

Vad är kolloidalt silver?

Kolloidalt silver är ett medel för att desinficera sitt DRICKSVATTEN och sorterar under Kemikalieinspektionen. Godkänd produkt får lov att marknadsföras med uppgift om att det effektivt eliminerar bakterier, virus, svamp och encelliga parasiter. Kolloidalt silver är finfördelat silver som svävar omkring i en lösning. Lösningen innehåller ca 70-80% silverjoner och resten i partikelform.

I vilka former finns kolloidalt silver?

Det finns bara i en form. Det KS som säljs som kolloidalt silver idag, som vattenreningsprodukt i Sverige eller som hälsokostprodukt i USA är i **elektrokolloidal form**. Det betyder att man på elektrisk väg utsöndrar silverjoner i absolut rent destillerat eller avjoniserat vatten. Produkten innehåller bara vatten och silver.

Förr, när läkemedelsindustrin gjorde KS var det dock i en annan form. KS var en registrerad medicin i Sverige ända fram till 1947, men uppfanns i sina enklare former redan på 1890-talet. På den tiden var silverpartiklarna större, och baserades på salter eller proteiner, till vilka silvret var kopplat. Salterna och proteinerna orsakade upplagring av silver och kunde ge sällsynta biverkningar som argyri.

Idag är produkterna på marknaden mer avancerade och uppvisar mindre partikelstorlek och är därför effektivare. Genom att inte använda sig av silversalter och proteiner så lagras silvret heller inte i kroppen och kan därmed inte ge upphov till argyri – vilket motståndarna till silver ändå försöker skrämmas med.

Man kan faktiskt gå in på FASS och se alla de gamla avregistrerade silverbaserade mediciner som funnits i Sverige. Det fanns ett tjugotal produkter på marknaden och många var för invärtes bruk . Det KS som fanns på den tiden var ofta mycket starkare (högre ppm) och var inte lika effektivt som dagens mer finfördelade produkter. Det var inte patenterbart och Läkemedelsindustrin ersatte sedermera sitt KS av patenterbara sulfamediciner och penicillin. Kolloidalt silver försvann alltså inte för att det skulle vara skadligt eller ineffektivt utan beroende mer på affärmässiga och strategiska beslut.

Ett exempel på en produkt från den tiden: På 1930-talet lanserades den franska produkten Ercérhinol, ett läkemedelsklassat elektrokolloidalt silver som såldes på apotek av apoteksbolaget Vitrum. Produkten användes internmedicinskt vid indikationer såsom influensasjukdomar och infektioner i näsa och svalg. Den rekommenderades till såväl vuxna som barn och bekämpade de bakterier som infekterar näsa och svalg och som orsakar olika förkylningssymtom.

Nytt medel mot influenza samt alla slags infektioner av näsa och svalg.



ERCÉRHINOL heter det nya vetenskapligt framställda medlet mot influensasjukdomar och infektioner i näsa och svalg.

ERCÉRHINOL är en näsampull som innehåller silver i elektrisk kolloidform och som genom sin form möjliggör att den kan införas långt in i näsborren — såväl på barn som vuxna — varigenom medikamentet får möjlighet att påverka botten av näshålorna samt svalget. Detta till skillnad från de så ofta använda salvorna.

Det elektriska kolloidalsilvret är icke giftigt, utan tvärtom ett bakteriedödande och antiinfektionsmedel av första ordningen.

Det har vidare icke den ringaste irriterande inverkan på slemhinnorna och är i avsaknad av vare sig smak eller lukt, vilket gör att dess användning kan särskilt rekommenderas för barn.

ERCÉRHINOL möjliggör ett framgångsrikt bekämpande av alla de baciller som infektera näsa och svalg och som nästan alltid utgöra orsaken till de så farliga influensasjukdomarna.

Fås på alla apotek.

GENERALAGENT
APOTEKSVARUCENTRALEN
VITRUM
STOCKHOLM

Vad kan KS användas till för att främja hälsan?

Silver har alltid varit en del av vår kost och anses av många vara en viktig del av immunförsvaret, precis som zink och andra mineraler. 2 teskedar KS 10 ppm motsvarar vad man dagligen kunde få via kosten för bara 40 år sedan när man mätte silverintag via mat och vatten i USA.

Det är mycket små doser det handlar om. Kolloidalt silver 10 ppm motsvarar en homeopatisk dos i D5, och betyder 1 del per 100 000. Med andra ord innehåller det 99,999% vatten och resten silver.

Kolloidalt silver är erkänt antimikrobiellt, det är därför som det är godkänt av våra myndigheter till att rena vårt dricksvatten. Till och med statsepidemiolog Anders Tegnell har i

ett samtal erkänt att kolloidalt silver fungerar på de flesta virus. Här finns en ljudfil:
<http://www.thenhf.se/folkhalsomyndigheten-erkanner-att-kolloidalt-silver-fungerar-pa-de-flesta-virus/>

Mikrober kan sätta sig här och var i kroppen och orsaka sjukdom. KS tar sig an skadliga mikrober i kroppen och kan därför verka på ett brett spektrum av besvär – lika brett som de symtom som dessa mikrober skapar. Några verifierade områden som kolloidalt silver kan appliceras på, enligt erfarenhet är:

Acne och finnar.
Afte.
Allergi.
Astma.
Avmaskning av husdjur.
Ben- och fotsår.
Bett av katt eller hund.
Bihåleinflammation.
Blodförgiftning.
Blödningsstoppning.
Borrelia.
Bronkit.
Brännskador.
Brännässlor.
Bältros.
Candida.
Cellförändringar.
Crohns.
Cystisk fibros (CF).
Diarré.
Divertiklar.
Eksem.
Elöverkänslighet.
Endometriosis.
Feber.
Geting-, bi- och humlestick.
Halsbränna.
Halsfluss.
Hemorroider.
Herpes.
Hidradenitis Suppurativa (HS).
Hosta.
Hörselgångseksem.
Höstblåsor.
IBS.
Kikhosta.
Knivskador.
KOL.
Kondylom.

Krupp.
Kräksjuka.
Körtelfeber.
Lichen.
Livmoderinflammation.
Lunginflammation.
Lymfangit.
Magsår och magkatarr.
Malaria.
Matförgiftning och magsjuka.
ME/CFS Kronisk trötthet.
Mollusker.
MRSA.
MS.
Myggbett.
Mykoplasma.
Myom.
Mögelbehandling.
Mögelförgiftning.
Nagelbandsinfektion.
Nagelsvamp.
Nageltrång.
Njursten.
Näsblod.
Nässelutslag.
Nässpray.
Ont i halsen.
Parasiter.
Perioral dermatit.
PPP.
Prostataproblem.
Psoriasis.
Röda ögon.
Rakning.
Rosacea.
Ringorm.
Rosfeber.
Rödsprängda ögon.
Salmonella.
Skavsår.
Sorkfeber.
Svamp.
Svinkoppor (impetigo).
Synförbättringar.
Tandhälsa.
Tandsten på hund.
Tandvärk.
Tarmfickor.

TBE.
Torra ögon.
TWAR.
Ulcerös Colit.
Urinvägsinfektioner.
Vagel.
Vaginos.
Vasomotorisk rinit.
Vattkoppor.
Vaxproppar.
Vestibulit.
Vårtor.
Värk.
Åderbräck.
Ärrvävnad.
Ögoninflammation.
Ögonskador.
Öroninflammation.

KS har fler användningsområden, och kan även användas som deodorant, tandkräm, konserveringsmedel i saft och sylt, och för att minska infektionsrisk vid tatueringar, piercingar.

Hur länge har människor använt det?

Historiskt sett så har människor i över 2000 år begagnat sig av silvrets antimikrobiella egenskaper. Människan upptäckte att vatten som förvarades i silverkärl höll sig bättre än i andra typer av kärl. Silver joner har sedan antiken använts för att rena vatten från bakterie- och alg tillväxt. Den som först använde sig av silver i vattenreningssammanhang var den persiske kejsaren Cyrus (Xerxes) som regerade åren 465–425 före Kristus hade som regel att förvara allt vin och vatten i silverklädda kärl. Det var den tidens ”kylskåp”.

Grekerna och romarna förvarade vatten och andra drycker i silverkärl för att hålla dryckerna fräscha. Makedonierna brukade placera silverplattor på såren för att hjälpa dem att läka. De gamla grekerna strödde även silverpulver i infekterade sår. Det vara Hippokrates (460-370 f.Kr.), läkekonstens fader, som spred detta användningsområde

I vilda västern brukade man lägga en silverdollar i vattenkärlet eftersom man visste att vattnet höll sig bättre då.

När pesten härjade i Europa så åt välbärgade familjer på silvertallrikar och använder silverbestick i hopp om att silvret skulle skydda dem från sjukdomen som tog grannarnas liv. Pionjärer som reste tvärs över USA placerade silver- och kopparmynt i sina träfat och mjölkkanor för att hålla tillbaka tillväxten av bakterier och alger. Människor som slog sig ner i den australiensiska ödemarken satte en silversked eller silvergaffel i sin vattentank för att det skulle sterilisera vattnet.

Kolloidalt silver har använts sedan slutet på 1800-talet då läkemedelsindustrin själva utvecklade de första produkterna. Innan antibiotikan och sulfamedicinerna uppfanns så var det silver i olika former som var det antibakteriella ämnet i mängder av mediciner.

I USA har den nuvarande formen av kolloidalt silver använts i minst 30 år och det finns mer än 150 tillverkare. Man räknar med att det finns mer än tio miljoner användare av kolloidalt silver enbart i USA. Kolloidalt silver säljs som kosttillskott i USA, något som gjordes i Sverige också fram till 2010 då EU ändrade sina bestämmelser för vad som fick ingå i kosttillskott.

Trots att silver finns i både vatten och mat så förbjöd EU silver, guld, vanadin och en mängd andra spårämnen från att användas i kosttillskott från 1 januari 2010 genom EFSA:s försorg (den europeiska myndigheten för livsmedelssäkerhet). Det slog brett mot en rad olika mineraler bland annat guld, svavel och vanadin. Andra mineraler som till exempel selen begränsades genom att direktivet bara godkände vissa föreningar, med kontentan att både oorganiskt silver och selen försvann, medan vissa former av organisk selen fanns kvar. Oorganisk selen är mindre toxisk än organisk selen, samma gäller för silver så det har ingalunda med toxicitet att göra att mineralerna försvann, men inget företag hade lämnat in de toxicitetsstudier som krävdes enligt EFSA.

Silver har alltid varit en del av vår kost och anses av många vara en viktig del av immunförsvaret, och naturlig och viktigt mineral precis som zink, krom, kobolt, järn, magnesium, molybden och vanadin.

"Silver compounds have been used as medicine since the late 1800's and have been used as a treatment against infections by hundreds of thousands of individuals in the United States. Silver is a natural mineral in the same class as zinc, chromium, cobalt, copper, iron, magnesium, molybdenum, and vanadium - which are important for health maintenance. Humans naturally ingest from 22 to 300 mcg of silver per day from natural sources in food and water. Levels of silver vary in foods with the highest reported levels being in immune boosting mushrooms with up to 5mg/ kg of silver. There is evidence that silver is a natural critical component of our immune system and that low tissue levels associated with a dietary deficiency may result in a relatively weakened immune system, making one more prone to infection. "

S.M. Foran, Therapeutic Properties of Silver: an Historical and Technical Review

Silverjoner på fartyg

Ett faktum som få känner till är att silverjondesinficerat vatten har använts i över 40 år ombord på fartyg världen över. Dessa system har installerats på tusentals fartyg sedan 1970-talet. Ett ledande företag inom vattendesinfektion på stora fartyg är det Göteborgsbaserade företaget Jowa. Silver i vattendesinfektionssammanhang är konstaterat ofarligt och det finns i modern tid minst 40 års erfarenhet av tekniken utan att man har registrerat några biverkningar. Flera miljoner människor i form av sjömän och passagerare lär ha druckit silverjondesinficerat vatten under denna period.

På tillverkaren Jowas hemsida kan man läsa om silverjondeinficering för fartyg:

"We also have a water purification system that sterilizes the water through the use of silver ions. This product, called Jowa AG-S, has made us world-famous in the shipping industry! This sterilization method provides long-term protection and is a suitable method for long-term storage of drinking water. Since its introduction in 1970, this unit has been installed in thousands of ships. Incidentally, sterilizing water with the help of silver is an old and well-tried method that goes all the way back to antiquity. It is completely harmless to humans and animals and the silver ions do not change the taste or smell of the water."

<http://www.jowa.se/page/products/water-handling-systems>

TATA i Indien säljer silverbaserade vattenreningsystem

Indiens gigantiska företagsgrupp TATA använder silver i sina vattenrenare som säljs över hela Indien.
<http://www.tataswach.com/>

Silverjoner i rymden

Även NASA hade silverjonbaserade desinficeringsystem för dricksvattnet. Både NASA och ryska rymdstyrelsen har under många år använt sig av silverjondesinfektion av dricksvattnet ute i rymden – precis som fartygen på de stora haven. Om det är någon som tar reda på om något är säkert innan man använder det, så är det myndigheter som svarar för astronauters hälsa. Hela Apolloprogrammet använde sig av silverjonrenat vatten ute i rymden.

"Numerous independent laboratory tests from NASA, health departments, and universities, and many years of field testing have confirmed the exceptional sanitizing ability of copper/silver ionization. Studies further show that using a combination of copper and silver can be effective against E. coli, Pseudomonas, Legionella Pneumophila (Legionnaires' disease), Staphylococcus, Streptococcus, Salmonella, and other pathogens—some of which have proven to be resilient even to high levels of chlorine."

http://spinoff.nasa.gov/Spinoff2004/er_1.html

<http://ntrs.nasa.gov/archive/nasa/casi.ntrs.nasa.gov/20110014435.pdf>

Vilka biverkningar kan finnas?

Det finns egentligen bara en enda dokumenterad biverkning på silver, och det är argyri, men det förutsätts att det då är silver i en form som lagras upp i kroppen och de enda som sysslat med detta är Läkemedelsindustrin. De använde sig av silverpreparat som baserades på stora silverpartiklar i form av salt eller bundna till proteiner. I sällsynta fall ledde detta till ett tillstånd som kallas argyri. Det är ett kosmetiskt tillstånd och har inte någon annan inverkan hälsomässigt än den blå färgen.

Argyri kan uppstå när tillräckligt mycket silver ackumulerats i vävnaderna. Minst 10 gram måste enligt de flesta bedömare ansamlas för att det ska uppstå en färgning av huden och som kan uppfattas som grå eller rent av lite blå, och vad jag har förstått så måste det även till ordentligt med solljus. När stora partiklar fastnar under huden om när man sedan vistas ute i solen så fotoreduceras silverpartiklarna på samma sätt som man framkallar en fotografisk film, de blir mörka och kan om de är tillräckligt många – ge upphov till en färgskiftning i huden. Denna kan upplevas som grå och rent av blå

Argyri kan omöjligen inträffa från användandet av ett elektriskt producerat kolloidalt silver med styrkan 10 ppm. Produkten Ionosil som tillverkats sedan 2001 har sålts i volymer upp mot 150.000 liter per år och det finns ingen som rapporterat den minsta färgförändring, någonsin från

användandet av produkten.

Ändå är det denna infärgning av huden som från kritikerhåll oftast tas fram som huvudargument för varför man ska undvika att använda kolloidalt silver. I Sverige finns det uppskattningsvis 100.000 användare av kolloidalt silver men inga missfärgade individer som resultat av detta. Många har använt kolloidalt silver i uppemot 20 år utan att bli missfärgade så det ligger inte mycket i påståenden om att man blir blå om man använder kolloidalt silver.

Silver är ett för däggdjursceller ogiftigt mineral som inte ens i mängder om 5 gram silver (motsvarar 500 liter KS) per kilo försöksdjur gett några oönskade resultat.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21712637>

Hela studien: https://www.jstage.jst.go.jp/article/jvms/73/11/73_11-0038/_article

En erkänd referens inom området toxiska metaller, Dartmouth Toxic Metals Research Program skriver följande om rent silver: "*Unlike other metals such as lead and mercury, silver is not toxic to humans and is not known to cause cancer, reproductive or neurological damage, or other chronic adverse effects. Nor has normal day-to-day contact with solid silver coins, spoons or bowls been found to affect human health. This is because solid silver is almost completely biologically inert, and even if ingested, would pass through the human body without being absorbed into tissues.*"

"Trace amounts of silver are in the bodies of all humans and animals. We normally take in between 70 and 88 micrograms of silver a day, half of that amount from our diet. Humans have evolved with efficient methods of dealing with that intake, however. Over 99 percent is readily excreted from the body."

<http://www.dartmouth.edu/~toxmetal/toxic-metals/more-metals/silver-faq.html>

Hur ser framtiden ut för kolloidalt silver?

Den är ljus! Allt fler känner av att sjukvården inte kan hjälpa dem varken med kroniska eller akuta infektioner. Många får åka hem utan antibiotika eftersom det finns hårda restriktioner – kom tillbaka om du blir sämre tycks standardsvaret vara. Kroniska tillstånd har sjukvården aldrig varit bra på eftersom de aldrig arbetar med medel som faktiskt läker, utan deras medel är nästan utan undantag enbart symtomdämpande. Sjukvårdens läkemedel borde heta "sjukmedel" för de gör dig ofta sjukare, de ger en massa biverkningar som många gånger är farligare än sjukdomen som man sökte för. Har man väl börjat med läkemedel och så är det lätt hänt att man får ett nytt läkemedel för sin biverkning och så är den negativa spiralen igång. Människor har börjat inse att för att läka biologiskt så behöver man biologisk medicin, naturlig medicin. Eftersom man inte får patentera naturliga ämnen så är läkemedelsindustrin inte intresserade av dem, och därför så finns knappt sådana läkemedel registrerade. Det finns ju dock registrerade växtbaserade läkemedel, traditionellt växtbaserade läkemedel och några få naturläkemedel samt homeopatiska läkemedel. Läkare får lov att ordinera dessa, men de vet oftast inte om det och de har dessutom oftast ingen kunskap om dem, varken att det är registrerade läkemedel, vad medlen är bra för eller att de får lov att skriva ut dem

som läkare.

Allt fler ser även igenom den desinformation och lögn som skeptikerföreningar, massmedia och statliga myndigheter sprider om kolloidalt silver.

Det finns idag en gedigen kunskapsbank. I Facebookgruppen Kolloidalt silver 2.0 har som exempel mer än 51.000 medlemmar och har samlat in 10.000-tals berättelser inom 180 olika användningsområden och där människor vittnar om de fina resultat de har fått på både sig själva, sina barn och sina djur. Här bidrar människor med sin kunskap och erfarenhet. Även forskning och studier delas.

Varför finns det ett motstånd mot KS?

Motståndet mot KS kände jag av vid ebolautbrottet 2014, samma år som jag blev ordförande för NHF Sweden. Jag hade då tagit del av ett studieresultat av den amerikanska försvarsdepartementet samt även att en minister från Sierra Leone hade gått ut med att 500 människor hade blivit bättre av ebola. Wow tänkte vi!! Jag visste att Sverige skulle sända ner en hjälpstyrka till Monrovia i Liberia. Vi trodde inte att Anders Tegnell kände till KS, så NHF Sweden ringde då för att informera honom men det visade sig att han redan visste för han sa "att KS fungerar på de flesta virus är ju känt". Ion Silver som ville bidra med sitt strå till stacken sa att företaget gärna skänkte KS för att hjälpa de drabbade. NHF Sweden slussades runt, den här frågan var ingens bord, till slut avfärdades vi och fick vi veta att Sverige inte åkte ner för att behandla de sjuka. De ville uppenbarligen bara stå bredvid sjukbädden och göra allt man kunde, ge dem vätska och pyssla om dem – allt utom att behandla dem! Då hade vi ändå sagt att om man inte ville använda det för direkt behandling, så kunde man i alla fall använda KS som rening av dricksvattnet för att förhindra sekundära infektioner som kan vara ytterst ödesdigra för allvarligt sjuka eller döende människor. Det fanns "noll" intresse.

Redan 2009 visade det sig i studier utförda av Defense Threat Reduction Agency i USA, vilket lyder under DOD (Department of Defense/USA:s Försvarsdepartement), att Ebolaviruset effektivt hämmades av kolloidalt silver i en vattenlösning med koncentrationen 10 ppm. (se ovan länk)

<http://www.thenhf.se/folkhalsomyndigheten-erkanner-att-kolloidalt-silver-fungerar-pa-de-flesta-virus/>

Det fanns även en minister som berättade att 500 ebola-drabbade hade blivit bättre av KS

The Minister recently said, referring to Nano Silver 10 PPM for Ebola patients: There is no illness that doesn't have a cure. If you say that this illness does not get better, then that's a lie because 500 people have gotten better. We already have the beds and the medicines. Sheikh Massally he is an Imam in Atlanta, USA, has sent the nutrient Nano Silver. This works; people are getting better.

<http://newsvoice.se/2014/10/30/kolloidalt-silver-fungerar-mot-ebola-ministern-i-sierra-leone-bekraftar/>

Även i USA ville man skicka hjälpinsatser med KS från USA till afrika, även det stoppades.

Det var efter denna erfarenhet som jag insåg hur mycket KS bekämpades, och det var först då jag blev riktigt nyfiken på det och läste på på allvar om det. Tidigare hade jag bara lärt mig att silver var en tungmetall, och att tungmetaller ska man undvika. Men nu insåg jag att definitionen av

tungmetaller inte alls har att göra med dess farlighet. Zink, järn, koppar och en rad andra ämnen som är klassade som tungmetaller vet vi är otroligt viktiga för kroppens processer och hälsan.

Faktum är att i Sverige finns det sedan länge ett organiserat motstånd mot alternativmedicinsk behandling. Framförallt från skeptikerföreningen och läkemedelslobbygruppen VoF, Vetenskap och Folkbildning. Man förlöjligar homeopati, örter, näringsterapi och till och med akupunktur. Kolloidalt silver har man smutskastat sedan tiotalet år sedan då man upptäckte att allt fler drog nytta av produkten och valde att hålla sig friska på egen hand. Kolloidalt silver ses naturligtvis som ett stort hot av läkemedelsindustrin som givetvis skulle gå miste om miljardvinster om man istället skulle börja använda KS brett inom sjukvården. Dels skulle man förlora för att man inte längre skulle ha avsättning för alla antivirala medel och annat som man sätter in som behandling, dels så skulle man inte längre få intäkt från alla de sjuka som inte längre skulle behöva sjukvårdens symtomdämpande – oftast livslånga behandling – om de höll sig friska på egen hand med hjälp av KS.

Används det på något sätt inom konventionell vård i Sverige?

Ja ännu idag finns det silverprodukter i sjukvården i form av t ex silverkompresser, silversulfadiazinesalva, silvernitratt och silverklorid. Silverklorid använder man för att spola urinblåsor med men även som motgift vid kvicksilverförgiftning.

Silverkompresser är effektivt vid sårbehandling, och jag vet en kvinna som blev behandlad för sår på benet och hon blev bra av silvret. Senare slog det upp sår igen, men läkaren sa denna gång att det var farligt med silver. Det slutade med att benet fick amputeras och hon fick benprotes. Då kom det sår på andra benet vilket också fick amputeras och sen dog hon. Hade det då inte varit bättre med behandling med silverkompresserna? Jag hade definitivt krävt det, om jag var patient... och inte kände till KS.

Regelbunden användning av bakteriedödande silverförband har lett till stora förbättringar i vården av brännskadade barn, med färre infektioner, mindre antibiotika och kortare vårdtid

<https://www.svt.se/nyheter/inrikes/alla-tjanar-pa-silverplastren-revolution-i-varden-av-brannskadade>

Olika former av KS?

Det finns olika former av av KS. Det som skiljer olika kolloidaltsilverprodukter åt är partikelstorlek. Storleken på partiklarna är det som är avgörande för hur effektivt det verkar. Billiga KS har i regel stora partiklar och då kan effekten utebli helt.

Vad finns det för forskning som talar för att kolloidalt silver?

Vi vet ju redan att KS fungerar på virus, svamp, bakterier och encelliga parasiter, det är så väl klarlagt att KS som desinfektionsmedel av dricksvatten får säljas med detta påstående.

Det finns en uppsjö av forskning. Jag vittnade faktiskt om KS vetenskaplighet i rätten. Det finns faktiskt studier som visar att silvernanopartiklar är verksamma både vid infektion av HIV, herpes simplex-virus, adenovirus och cancer. Det är studier som finns på PubMed, den amerikanska regeringens officiella databas för medicinska studier. Det finns även forskning som visar att kolloidalt silver förbättrar antibiotikans effekt, och laboratoriestudier som visar att kolloidalt silver till och med effektivt dödar resistent bakterier – MRSA – sådana bakterier som antibiotika inte biter på! KS har även en direkt effekt på cancerceller – det är inte så konstigt med tanke på att cancerceller är ganska enkla celler, precis som svampar.

Här är forskning som visar vad KS kan hjälpa på

Bakteriell infektion bakom vissa reumatiska besvär

Tydligt kan vissa former av reumatisk värk orsakas av en speciell form av bakterier av Proteusläktet. Nu har ett forskarlag i Australien visat att kolloidalt silver har en god förmåga att hålla dessa bakterier i schack och därmed reducera den värk som man annars kan drabbas av.

Länk till sammanfattningen: <http://europepmc.org/abstract/MED/24390313>

Generell effekt på virus

En studie tar upp att silvernanopartiklar har effekt på virus som HIV, hepatit B, herpes simplex med flera, men även mot svamp som aspergillus, penicillium och candida:

“Virus infections pose significant global health challenges, especially in view of the fact that the emergence of resistant viral strains and the adverse side effects associated with prolonged use continue to slow down the application of effective antiviral therapies. This makes imperative the need for the development of safe and potent alternatives to conventional antiviral drugs. In the present scenario, nanoscale materials have emerged as novel antiviral agents for the possibilities offered by their unique chemical and physical properties. Silver nanoparticles have mainly been studied for their antimicrobial potential against bacteria, but have also proven to be active against several types of viruses including human immunodeficiency virus, hepatitis B virus, herpes simplex virus, respiratory syncytial virus, and monkey pox virus. The use of metal nanoparticles provides an interesting opportunity for novel antiviral therapies. Since metals may attack a broad range of targets in the virus there is a lower possibility to develop resistance as compared to conventional antivirals. The present review focuses on the development of methods for the production of silver nanoparticles and on their use as antiviral therapeutics against pathogenic viruses.

Silver nanoparticles, indeed, showed significant antifungal activity against *Penicillium citrinum* [30], *Aspergillus niger* [30], *Trichophyton*, *Mentagrophytes* [31] and *Candida albicans* [32].”

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22024958>

Hela studien som en PDF: <http://www.mdpi.com/1420-3049/16/10/8894/pdf>

Herpesvirus

Det finns gott om forskning som visar att kolloidalt silver har god effekt på virus. Anders Tegnell på Folkhälsomyndigheten erkänner själv att kolloidalt silver fungerar på de flesta virus när han i ett samtal med den medicinske forskaren Michael Zazzio säger: *"Att kolloidalt silver fungerar på de flesta virus är ju känt"*.

Det finns flera studier som visar att silver har effekt på herpesvirus. Den medicinska effekten finns dokumenterad i medicinsk forskning som är publicerad i referentgranskad, erkänd vetenskaplig litteratur. En studie visar att Silversulfadiazinekräm med 10 ppm styrka (10 ug/ml) effektivt eliminerar herpes, bältros och vattkoppor. Detta styrker de resultat som människor världen över får av KS på just olika former av herpesvirus. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3026736>

Här är två andra studier som visar på den goda effekten på herpes

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24682984>

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24235828>

Malaria

Silver har en dokumenterat bra effekt på just plasmodiumparasiten (malaria). Det finns studier från Ghana som verifierar detta. Kolloidalt silver kan faktiskt sägas bota malaria då studierna verifierar det. 2-3 dagar tar det enligt de studier som finns.

Redan 1975 såg man i en studie med silversulfadiazine att inte ens doser om 1050 mg per kilo kroppsvikt, en gång om dagen i 30 dagar var skadligt för mössen. Det man däremot såg var att det effektivt dödade plasmodiumparasiten och jordbakterien Pseudomonas Aeruginosa.

<http://www.karger.com/Article/Pdf/221873>

Ännu en studie som gjorts på silvernanopartiklar och malaria bekräftar att dessa har en mycket god effekt på plasmodiumparasiten: <http://scholarsresearchlibrary.com/aasr-vol3-iss6/AASR-2011-3-6-208-217.pdf>

Även en tredje studie redovisar fina resultat med hjälp av silvernanopartiklar på Malariaparasiten plasmodium: <http://www.ingentaconnect.com/content/asp/jbn/2015/00000011/00000006/art00013>

HIV

Här är fyra publicerade studier som visar att silvernanopartiklar neutraliserar HIV-virus:

<http://www.inanobiotechnology.com/content/3/1/6>

<http://www.jnanobiotechnology.com/content/9/1/30>

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2818642/>

<http://www.jnanobiotechnology.com/content/9/1/38>

Cancer

Forskarvärlden fullkomligt exploderar just nu med forskning där man undersöker silvernano-partiklars effekt på cancer. Ett femtiotal studier finns nu. Fokus verkar ligga på att hitta växter som kan användas för att reducera silverjoner till att bli silvernano-partiklar i olika former. Det man ser i studierna är att silvernano-partiklarna har väldigt bra effekt på de cellinjer för bröstcancer, gliaceller, lungcancer samt livmoderhalscancer som man gör studier på. Allt fler studier visar nu på att silverjoner har en ofta bättre effekt på cancer än etablerad kemoterapi. Följande artikel i brittiska Daily Mail's onlineversion, berättar om hur man konstaterat i forskning i Leeds, att silver har en många gånger bättre effekt på cancertumörer än etablerad behandling med cytostatika. Biverkningarna är dessutom färre, om överhuvudtaget några alls. Ett forskarlag i Leeds i England har studerat silverjonernas effekt på både bröstcancer och cancer i tarmen - och publicerat en artikel kallad "Enhanced cytotoxicity of silver complexes bearing bidentate N-heterocyclic carbene ligands."

Silver bullet for cancer: Metal can kill some tumours better than chemotherapy with fewer side effects

Silver can kill some cancers as effectively as chemotherapy and with potentially fewer side effects, new research claims. Scientists say that old wives tales about the precious metal being a 'silver bullet' to beat the Big C could be true. The metal already has a wide range of medicinal uses and is a common antiseptic, antibiotic and means of purifying water in the third world.

And British researchers now say that silver compounds are as effective at killing certain cancer cells as a leading chemotherapy drug, but with potentially far fewer side-effects. They compared it to Cisplatin, currently used to treat a wide variety of cancers, but known to have harsh side effects including nausea, vomiting and even kidney damage. Silver is used already in everyday products such as deodorant with no known side-effects, and could make for a potentially cheaper alternative to platinum-based Cisplatin.

Researchers from the University of Leeds conducted lab tests which exposed breast and colon cancer cells to various silver-based chemicals over a six day period. Results, published in journal Dalton Transactions, showed that these silver-compounds were as effective as Cisplatin at killing cancer with potentially fewer side effects...

http://www.leeds.ac.uk/news/article/2901/a_silver_bullet_to_beat_cancer

Hela artikeln här:

<http://www.dailymail.co.uk/health/article-2095610/Silver-bullet-cancer-Metal-kill-tumours-better-chemotherapy-fewer-effects.html#ixzz1IHgAfBlp>

Detta man nu kommit fram till i Leeds, stödjer den mexikanska studie som häromåret konstaterade

att kolloidalt silver kunde vara ett bra alternativ i behandling av bröstcancer. Resultaten från studien visar att silverjonerna tar hand om och neutraliserar bröstcancertumörer. Man sammanfattar studien med: *“The present results showed that colloidal silver might be a potential alternative agent for human breast cancer therapy”*

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2996348/?tool=pubmed>

Hela artikeln: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2996348/pdf/1756-9966-29-148.pdf>

Några spännande kommentarer från cancerforskarna:

“Silver nanoparticles showed remarkable cytotoxicity activity against KB cell line (breast cancer) with evidence of high therapeutic index value as the results are discussed.”

“It is concluded that colloidal AgNPs can be developed as an imminent candidature for cancer therapy.”

“Since silver at low concentrations exhibits no toxic, mutagenic and carcinogenic activities, this might offer an alternative approach for the development of safer silver-based antimicrobial and chemotherapeutic drugs, thereby reducing or even eliminating the toxicity associated with current drugs. Accordingly, the present approach might be integrated into the systemic clinical treatment of infectious diseases and cancer.”

“The induction of apoptosis at low concentration of Ag NPs present in Ag NPs–Alg–Chi NC in comparison with free Ag NPs makes it a promising tool for cancer therapy.”

“The silver complex 7 was found to display cytotoxicity (IC₅₀)=2 microM) against both human lung cancer cell line A549 and human breast cancer cell line MCF-7.”

“The cytotoxic activity of the synthesized AgNPs and Jaft extract containing AgNPs against human breast cancer cell (MCF-7) was investigated and the half maximal inhibitory concentrations (IC₅₀) were found to be 50 and 0.04 µg/mL at 24 h incubation, respectively.”

“The samples demonstrated considerably high antibacterial, and antiproliferative activities against bacterial strains and cell lines.”

E.coli

En relativt ny studie visar att Ionosil har en väldigt god effekt på E.coli. På ett par minuter så är 99,99% av bakterierna döda. Studien är gjord i 0.1 ppm koncentration av Ionosil, men effekten är ändå så pass bra. Det är en studie som visar att 10 ml Ionosil fungerar utmärkt att använda för att desinficera en liter dricksvatten som kan vara kontaminerat med mikroorganismer.

Test Microorganism	Sample Concentration	Contact Time	CFU / ml	Log reduction vs. Control at 0 time	Percent Reduction vs. Control at 0 time
Escherichia coli ATCC 8739	Control Substance	Time Zero	2.0 E+05	NA	
	Silverion B. No: CAS 7440-22-4	30 sec.	2.0E+04	1.00	90.0000 %
		1 min.	2.0E+04	1.00	90.0000%
		2 mins	<1.0E+01	>5.30	>99.9950%
		5 mins	<1.0E+01	>5.30	>99.9950%
		10 mins	<1.0E+01	>5.30	>99.9950%
		15 mins	<1.0E+01	>5.30	>99.9950%
		30 mins	<1.0E+01	>5.30	>99.9950%

Pseudomonas

En relativt ny studie visar att Ionosil har en väldigt god effekt på just pseudomonas. På en minut så är 99,5% av bakterierna döda. På två minuter 99,997%. Studien är gjord i 0.1 ppm koncentration av Ionosil, men effekten är ändå så pass bra. Det är en studie som visar att 10 ml Ionosil fungerar utmärkt att använda för att desinficera en liter dricksvatten som kan vara kontaminerat med mikroorganismer.

Test Microorganism	Sample Concentration	Contact Time	CFU / ml	Log reduction vs. Control at 0 time	Percent Reduction vs. Control at 0 time
P. aeruginosa ATCC 9027	Control Substance	Time Zero	4.0 E+05	NA	
	Silverion B. No: CAS 7440-22-4	30 sec.	1.0E+04	1.60	97.5000%
		1 min.	2.0E+03	2.30	99.5000%
		2 mins	<1.0E+01	>5.60	>99.9975%
		5 mins	<1.0E+01	>5.60	>99.9975%
		10 mins	<1.0E+01	>5.60	>99.9975%
		15 mins	<1.0E+01	>5.60	>99.9975%
		30 mins	<1.0E+01	>5.60	>99.9975%

MRSA

En nylig studie visar att Ionosil har en väldigt god effekt på MRSA. På ett par minuter så är 96% av bakterierna döda. På tio minuter så är 99.9997% döda. Studien är gjord i 0.1 ppm koncentration av Ionosil, men effekten är ändå så pass bra. Använder man full koncentration så går det snabbare. Det är en studie som visar att 10 ml Ionosil fungerar utmärkt att använda för att desinficera en liter

dricksvatten som kan vara kontaminerat med mikroorganismer.

Test Microorganism	Sample Concentration	Contact Time	CFU / ml	Log reduction vs. Control at 0 time	Percent Reduction vs. Control at 0 time
Methicillin Resistant S. aureus ATCC 33591	Control Substance	Time Zero	4.5 E+06	NA	
	Silverion B. No: CAS 7440-22-4	30 sec.	3.0E+05	1.18	93.3333%
		1 min.	7.0E+05	<1.00	84.44444%
		2 mins	1.8E+05	1.39	96.0000%
		5 mins	7.0E+02	3.81	99.9844%
		10 mins	<1.0E+01	6.65	>99.9997%
		15 mins	<1.0E+01	6.65	>99.9997%
		30 mins	<1.0E+01	6.65	>99.9997%

Candida

En nylig studie visar att Ionosil har en väldigt god effekt på Candida. På två minuter så är uppemot 97% av svamparna döda. Studien är gjord i 0.1 ppm koncentration av Ionosil, men effekten är ändå så pass bra. Använder man full koncentration så går det snabbare och blir mer effektivt. Det är en studie som visar att 10 ml Ionosil fungerar utmärkt att använda för att desinficera en liter dricksvatten som kan vara kontaminerat med olika mikroorganismer.

Test Microorganism	Sample Concentration	Contact Time	CFU / ml	Log reduction vs. Control at 0 time	Percent Reduction vs. Control at 0 time
Candida albicans ATCC 10231	Control Substance	Time Zero	3.1 E+05	NA	
	Silverion B. No: CAS 7440-22-4	30 sec.	2.0E+05	<1.00	35.4838%
		1 min.	1.0E+05	<1.00	67.7419 %
		2 mins	1.0E+04	1.49	96.7741%
		5 mins	3.0E+04	1.01	90.3225 %
		10 mins	2.0E+04	1.19	93.5484%
		15 mins	1.3E+04	1.38	95.8064 %
		30 mins	8.0E+03	1.59	97.4193%

Silver ökar antibiotikans effekt

Silverjoner tar död på de antibiotikaresistenta bakterier som annars förblir levande. Silverjoner tar dessutom håll på den biofilm som bakterier bygger runt sina kolonier och som gör antibiotikan overksam. Den senaste forskningen visar att silverjoner förstärker antibiotikans effekt och tar hand om de bakterier som blivit antibiotikaresistenta. Det finns en del publicerat kring det faktum att silver ökar antibiotikans effekt. <http://www.nature.com/news/silver-makes-antibiotics-thousands-of-times-more-effective-1.13232>

Studien "*Synergistic effect of silver nanoparticles with the cephalexin antibiotic against the test strains*" visade att en kombination av antibiotika och silvernanopartiklar hade en synergistisk effekt, så att den antimikrobiella effekten förstärktes. Forskarna skriver att till skillnad från antibiotika så förefaller silver vara immun mot resistens.

<http://bioresonline.org/article/synergistic-effect-of-silver-nanoparticles-with-the-cephalexin-antibiotic-against-the-test-strains/>

Studien "*Production of Silver Nanoparticles with Strong and Stable Antimicrobial Activity against Highly Pathogenic and Multidrug Resistant Bacteria*" beskrev att nanopartiklar uppvisade ekvivalent eller förbättrad antimikrobiell aktivitet jämfört med gentamicin mot *P. aeruginosa*-isolat och vankomycin mot *S. aureus* och MRSA-isolat. Dessutom visades en tydlig synergistisk effekt mellan silver nanopartiklar och testade antibiotika. Dessa resultat tyder på möjligheten att använda silver nanopartiklar och utvalda antibiotika-kombinationer för att behandla svåra infektioner.

<http://www.hindawi.com/journals/tswj/2014/704708/>

Silver ökar antibiotisk aktivitet mot gram-negativa bakterier

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23785037>

Upplösning av biofilm

Biofilmformationer i lungor, bihålor och öron är en stor källa till svårlösta problem inom området hälsa. Vid kontakt med subletala mängder med antibiotika, så triggas bakterierna att producera detta bakteriella "slem" (biofilm) som skyddar dem mot antibiotika. Eftersom silverjoner även löser upp biofilm, så hjälper silvret även till att ta håll på den svårforcerade biofilm som annars kan göra antibiotika verkningslös. Det är många gånger problematiken med biofilmen som lite slarvigt kallas för antibiotikaresistens. <http://www.thesilveredge.com/silver-ions-bust-through-bacterial-biofilms.shtml>

Denna studie visar hur effektivt kolloidalt silver är på att lösa upp biofilm och hjälpa kroppen bli av med bihåleinflammationer. Studien visar effekten på en kronisk bihåleinflammation (sinusit) orsakad av gula stafylokocker. Efter användning av denna lösning som en nässpray observerades symtomen på en tidigare recalcitrerande *Staphylococcus aureus* (*S. aureus*) -infekterad kronisk sinusit-patient att ha förbättrats markant. "Slutsatsen av studien blev: Kolloidalt silver dämpar direkt in vitro *S. aureus* biofilmer. <http://europepmc.org/abstract/MED/24431107>

Även denna studie från Korea, konfirmerar att silver har en kompletterande effekt till antibiotika och hjälper till att bryta ner den biofilm som bakterier gömmer sig bakom och som gör antibiotikan mindre verksam:

Another advantage of nano-silver is its ability to induce hydroxyl radicals (also produced by some antibiotics) to kill bacterial cells. Interestingly, higher quantities of hydroxyl radicals were produced when nano-silver was combined with non-radical-producing antibiotics. Importantly, nano-silver was not found to interact with the multidrug-resistant pumps in bacteria which release toxins attacking antibiotics like ampicillin. This suggests that resistance to nano-silver particles would be unlikely to occur.

Hela studien: <http://jmm.microbiologyresearch.org/content/journal/jmm/10.1099/jmm.0.047100-0#tab2>

Notera hur forskarna säger att nanosilver inte interagerar med de effluxpumpar som bakterier kan utnyttja som en sorts läns-pumpar för att göra sig av med gifter som vissa antibiotika bygger på. Man säger därför att det vore väldigt otroligt om bakterier kan utveckla resistens mot silver just av denna anledning.

Silver förvandlar bakterier till döda zombies

Zombieapokalypsen kan vara mer än bara en skräckhistoria för vissa bakterier. Ny forskning visar att bakterierna, när de utsätts för en silverlösning, kan "go zombie", och utplåna sina egna även efter döden. Resultaten kan förklara silvrets långvariga antibakteriella förmåga och hur det kan förbättra prestandan hos medicinska produkter som skyddar oss från skadliga patogener. Användningen av silver i medicin går tillbaka i tusentals år, och forskare har länge känt att metallen är ett kraftfullt antibakteriellt medel. Silverjoner utför sitt dödliga arbete genom att perforera bakteriemembran och orsaka kaos inuti. De binder till väsentliga cellkomponenter som DNA, vilket hindrar bakterier från att utföra även sina mest grundläggande funktioner

<http://www.sciencemag.org/news/2015/05/silver-turns-bacteria-deadly-zombies>