

American Journal of Natural Medicine

ZOLTAN P. RONA, M.D., M.Sc.

Reprint from March 1998.

Ku-colostrum (heretter kun kalt colostrum) står frem som en immunregulator.

I de siste to årene har helsearbeidere hørt mye om colostrum, som et relativt nytt næringstilskudd, ment å optimalisere immunsystemet for både sunne og kronisk syke individer. Mye av opprømtheten om colostrum har kommet fra opplevelser, rapporter, historier og markedsføring fra produsentene.

De siste 20 årene har vi også fått over 2000 forskningsrapporter som sterkt støtter oppunder virkningene av både colostrum og de ulike virkestoffene den inneholder. Hensikten med dette arket er å legge frem en oversikt over de vitenskaplige bevisene for den kliniske bruken av denne lovende immunsystemregulator. (pr. okt. 2007 finnes mer enn 6000 forskningsrapporter)

I boka ” Colostrum, Life’s First Food” av Dr. Daniel G. Clark, forteller han om at colostrum gjenoppretter immunsystemet, ødelegger virus, bakterier og sopp. Den øker hastigheten på gjenoppbyggingen av alle typer kroppsvev, hjelper til å øke forbrenningen av kroppsfett, øker benmassen og muskelmassen. Den hemmer og motvirker aldring. I følge Clark og den velkjente Dr. Bernhard Jensen, har colostrum en viktig rolle i behandlingen av AIDS, kreft, hjertelidelser, diabetes, autoimmune lidelser, allergier, herpes, bakterieangrep, parasitter, infeksjoner, tannkjøttbetennelser, forkjølelse, influensa og mye mer.

Colostrum har antioksydante funksjoner, den er betennelsesdempende og er en kilde til mange vitaminer, mineraler, enzymer og aminosyrer.

Gjenoppdaget colostrum

Østens medisiner har benyttet seg av colostrum i medisinsk behandling i flere tusen år. I USA, Europa og store deler av verden, har skolemedisinere (vanlige leger) brukt colostrum som et antibiotikum før introduksjonen av sulfapreparater og penicillin. På tidlig 50-tall ble colostrum ofte foreskrevet til behandling av leddgikt. I 1950 oppdaget Dr. Albert Sabin (han som utviklet poliovaksinen) at colostrum inneholdt antistoffer mot polio, og han anbefalte derfor å bruke det på barn som var i faresonen for å få polio.

Hva er colostrum?

Colostrum er den første melkeutskillelsen som et pattedyr sørger for å gi til sin nyfødte de første 48 timer. Den inneholder et stort antall immunsystemregulatorer, vekstfaktorer og essensielle stoffer som trypsin (sørger for proteinopptak) og protease-hemmere (et enzym som bl.a. regulerer forbrenningen). Disse sørger for at colostrumet ikke blir ødelagt i fordøyelsen. Det er anslått at colostrum utløser minst femti ulike prosesser i den nyfødte. Colostrum fra kyr er biologisk overførbart til alle pattedyr, inkludert mennesket, og er mye rikere på immunregulatorer og vekstfaktorer enn vår morsmelk. Laboratoriumanalyser av immunregulatorer og vekstfaktorer fra colostrum er like, bortsett fra at den har klart høyere nivåer i colostrum fra kyr. For eksempel så inneholder menneskelig colostrum 2 % av IgG (insulinlignende vekstfaktor), mens ku-colostrum inneholder 86%. IgG er anerkjent som den viktigste av alle immunoglobiner i kroppen. Ku-colostrum inneholder et blokkerende hormon som hindrer kalven i å bli overfølsom for sin mors immunsystem. Studier viser at alle

pattedyr, inkludert mennesket, drar nytte av økt tilgang av colostrum. Det er ingen rapporterte tilfeller av allergiske eller anafylaktiske (sjokktilstand som kommer av at blodårene utvides) reaksjoner.

Tilgangen til colostrum er begrenset, da den kun er tilgjengelig en dag eller to etter kalvingen. Kalvens behov må også dekkes og kun høykvalitetscolostrum blir tatt fra kua. Denne colostrumen må være sertifisert at den kommer fra kyr som er uten antibiotika, sprøytemidler eller syntetiske hormoner. Colostrum må behandles i lave temperaturer, slik at immunregulatorene og vekstfaktorstoffene forblir virksomme.

Virkestoffer

De viktigste ingrediensene i colostrum kan i hovedsak fordeles i to kategorier: Immunregulatorer og vekstfaktorer. Flere av de ulike og unike stoffene i colostrum, har blitt forsøkt kopiert og produsert i laboratorier, men kun noen få stoffer har man lyktes med å reproducere. Et av stoffene de faktisk har klart å kopiere er IgF-1 (Insulinlignende vekstfaktorer). Denne selges for 4500 kroner for en liten ampull.

Immunoglobiner (A, D, E, G og M)

Dette er den gruppen som forekommer mest i colostrum. IgG nøytraliserer giftstoffer og mikrober i lymfesystemet og blodomløpet. IgM ødelegger bakterier mens IgE og IgD er sterkt skadelig for virus.

Lactoferrin

Dette er et stoff som blant annet har virkninger som:

- antiviral,
- antibakteriell,
- betennelsesdempende,
- jernbindende protein brukt i kreftbehandling
- motvirker HIV
- motvirker herpes
- motvirker kronisk utmattelsessyndrom
- motvirker soppinfeksjoner

Lactoferrin trekker jern fra bakterier, slik at de ikke klarer å reproducere seg og leverer jernet i stedet til de røde blodlegemene slik at de blir bedre i stand til å levere oksygen til cellene. Lactoferrin er også en viktig bestanddel for funksjonene i

- lymfocytter (angriper celler med spesielle kjennetegn. Regulerer immunresponsen)
- monocytter (de sirkulerer i blodet der de angriper og innkapsler fremmed materiale)
- makrofager (monocytter i vevet der de aktivt angriper fremmed materiale)
- blodplasma (regulerer immunforsvaret, transporterer andre stoffer og koagulerer blodet)

Prolinrik Polypeptid (PRP)

Dette er et hormon som regulerer blodsirkulasjonen, stimulerer et underaktivt immunsystem eller hemmer et overaktivt immunsystem bidrar blant annet til MS, leddgikt, lupus, scleroderma, kronisk utmattelsessyndrom, allergier osv.

Vekstfaktorer EgF, IGF I, IGF II, FgF, PDGF, TgA, TgB og GH

Disse hjelper alle til med å stimulere celle og vevsvekst ved å stimulere DNAet. Kunstig produsert IGF og GH blir nå markedsført som antialdring-middel og medisin for behandling av AIDS. Disse er funnet i naturlig høye konsentrasjoner i colostrum. Flere studier viser at disse vekstfaktorene er i stand til å øke T-celleproduksjonen, øke helingshastigheten, balansere blodsukkeret, redusere behovet for insulin, øke muskel og benmasse, samtidig som det bidrar til å forbrenne fett.

En studie i 1990, publisert i "The New England Journal of Medicine" konkluderte med at GH-behandling hindret en del av symptomene på aldring. I denne studien av Dr. Daniel Rudman, behandlet han 26 menn i alderen 61 til 80 med GH. Pasientene opplevde en reduksjon i fettmassen på opptil 14%, økning i bentettheten og en økning i muskelmassen. I tillegg ble huden tykkere og mer elastisk. Rudman sier at disse endringene er tilsvarende 10 til 20 års aldring.

Leukocytter

Stimulerer produksjonen av interferon, som hindrer virus å trenge igjennom celleveggene for å hindre at viruset reproducere seg.

Enzymer

Kveler uønskede bakterier

Lysozymer

Øker effekten på immunsystemet og ødelegger bakterier og virus ved kontakt.

Cytokiner

Sørger for at cellene kan kommunisere med hverandre, øker t-celle aktiviteten og regulerer immunsystemet. Det er sterkt betennelsesdempende, spesielt ved leddgikt.

Trypsin

Hindrer fordøyelsen i å skade colostrum. Det hindrer også *Helicobacter pylori* (en bakterie som skaper lidelser som magesår, ulceriøs kolikk og noen tarmkrefttyper) fra å angripe tarmsystemet.

Lymfokiner

Et hormonlignende stoff som medvirker i immunreaksjoner

Polysakkarider og druesukkerforbindelser

Tiltrekker seg og binder seg til smittestoffer som salmonella, giardia, kolera og ulike parasitter ved å hindre dem fra å feste seg til, eller trenge igjennom slimhinnene.

Vitaminene A, B12 og E

Disse er funnet i små doser i colostrum, mens spor av alle vitaminer også kan påpekes.

Bruk av colostrum

For voksne med symptomer, er det anbefalt en dose på 1000 til 2000 milligram colostrum-kapsler, to ganger om dagen. Dette har best virkning hvis det tas på en tom mage og sammen med et stort glass vann. For de som ikke opplever en bedring av colostrumen, kan dosen økes

opptil tre ganger til det ønskede resultat er oppnådd. Barn kan også bruke colostrum, men da i proporsjonalt mindre doser.

Herxheimer-reaksjoner, som ligner på influensasymptomer, kan forekomme i opptil 40 % av tilfellene. Disse er hovedsakelig milde og forsvinner raskt ved videre bruk med samme dosering. Igjennom bruk i hundrevis av år og i over 1000 kliniske studier, har colostrum vist seg å være trygt å bruke helt uten bivirkninger.

Viruslidelser

Omtrent 75 % av antistoffene i kroppen er produsert av GI-komponenten i immunsystemet. Evnen som AIDS/HIV pasienter har til å motstå infeksjoner, er vesentlig redusert som en følge av at innvollene lider av infeksjoner og diaré. Mange nylige studier viser at colostrum bidrar til å reversere dette kroniske problemet som stammer fra blant annet: herpes simplex, ritavirus, candida, aggressive versjoner av E. Coli og flere influensavirus. Alle magelidelser ble behandlet med colostrum uten noen bieffekter. Colostrum er sammensatt av mange forskjellige stoffer med sterke antiviruseffekter. Spesielt immunoglobiner, lactoferrin og cytokiner.

Allergier og autoimmune lidelser

PRP fra colostrum kan virke som en regulator i brisselen. Den har vist seg å bedre eller å fjerne symptomer på både allergier og autoimmune lidelser. PRP hindrer overproduksjonen av lymfocytter og T-celler og reduserer kjente symptomer på lidelser som: smerter, væskeopphopning og betennelser.

Hjertelidelser

Endret immunforsvar kan være en skjult grunn til flere hjertelidelser. En form for klamydia har vist seg å være medvirkende i åreforkalkninger i over 79 % av tilfellene av pasienter med hjertelidelser. En artikkel i "New England Journal of Medicine" konkluderer med at hjertesykdommer er et resultat av et immunsystem som er overfølsomt for hjertes antistoffer. Immunsystemet bidro til skader på hjerte- og karsystemet. Colostrum PRP kan ha en rolle i å kunne reversere hjertelidelser, slik som det gjør med allergier og autoimmune lidelser.

IgF-1 og GH i colostrum kan senke LDL-kolesterolen samtidig som den øker HDL-kolesterol-konsentrasjonen. Colostrums vekstfaktorer fremmer reparasjon og regenerering av hjertemuskulaturen og gjendannelsen av nye blodbaner som bidrar til økt blodtilførsel av blod til hjertet.

Kreft

Fordelen av cytokiner i behandlingen av kreft, var først presentert i 1985 av Steven Rosenber i boka "Quiet Strides in the War on Cancer" (stille steg i kampen mot kreft). Siden den gang har de samme cytokinene som er i colostrum utviklet seg til å ha blitt den viktigste ledetråden i forskningen i kampen mot kreft.

Colostrum lactalbumin (hveteprotein) er avslørt som å forårsake død i utvalgte kreftceller. Dette påvirker ikke det omliggende friske vevet. Lacktoferrin har likeledes blitt funnet til å inneha en antikrefteffekt.

Blandingen av immunregulatorer og vekstfaktorer i colostrum, kan bidra til å hindre spredningen av kreftceller. Hvis virus er med i dannelsen eller i spredningen av kreft, kan colostrum vise seg å være en av de beste veiene til å forhindre sykdommen i første omgang.

Diabetes

Barnediabetes (type 1, insulin avhengig), er mistenkt til å stamme fra en autoimmun reaksjon, muligens fra GAD-proteinet i kuas melk. Colostrum inneholder flere stoffer som kan hindre denne og andre allergier.

Colostrum IgF-1 kan koble sammen insulin og IgF-1-mottakere i alle celler. Forsøk med mennesker i 1990, bekrefter at IgF-1 stimulerer til druesukkerforbrenning og hjelper til at diabetes II får redusert behov for insulin.

Vektreduksjon

IgF-1 er nødvendig for at kroppen skal klare å forbrenne fett. Når man blir eldre produserer kroppen mindre IgF-1. For lave verdier av dette kan føre til en økt forekomst av type II diabetes og vansker med å gå ned i vekt til tross for balansert kosthold og tilstrekkelig mosjon. Colostrum er en god kilde for IgF-1 som et verdifullt tilskudd for en vektreduksjon.

Treningsskader

Utmattende treningsøkter og konkurranser kan sette immunsystemet midlertidig ut av spill og senke antallet av T-lymfocytter og NK-celler. Idrettsutøvere er derfor mer mottakelig for å kunne utvikle infeksjoner. Inkludert kronisk utmattelsessyndrom. Mange av colostrums immunregulatorer kan bidra til vesentlig å redusere forekomsten og alvorligheten av infeksjoner som kommer av både fysisk og psykisk stress.

Diaré

En av de mange fordeler med colostrumtilskudd, er økt effektivitet i fordøyelsessystemet på grunn av de mange immunforsterkere som styrer infeksjoner. Vekstfaktorene i Colostrum kan også være en viktig kilde til å holde fordøyelsessystemets slimhinner intakte og forsterket. Beviset er colostrums evne til å kontrollere kronisk diaré, forårsaket av en betennelse i tykktarmen.

Å kurere diaré, reduserer forgiftningen av kroppen og hjelper til å bedre allergiske og autoimmune tilstander. For den friske personen, eller idrettsutøveren under trening, vil colostrum øke effekten av aminosyrene og karbohydratenes opptak fra tarmene. Flere andre næringsstoffer blir gjort tilgjengelige for muskelcellene og andre vitale vev og organer. En av grunnene til energiøkningen som oppnås ved bruk av colostrum, er colostrums evne til å øke tilgjengeligheten av næringsstoffer og at den helbreder diaré.

Sårheling

Flere komponenter i colostrum stimulerer til heling av sår: Nukleotider, EgF, TgF og IgF-1. Disse stimulerer til øket hudvekst, cellevekst og reparasjon ved direkte bruk av DNA og RNA. Disse vekstfaktorene innebærer reparasjon av skader på vev, forårsaket av: svulster,

sår, brannskader, frostskader, kirurgi eller betennelser. Vev som spesielt drar nytte av colostrums sårheling er: hud, muskler, kappilærer, benbygning og nerveceller. Colostrum i pulverform (som innholdet i kapslene) kan benyttes direkte på: følsomme tannhalser, munnskjold, ising i tennene, tannkjøttskader, kutt, sår, skrubbsår og brannså (etter at det er rensset og desinfisert)

Kvalitet

Det er veldig vanskelig å produsere colostrum med høy kvalitet, og det er en del merker på markedet som ikke holder den kvaliteten som trengs for å oppnå ønsket resultat. Den beste kvaliteten kjennetegnes ved at den er fri for sprøytemidler, kunstige hormoner, steroider, antibiotika og andre kjemikalier. Den skal også ha blitt behandlet på en slik måte at den ikke har blitt utsatt for høye temperaturer eller blitt pakket til tabletter. Prosessen med å pakke colostrum i tabletter skader virkestoffene. Kapsler har ikke skadelig virkning på innholdet.

Den aller vanskeligste prosessen er å tilby flytende colostrum. Men de som kan få det til vil kunne tilby en mye større pakke med virkestoffer og dertil bedre effekt. Før 2006 var det ingen som kunne tilby dette i noen stor grad på grunn av store produksjonskostnader og ekstremt kort holdbarhet.

Oversatt av Knut Aune

Die Nähr- und Wirkstoffe

Immunfaktoren			
Proteine		Unspezifische	
Vitamine	Mineralien	Aminosäuren	Spezifische Proteine
Vitamin A Thiamin (Vit.B1) Riboflavin (Vit.B2) Pyridoxin (Vit.B6) Cobalamin Folsäure Vitamin C Cholecalciferol (D3) Tocopherol (Vit.E) Ubichinon (Q10)	Selen (SE) Phosphor (P) Chrom (Cr) Zink (Zn) Natrium (Na) Kalium (K) Kalzium (Ca) Magnesium (Mg) Eisen (Fe) Kupfer (Cu)	Alanin Arginin Asparaginsäure β -Alanin β -Aminoisobuttersäure Citrulin Cystin Glutamin Glutaminsäure Glycin Histidin Isoleucin Leucin Lysin Methionin Ornithin Phenylalanin Phosphoserin Prolin Serin Taurin Threonin Tryptophan Tyrosin Valin	Wachstumsfaktoren GH IGF1 IGF2 TGF-B TGF-A FGF GnRH NgF EGF Immunglobuline IgG (IgG1, IgG2) IgM IgA IgD IgE Immunregulatoren Lactoferin Lactoperoxidase-thiocyanate Xanthine Oxidase Enzyme Thymosin alpha 1 und B4 insulin Lysozyme Lactalbumin Glykoproteine Trypsin Inhibitoren Prolinrich Polypeptide (PRP) Orotic Acid Oligo Polysaccharide Leukozyten Cytokine Interleukin 10 Interferon Y Lymphokine