

## Kommentarer till artikeln "Satsar på iskalla hälsokuren"

som publicerades i GP 28 feb 2018

Göteborgspostens reporter Marie Kennedy har i artikeln provat nya "hälsotrenden" som går ut på att i ca 2-3 minuter kylas ned i en behållare med flytande kväve som håller minus 150°C. Enligt "trenden" så skall detta öka återhämtningen och kunna lindra smärta värk. Det nystartade företaget som tillhandahåller tjänsten heter Qryo Sverige AB och ligger i Göteborg.

Om det är felskrivningar av reportern Marie Kennedy, ej tillräckligt faktagranskade uppgifter eller felaktigt lämnade uppgifter av Qryos VD Peter Lindbom är svårt att avgöra men felaktigheter finns.

### Påstående nr 1:

***"Poängen med att kyla ned folk är att vidga blodkärlen så att blodgenomströmningen ökar och slaggprodukter försvinner."***

Ren lögn. Kyla har odiskutabelt en sammandragande effekt på både muskler och blodkärl så någon ökad blodgenomströmning kan det inte bli tal om. Tvärtom så minskar blodgenomströmningen och därmed syresättningen och återhämtningen vid kyla – just på grund av den sammandragande effekten som kyla har på vävnaden. Inom idrott har man länge använt kyla vid exempelvis stukningar för att hindra det skadade området från att svullna upp. Svullnaden är ett resultat av ett ökat blodflöde eftersom organismen reagerar med "akutåtgärd" vid stukningen och därmed startar en inflammatorisk process som syftar till att med det ökade blodflödet snabbt skicka "reparatörer" som skall igångsätta en läkningsprocess i det skadade området. Inflammation är för övrigt just en läkningsprocess och en indikation på att en reparation för att återställa är pågående, vilket kräver ett ökat blodflöde. Med kyla vill man alltså i idrottssammanhang förhindra denna svullnad.

Jämför även med exempelvis ett skärsår i ett finger eller liknande – spolning med kallt vatten eller påläggning med ispåse får blodflödet att minska och avstanna, på grund av sammandragningen i blodkärlen.

### Påstående nr 2:

***"Kroppstemperaturen är nere på fem grader när man lämnar kryokammaren. Det är då hälsoeffekterna kickar in."***

Ren lögn. Vid en kroppstemperatur på fem grader celsius är människan död. Redan vid en kroppstemperatur under 30°C inträder medvetslöshet, vilket skulle göra det svårt att överhuvudtaget komma ut ur kammaren. Att påstå att hälsoeffekter då kickar in är således absurt. Vid en kroppstemperatur på 32-35 °C börjar man huttra och darra som ett resultat av att musklerna drar sig samman för att försöka återställa kroppsvärmen till det normala eftersom ytterligare sjunkande kroppstemperatur kan vara livshotande. Organismen försöker på detta vis återställa den obalans som skapas i och med nedkylningen. Detta är ingen hälsoeffekt, det är en livsuppehållande åtgärd som sätter in och som ställer ökat krav på organismen att upprätthålla en normal kroppsvärme på 36,4-37,5°C. Under 32°C upphör nämligen huttringen och hjärtats frekvens sjunker vilket kan ge upphov till arytmier. Även andningen hämmas vid denna mycket låga kroppstemperatur under 32°C och blodflödet hämmas i och med sammandragningen i kärlen och musklerna. I samband med detta uppstår även rubbningar i överföringen av nervimpulser.

### Påstående nr 3:

***"Kryoterapi (=nedkylning) används för snabbare återhämtning."***

Det är ingen lögn att det används men att kyla skulle vara påskyndande eller ens bra för återhämtningen är däremot felaktigt. Återhämtning innebär att musklerna behöver tillgång till blod som innehåller bl a syre, näringsämnen och nya byggstenar för reparation och uppbyggnad. Dessa "ingredienser" som transporteras via blodet är nödvändiga för musklernas vitalitet, elasticitet och kraft. Kyla har som tidigare sagts en sammandragande effekt vilket hämmar blodflödet och därmed transporten av dessa för musklerna viktiga ämnen vilket gör att återhämtningen uteblir eller fördröjs. Ett tydligt exempel på detta är den ökade andningsfrekvens som sker precis i början vid en nedkylning, men sedan avtar (se föregående kommentar). Ökad andningsfrekvens, eller hyperventilation uppstår eftersom syresättningen är nedsatt på grund av minskat flöde i blodkärlen. Med en minskad syresättningen får musklerna svårare att återhämta sig. För varje grad som kroppstemperaturen sjunker minskar syreförbrukningen och metabolismen, dvs ämnesomsättningen med 5-7% vilket i sig talar helt emot en förbättrad återhämtning.

#### **Påstående nummer 4:**

##### ***"Man frigör endorfiner och blir pigg."***

Ingen tvekan om det, men varför. Det är inte så att det är vi som frigör dessa endorfiner och det är heller inte så att de endorfiner som frigörs är till för att tillfredsställa oss eller få oss att må bra eller bli pigga för skojs skull. Denna biokemiska funktion är ett resultat av att sympatiska nervsystemet aktiveras vilket har till funktion att rädda livet på oss. När organismen utsätts för en ökad påfrestning – genom stress – vare sig vi tycker att den är god eller ond reagerar den med frigörelse av adrenalin och endorfiner. Men inte i syfte att tillfredsställa oss utan i syfte att få oss alerta på att fara föreligger så att vi kan fly eller fäktas den. Nu kommer någon att påstå att en kontrollerad nedkylning som denna får igång denna aktivitet på ett "positivt" sätt och att det inte föreligger någon reell fara. Det förstår dock inte organismen. Organismen är inte resonabel, den kan inte tänka eller avgöra huruvida något är av ondo eller godo – beroende på vår godtyckliga inställning till det – den reagerar enbart och naturenligen på de signaler den får, och på nedkylning reagerar den med ökat stresspåslag, oavsett vår känslomässiga uppfattning om den. Att detta kan ge en tillfällig berusande uppiggande effekt säger dock ingenting om det skulle vara gott eller ont för den fysiska kroppen.

#### **Slutligen:**

Bara att kalla något för trend borde få varje förnuftigt tänkande människa att dra öronen åt sig. Trender inom hälsa, och även inom andra områden för den delen, har kommit och gått genom människans hela historia men den mänskliga kroppen har förändrats mycket lite eller inte alls under denna historia. Organismen följer sin naturliga lag vilket ingen trend någonsin kan påverka. Om vi bättre känner till dess funktioner och förstår hur olika typer av rörelser och företeelser påverkar den så kan vi på ett bättre och mer ändamålsenligt sätt samarbeta med vår kropp och först då kalla det hälsa. Hälsa i gammalsvenskan stavades för övrigt med e, "helsa" och angav bättre vad det hela egentligen handlar om – helhet. Och för att kunna handla i överensstämmelse med helheten vad gäller hälsan måste vi känna till de fakta och de lagar som först och främst styr vår fysiska kropp och så måste vi lära oss att sätta dessa fakta och lagar i rätt sammanhang. Trender kommer och går, och tilltalar eller icke tilltalar vår känslouppfattning, men fakta och naturlagar består, det kommer vi aldrig ifrån.

För den intresserade finns mer att läsa om organismens funktioner på [www.provista.nu](http://www.provista.nu).

Cecilia Gustafsson  
 Physioterapeut och cert massör, proVISTA