

Denna webbplats använder sig av kakor (cookies) för att förbättra användarupplevelsen. Genom att använda vår webbplats så godkänner du de kakor som sparas. Läs mer!

Läkartidningen

DEBATT I INGÅR I: CORONAVIRUSET

D-vitamin kan skydda mot svår infektion vid covid-19

Mats B Humble, psykiater, med dr, institutionen för medicinska vetenskaper, Örebro universitet

Henrik Pelling, barnpsykiater, Uppsala

Susanne Bejerot, överläkare, Region Örebro län; professor, institutionen för medicinska vetenskaper, Örebro universitet

PUBLICERAD:

Lakartidningen.se 2020-05-07

(uppdaterad 2020-05-11)

Det kliniska förloppet vid covid-19-infektion varierar extremt, från subkliniskt till ECMO-krävande. I epidemiologiska rapporter, och även i andra studier, har man försökt identifiera riskfaktorer som skulle kunna visa på åtgärder för att förebygga svåra fall och effektivare behandla dem som ändå drabbas.

Hög ålder förklarar inte alla fall och är ju svårt att åtgärda. Åldrandet är kopplat till många fysiologiska mekanismer, och de som har relevans vid covid-19 bör återspeglas i rapporteringen även hos andra riskgrupper. ACE-2-receptorn har fått stor uppmärksamhet, men det har hittills inte lett till realistiska möjligheter att påverka sjukdomen [1]. Andra epidemiologiska ledtrådar bör följas upp i förhoppning om att hitta effektiva åtgärder.

Infektion och dödlighet i covid-19 drabbar oproportionerligt många afroamerikaner, även efter kontroll för socioekonomiska riskfaktorer och annan sjuklighet [2]. I Sverige tycks personer med afrikanskt ursprung också vara överrepresenterade. Sex av de 15 första avlidna i Stockholm hade somaliskt ursprung, men även personer med ursprung i Irak eller Syrien har visats ha en klart ökad risk enligt data från Smittskydd Stockholm.

Kända riskfaktorer för covid-19 är övervikt, diabetes och institutionsboende. Gemensamt för samtliga kända riskfaktorer (även hög ålder) är låga D-vitaminsnivåer [3-6]. D-vitaminbrist (25-OH-D-vitaminsnivåer under 50 nmol/l) förekommer hos över 70 procent av afroamerikaner [7]. I Sverige är risken för låga D-vitaminsnivåer sannolikt ännu högre, med tanke på avståndet från ekvatorn. Flera studier visar också att majoriteten av svensksomaliska kvinnor har extremt låga D-vitaminsnivåer (< 25 nmol/l) [8-10]. Låga nivåer rapporteras även hos äldre på institutioner (oavsett etnicitet) [5, 6], personer med intellektuell funktionsnedsättning [11] och patienter inom psykiatri [12].

Enligt The Guardian (18 april) var 34,5 procent av covid-19-patienter inom den brittiska intensivvården svarta, asiater eller av annan etnisk minoritet, trots att de endast utgör 13 procent av befolkningen [13]. Detta kan knappast förklaras enbart av socioekonomiska

förhållanden, då de 14 brittiska läkare som avlidit i covid-19 också tillhörde en etnisk minoritet [13]. Att socioekonomin inte är utslagsgivande framgår av en artikel i Washington Post (27 april) som rapporterar om höga dödstal i covid-19 i välbeställda delar av USA med i huvudsak afroamerikansk befolkning.

Ok

I en filippinsk studie [15] delades 212 patienter med covid-19 in i fyra kliniska svårighetsgrader: lindrig (utan pneumonidiagnos), måttlig (verifierad pneumoni), svår (hypoxi, syremättnad \leq 93 procent) och kritisk (andningssvikt/ARDS). Genomsnittligt 25-OH-D-vitamin i serum för de fyra grupperna var 78,0, 68,5, 53,0 respektive 42,8 nmol/l. Konstaterad D-vitaminbrist (under 50 nmol/l) gav kraftigt ökad risk för allvarliga komplikationer jämfört med nivåer över 75 nmol/l.

D-vitaminbrist ökar risken för svårt förlopp vid covid-19. En metaanalys av placebokontrollerade studier visar att D-vitaminbehandling skyddar mot luftvägsinfektioner generellt. Effekten är störst (NNT = 4) hos individer med låga D-vitaminsnivåer (< 25 nM) [16], vilket kan förklaras av vitaminets effekt på immunförsvaret [17, 18].

D-vitamin är billigt och ofarligt inom terapeutiska gränser. Trots att det saknas evidens från randomiserade behandlingsstudier för D-vitaminets skyddande effekt mot covid-19 [19, 20] bör man sträva efter att höja D-vitaminstatus hos riskgrupper som inte når upp till adekvata nivåer genom solljus eller kosten.

REFERENSER

VISA



1. Lundström A, Sandén P. ACE-2 och coronavirus – en fråga om balans och dynamik? Läkartidningen. 2020;117:F3S3.
2. Li AY, Hannah TC, Durbin J, et al. Multivariate analysis of factors affecting COVID-19 case and death rate in U.S. counties: the significant effects of black race and temperature. Medrxiv. Epub 24 apr 2020. doi: 2020.04.17.20069708.
3. Yao Y, Zhu L, He L, et al. A meta-analysis of the relationship between vitamin D deficiency and obesity. Int J Clin Exp Med. 2015;8(9):14977-84.
4. Mauss D, Jarczok MN, Hoffmann K, et al. Association of vitamin D levels with type 2 diabetes in older working adults. Int J Med Sci. 2015;12(5):362-68.
5. Samefors M, Östgren CJ, Mölstedt S, et al. Vitamin D deficiency in elderly people in Swedish nursing homes is associated with increased mortality. Eur J Endocrinol. 2014;170(5):667-75.
6. Arnljots R, Thorn J, Elm M, et al. Vitamin D deficiency was common among nursing home residents and associated with dementia: a cross sectional study of 545 Swedish nursing home residents. BMC Geriatr. 2017;17(1):229.
7. Liu X, Baylin A, Levy PD. Vitamin D deficiency and insulin deficiency among US adults: prevalence, predictors and clinical implications. Br J Nutr. 2018;119(8):928-36.
8. Sääf M, Fernell E, Kristiansson F, et al. Severe vitamin D deficiency in pregnant women of Somali origin living in Sweden. Acta Paediatr. 2011;100(4):612-4.
9. Demeke T, Osmancevic A, Gillstedt M, et al. Comorbidity and health-related quality of life in Somali women living in Sweden. Scand J Prim Health Care. 2019;37(2):174-81.
10. Kalliokoski P, Bergqvist Y, Löfvander M. Physical performance and 25-hydroxyvitamin D: a cross-sectional study of pregnant Swedish and Somali immigrant women and new mothers. BMC Pregnancy Childbirth. 2013;13:237.
11. Frighi V, Morovat A, Stephenson MT, et al. Vitamin D deficiency in patients with intellectual disabilities: prevalence, risk factors and management strategies. Br J Psychiatry.

- 2014;205(6):458-64.
- Denna webbplats använder sig av kakor (cookies) för att förbättra användarupplevelsen. Genom att använda vår webbplats, så godkänner du de kakor som sparas. Läs mer!
12. Humble MB, Gustafsson S, Bejerot S. Low serum levels of 25-hydroxyvitamin D (25-OHD) among psychiatric out-patients in Sweden: relations with season, age, ethnic origin and psychiatric diagnosis. *J Steroid Biochem Mol Biol.* 2010;121(1-2):467-70.
 13. Iqbal N. Failure to record ethnicity of Covid-19 victims a »scandal«, says BMA chief. *The Guardian.* 18 apr 2020.
 14. Chason R, Wiggins O, Harden JD. Covid-19 is ravaging one of the country's wealthiest black counties. *Washinton Post.* 27 apr 2020.
 15. Alipio M. Vitamin D supplementation could possibly improve clinical outcomes of patients infected with coronavirus-2019 (COVID-2019). SSRN. Epub 9 apr 2020 [uppdaterat 5 maj 2020].
<https://ssrn.com/abstract=3571484>
 16. Martineau AR, Jolliffe DA, Hooper RL, et al. Vitamin D supplementation to prevent acute respiratory tract infections: systematic review and meta-analysis of individual participant data. *BMJ.* 2017;356:i6583.
 17. Fisher SA, Rahimzadeh M, Brierley C, et al. The role of vitamin D in increasing circulating T regulatory cell numbers and modulating T regulatory cell phenotypes in patients with inuammatory disease or in healthy volunteers: a systematic review. *PLoS One.* 2019;14(9):e0222313.
 18. Wei R, Christakos S. Mechanisms underlying the regulation of innate and adaptive immunity by vitamin D. *Nutrients.* 2015;7(10):8251-60.
 19. Silberstein M. Vitamin D: a simpler alternative to tocilizumab for trial in COVID-19? *Med Hypotheses.* 2020;140:109767.
 20. Asyary A, Veruswati M. Sunlight exposure increased Covid-19 recovery rates: a study in the central pandemic. area of Indonesia. *Sci Total Environ.* 2020;729:139016.


9 Kommentera

Skriv kommentar...

Skyddar allmän influensavaccinering?

Från Australien rapporterades för drygt 10 år sedan många dödsfall p g av svininfluensa men INGET bland de som tidigare vaccinerats mot allmän influensa. Man bode välja ut 100 avlidna i Stockholmsområdet och köra dem emot vårt vaccinationsregister mot allmän influensa. Några liknande studier har mig veterligt inte gjorts. Om allmän influensavaccinering skyddar mot död till följd av coronavirus bör samtliga ovaccinerade svenska åldringar vaccineras.

Leif Bergdahl, Docent,prtvatläökare, Medgoldkliniken,Juoksengi

 maj 7, 2020 17:57

Rädda liv genom att ge vitamin C och vitamin D3

Den här webbplatsen använder sig av kakor (cookies) för att förbättra användarupplevelsen. Genom att använda vår webbplats så godkänner du de kakor som sparas. Läs mer!

Lakartidningen.se. 2020-04-20 finns en debattartikel med titeln "Goda anledningar att pröva höga doser C-vitamin vid covid-19" [1]. De som tänker logiskt och empatiskt föreslår där en lösning på coronakrisen med små medel på kort tid. Bland kommentarerna till Ravnskova återfinns en referens om högdos C-vitamin [2]. Läs även kommentarerna då de sammantaget föreslår vitamin C i högdos för att minska cytokin storm och vitamin D3 i tillräcklig dos för att förbättra immunförsvaret. Folkhälsomyndigheten uppger nu att 75 % av dödsfallen har drabbat dem som bor på äldreboende eller har hemtjänst. Humble,... Läs mer »

Björn Hammarskjöld, Assisterande professor i pediatrik, Strömstad Akademi, OSVN

🕒 maj 7, 2020 19:36

D-vitamin extremt viktig för att förebygga infektioner

Underbar genomgång av beläggen för att man skall ge D3-vitamin i förebyggande syfte mot COVID-19 – och egentligen mot alla infektioner. Tyvärr har jag själv först på senare tid blivit varse vikten av relativt höga D3-intag/dag (uppemot 4-5.000 IU) för hälsan och den fina forskning som utförts under det senaste decenniet har helt gått förbi mig. Tills nu. Jag har befunnit mig på nivån att D3-vitamin bara behövs för benuppbyggnad och för att undvika raket. Och jag är nog inte ensam om detta, skulle jag gissa. Det är samma sak med C-vitamin IV. Vad jag inte kan förstå är övriga... Läs mer »

Sture Blomberg, narkos-öl. docent, Göteborg

🕒 maj 7, 2020 19:44

Aktuella referenser ger inget stöd för att D-vitamin skyddar mot allvarliga luftvägsinfektioner

Värt att påpeka är att i den studie som refereras (16) så gav D-vitaminsubstitution inget skydd mot att behöva vårdas på sjukhus för luftvägsinfektion eller risken att dö på grund av luftvägsinfektion. Det som anges som statistiskt signifikant effekt var en minskning av alla rapporterade luftvägsinfektioner vilken kan innefatta allt från banala förkylningar till tillstånd som i själva verket inte alls är en luftvägsinfektion (ex. pollenallergi).

Marcus Åhlin, Läkare, Region Stockholm

🕒 maj 8, 2020 15:03

Inte tillskott till alla

Jag har lärt mig att vi behöver vara ute i frisk luft 15-30 min/dag under perioden april tom september för att bilda det D-vitamin vi behöver. Resten av året står solen för lågt på våra breddgrader för att vi ska kunna tillgodogöra oss effekten av strålningen. Det betyder att vi lever på våra förråd fram till minst mars. På vårkanten är halterna som lägst om vi inte äter väldigt mycket fet fisk under vintern, beger oss söderut eller tar tillskott i tablettform. Att mörkhyade kräver MYCKET mer utevistelse för att bilda sitt D-vitamin är ju inte så underligt då... Läs mer »

Ann Högländ, Allm.läk, Pensionär

🕒 maj 8, 2020 16:02

Varför sådan rädsla för C och D?

Under många medicinska debatter som under åren bedrivits i media, har jag kunnat känna mig irriterat ivrig. Detta för att i medial debatt och kommunikation har ofta det specifika problemets tänkbara lösning, byggd på "alternativ" forskning eller empiri, inte tillåtits att drivas framåt. Det jag syftar på, är att primära forskningsresultat, som rör t ex någon ny behandlingsform, regelbundet kommenteras av tillfrågade experter,

professorer som "intressant" eller "lovande" men "mera forskning krävs innan resultaten av denna forskning kan anses säkra och användbara i kliniken". I värsta fall har tydliga och upprepade men empiriska resultat knapp lyssnats till utan kastats över bord... Läs mer »

Lars Bölander, Dr, MD, Pensionerad plastikkirurg, 72

Ok

🕒 maj 9, 2020 11:44

Fysiologisk nivå av vitamin D3 är minst 125 nmol/L



Marcus Åhlin skriver att enligt referens 16 ger vitamin D3 inget skydd mot att behöva vårdas på sjukhus för luftvägsinfektion eller risken att dö på grund av luftvägsinfektion. I metaanalysen finns en (1) av 25 artiklar där det ges mer än 125 µg/5 000 IE per dag. Övriga ger närmast homeopatiska doser från 10 µg per dag upp till 100 µg/dag. Det krävs omkring 125 µg/dag för att uppnå den fysiologiska miniminivån av vitamin D3 om 125 nmol/L [1]. Vi får inte glömma att man i Finland från 1950-talet fram till 1964 rekommenderade 125 µg/dag till nyfödda. Det motsvarar 3... Läs mer »

Björn Hammarskjöld, Assisterande professor i pediatrik, Strömstad Akademi, OSVN

🕒 maj 12, 2020 01:09

Tack för en intressant artikel!



Det är uppenbart att det behövs mer forskning på hur olika vitaminer och mineraler kan användas i behandlingen eller som profylax mot olika sjukdomar. Tyvärr har nog denna typ av forskning mötts av en del skepsis från forskarvärlden. Jag tänker t ex på nobelpristagaren Linus Pauling som i slutet av sin karriär inriktade sig på forskning om C-vitaminets effekter på olika sjukdomar. Bland annat hävdade han att mycket höga doser av vitaminet kunde bota cancer, något som senare motbevisades av bl a Mayo Clinic. Det diskuterades mycket om hur studierna var gjorda, om vitaminet gavs per os eller intravenöst etc,... Läs mer »

Adam Amin, ST-läkare, Region Uppsala

🕒 maj 14, 2020 11:36

Selen, immunitet, covid-19



Grund- och spårämnet selenium har en dokumenterad positiv inverkan på vårt immunsystem. Selenium är även ett starkt antioxidant, Förekomsten av selenium varierar avsevärt mellan olika världar av världen. Sverige har t ex mycket låga halter av selenium i jorden liksom hos befolkningen, eftersom källan till vårt seleniumintag är vegetabilier och animaliska produkter (Jameson S. Selen – en fråga om balans. Läkartidningen 1983;80:1423-4.). Tillförsel av selen har en väldokumenterad god förebyggande effekt på kardiovaskulär sjukdom. Den cancerförebyggande effekten av selen tillförsel har är däremot kontroversiell (Rayman M i ex. Lancet). Nutritionella faktorer är onekligen av betydelse vid covid-19... Läs mer »

Jan Ulfberg, Docent, Circad Hälsa, Nora

🕒 maj 29, 2020 08:11

Denna webbplats använder sig av kakor (cookies) för att förbättra användarupplevelsen. Genom att använda vår webbplats så godkänner du de kakor som sparas. Läs mer!

Ok

ADRESS: Läkartidningen, Box 5603, 114 86 Stockholm TELEFON: 08-790 33 00 E-POST:

webmaster@lakartidningen.se

CHEFREDAKTÖR OCH ANSVARIG UTGIVARE: Pär Gunnarsson

FAKTURAADDRESS: Läkartidningen Förlag AB, 559132-3380 FE54134, Box 4, 737 21 FAGERSTA.

E-faktura: 5591323380@kollektorinvoice.se GLN: 7365591323383