium, och baserades på ASTM 2313 standarden. Det är en in vitro-studie (utanför kroppen) och förhoppningsvis kan den senare följas upp av en in vivo-studie.

Silvrvattnet som testades

Det kolloidala silver, som testades är en vätskelösning som består av hyperrent vatten som har ett innehåll av 10 ppm (parts per million) silver. Det motsvarar 10 mg silver per liter vätska. 70 procenten av silvret är i jonisk form och de resterande 30 procenten består av mycket små partiklar av metalliskt silver i storleken 1-3 nanometer, vilket betyder att det mycket effektivt kan angripa mikroorganismer.

Det speciella med just det kolloidala silver som testades är den extrema renheten på vattnet, den låga ytspänningen och den minimala partikelstorleken på det metalliska silvret i lösningen. Partikelstorleken är helt avgörande och produkten är, enligt tidigare laborietest, den som har de kvalitativt sett bästa värdena av de kolloidala silverprodukter som produceras i Norden. Likaså är det viktigt att man använder ett kolloidalt silver på 10 ppm eftersom silvret generellt sett har bäst effekt i den koncentrationen. Utspädningen på 10 ppm har i olika studier nämligen visat sig vara den koncentration som är bäst lämpad för human- och djurbruk och som vattendesinfektionsmedel. Detta beror på att koncentrationen håller sig inom det område som ser till att främja bildandet av så små nanopartiklar som möjligt. Starkare produkter ger i regel större och mindre verksamma nanopartiklar.

Studien

I den aktuella studien använde forskarna Ionosil på sex olika bakteriestammar: Staphylococcus aureus, Klebsiella pneumoniae, Escherichia Coli, Meticillinresistent Sta-

phylococcus aureus (antibiotikaresistent), Pseudomonas aeruginosa och Enterococcus faecalis samt två olika svampar: Candida albicans och Aspergillus niger.

Dessa prover utsattes för det kolloidala silvret och sedan mättes förekomst av mikrober efter 30 sekunder, 1 minut, 2 minuter, 5 minuter, 10 minuter, 15 minuter samt efter 30 minuter. Den totala mängden Ionosil som användes var endast 1 procent iblandat i den totala mängd infekterad lösning som skulle desinficeras. Här återges bakterieförsöken.

Forskningsresultat

Försöksresultaten visar att bakterier som är mycket skadliga för oss, dör till 90 procent eller mer inom 30 sekunder. Efter två minuter var nästan alla E. colibakterier, Klebsiella pneumoniae samt Pseudomonas aeruginosa avdödade och efter fem minuter var nästan alla gula stafylokocker avdödade – det gällde såväl de normala som de meticillinresistenta stafylokockerna. Tarmbakterien Enterococcus faecalis klarade sig bäst men 98 procent av de bakterierna dog ändå inom loppet av två minuter! Efter 10 minuter hade alla bakterier av alla stammar som testades för-

svunnit till över 99,99 procent, förutom *Enterococcus faecialis* som eliminerades till 98 procent. I tabellen nedan kan du själv följa händelseförloppet. Svampen *Candida albicans* eliminerades till 97,4 procent efter 30 minuter och svampen *Aspergillus* till 75 procent på 30 sekunder. Studiens resultat visar att kolloidalt silver ligger i forskningens framkant när det gäller att eliminera mikrober.

WHO borde undersöka kolloidalt silver

WHO har i och med denna studie fått sitt vetenskapliga underlag för att kunna fatta beslut om att utöka forskningen på sådana bakterier som orsakar en stor mängd dödsfall på sjukhus runtom i världen, så även på sjukhus i västvärlden. Dessa dödsfall skulle troligen kunna minimeras om WHO tog till sig detta studieresultat och gick vidare med det.

Elektrokolloidalt silver har inga kända biverkningar och det finns ingen forskning som stödjer att det skulle leda till någon form av silverresistensutveckling (vilket en studie av den danska staten även har visat). Kolloidalt silver är billigt att använda och är kostnadseffektivt för sjukvården och samhället.

Antibiotikaresistens skördar många liv

Det utbredda antibiotikaanvändandet har under de senaste femtio åren lett till att antibiotikaresistenta bakteriestammar har utvecklats. Allvarliga och dödliga bakteriella infektioner har blivit ett ständigt växande problem och de utgör i dag ett påtagligt hot mot såväl patienter på sjukhus som postoperativa patienter som har skrivits ut och kommit hem.

Inom EU dör det årligen enligt en EU-rapport minst 25 000 patienter på grund av antibiotikaresistenta bakterier. Andra experter menar att siffran är allt för lågt räknad och att det kan röra sig om så mycket som upp till en kvarts miljon dödsfall. I andra världsdelar är det likadant och WHO har under de senaste åren inrättat en speciell avdelning för att försöka lösa detta stora problem. För ett par år sedan var Sverige, via Socialdepartementet, värdland för en internationell kongress med delegater från hela världen. Kongressen arrangerades i WHO:s namn och under den inledande presskonferensen tillstod WHO:s högst ansvarige för avdelningen att WHO helt klart skulle komma att satsa på forskning på sådana ämnen/substanser som visade på effekt på multiresistenta bakterier. Sverige har ju även en alldeles särskild status vad det gäller detta problem eftersom Sverige är ett av de ledande länderna i GHSA:s (The Global Health Security Agenda) delprojekt 1, som går ut på att just motverka antibiotikaresistensen.

Mängder av studier

Det finns hundratals studier som har visat att kolloidalt silver har positiva och läkande effekter vid olika sjukdomstillstånd och att det avdödar bakterier, virus, svamp och encelliga parasiter. Det är även känt att mikroorganismer är involverade i ett brett spektrum av sjukdomar och det gäller både infektioner, sår-läkningsproblem, inflammationer, cancersjukdomar med mera.

Till och med Sveriges smittskyddsepidiolog, Anders Tegnell, har själv tidigare tillstått att kolloidalt silver är känt för att

fungera mot de flesta virus. Det är knepigt att sjukvården inte använder sig av den kunskap som de själva har, trots att det finns medgivande lagstiftning beträffande möjligheterna att använda icke läkemedelsklassade produkter.

Lagstiftad informationsskyldighet

Svensk sjukvårdslagstiftning fastställer att sjukvårdspersonalen och i synnerhet läkarna är skyldiga att informera vårdbehövande patienter om vilka behandlingsmetoder som har en effekt, vilket sjukdomstillstånd det än må gälla. Sjukvårdslagstiftningen utgörs av såväl hälso- och sjukvårdslagen (vilken fastställer vårdgivarnas, kommunernas, landstingens och regionernas ansvar) som patient-säkerhetslagen (vilken fastställer vilka skyldigheter som vårdpersonalen har på ett individuellt plan) och patientlagen (vilken fastställer vilka rättigheter som varje patient har).

Det finns alltså tre lagar som styr dessa skyldigheter och rättigheter. Legitimerad vårdpersonal och läkare brukar försvara sig med att de enbart tillåts att rekommendera redan inregistrerade läkemedel men just det påståendet är inte korrekt.

Högsta förvaltningsdomstolens vägledande dom (HFD 6634-10) fastställer att sjukvårdspersonal får ordinera alternativa medel när skolmedicinen inte har lyckats hjälpa patienten eller om alternativet ges som komplement till ordinarie behandling – under förutsättning att det alternativa medlet är ofarligt.

Text: Malin Andersson

Foto: Michael Zazzio

Bakterie \ Tid	30 sek	1 min	2 min	5 min	10 min	15 min	30 min
Staphylococcus aureus ATCC 6538	95,1220 %	94,3900 %	97,5610 %	>99,9997 %	>99,9997 %	>99,9997 %	>99,9997 %
Methicilin resist Staphylococcus aureus ATCC 33591	93,3333 %	84,4444 %	96,0000 %	99,9844 %	>99,9997 %	>99,9997 %	>99,9997 %
Pseudomonas aeruginosa ATCC 9027	97,5000 %	97,5000 %	>99,9975 %	>99,9975 %	>99,9975 %	>99,9975 %	>99,9975 %
Klebsiella pneumoniae ATCC 10031	99,9962 %	99,9333 %	99,9444 %	>99,9988 %	>99,9955 %	>99,9993 %	>99,9998 %
Escherichia coli ATC 8739	90,0000 %	90,0000 %	>99,9950 %	>99,9950 %	>99,9950 %	>99,9950 %	>99,9950 %
Enterococcus faecalis ATCC 29212	93,0000 %	94,5000 %	98,0000 %	97,5000 %	98,0000 %	98,0000 %	98,5000 %

Tabellen visar hur stor andel av bakterierna som var avdödade efter de olika exponeringstiderna för det kolloidala silveret.