

# Kost för minskad inflammation

## Autoimmuna protokollet (AIP)

Karl Hultén, Anna-Maria Norman

Karl Hultén, medicine magister i Biomedicin, Institutionen för biomedicinska och kliniska vetenskaper (BKV), Linköpings universitet, E-post: info@paleoteket.se

Anna-Maria Norman, kost- och hälsocoach och politices magister, Statsvetenskapliga institutionen, Uppsala universitet, E-post: annamaria.norman@paleoteket.se

Autoimmuna protokollet (AIP) har under de senaste tio åren vuxit till en global rörelse. Otaliga personer som lever med autoimmun sjukdom och kronisk inflammation delar med sig av sina berättelser om livsomvälvande symtomlindring och i vissa fall fullständig symtomfrihet. AIP kallas också autoimmun paleokost eller autoimmun kost och är i grunden en vidareutveckling av paleolitisk kost (paleo- eller stenålderskost). Det betyder att den främst är baserad på de livsmedel som vi människor är evolutionärt anpassade till. Basen i kosten är rena råvaror i form av grönsaker, rotfrukter, kött, fisk, fågel och frukt. I dagsläget finns en handfull kliniska studier som visat mycket lovande resultat, men framför allt finns mycket omfattande beprövad erfarenhet av kostens effekt både från gruppinterventioner och individuell rådgivning. I den här artikeln beskriver vi våra erfarenheter av praktiskt arbete med patienter, den praktiska tillämpningen och den kliniska forskning som finns.

Over the last ten years the autoimmune protocol (AIP) has grown into a global movement. Countless people living with autoimmune disease and chronic inflammation share their stories of symptom relief and improved health. AIP is also called autoimmune paleo diet or autoimmune diet and is basically a further development of the paleolithic diet (or paleo diet). This means that the diet is mainly based on the foods that we humans are evolutionarily adapted to. It is based on vegetables, root vegetables, meat, fish, poultry and fruit. At present, there are a handful of clinical studies that have shown very promising results, but above all there is extensive proven experience of the effect of AIP both from group interventions and individual counseling. In this article, we present our experiences of practical work with patients, the practical application and the clinical research that exists.

## **Inledning**

De flesta som har en autoimmun sjukdom börjar sin resa på samma sätt. Inflammatoriska besvär kommer smygande med ökande trötthet, hudbesvär, allergier, ledvärk eller huvudvärk. Det kan dröja flera år med många läkarbesök innan en diagnos ställs. Ungefär en miljon svenskar är drabbade och några vanliga diagnoser är sköldkörtelsjukdom, inflammatorisk tarmsjukdom (IBD), psoriasis, reumatism, multipel skleros och typ 1-diabetes. Ofta följer livslång läkemedelsbehandling som riskerar att medföra betydande biverkningar. Även om sjukdomarna har olika namn har de samma grundorsak, nämligen bristande immunreglering och inflammation. Under de senaste 10 åren har vi arbetat med att hjälpa personer med dessa typer av hälsobesvär att minska sina symtom och i många fall återvinna hälsan.

## **Inflammation börjar och slutar i magen**

I magen finns nästan hela ditt immunförsvar och där pågår ständigt reglering som kan leda till hälsa eller ohälsa. Detta är en viktig utgångspunkt i vårt arbete. När du bygger upp din maghälsa får också immunförsvaret förutsättningar att komma i balans och då minskar också symtomen. De viktigaste verktygen är läkande kost och livsstil, som stegvis individanpassas utifrån patientens förutsättningar. Vi är alla olika när det gäller genetiska anlag, ämnesomsättning, tarmflora och födoämnesöverkänslighet. Det betyder att den optimala kosten ser olika ut från en individ till en annan.

Den metod vi arbetar med kallas för det autoimmuna protokollet (AIP) – en elimineringskost kombinerad med livsstil som tillsammans syftar till att läka tarmen, ge mer näring och balansera immunförsvaret. När symtomen har lagt sig följer en serie enkla självexperiment, så kallad återintroduktioner eller provokationstester, vilka leder till ett individanpassat kostupplägg och ett livsmönster leder till lägsta möjliga symtomgrad och bästa möjliga hälsa.

Tusentals forskningsstudier visar hur kost och livsstilefaktorer kan minska symtom och minst lika många vittnesmål bekräftar detta. Det är möjligt att påverka sina symtom genom maten man äter och hur man lever. I den här artikeln sammanfattar vi forskningen om just AIP och kompletterar bilden med vår praktiska erfarenhet från arbete med klienter.

## **Vad ingår och vad utesluts inom AIP?**

Det autoimmuna protokollet (AIP) är ett kostupplägg och en metod som syftar till att minska symtomen av autoimmun sjukdom och immunrelaterad ohälsa. För att åstadkomma detta fokuserar programmet på förbättring av maghälsa. Det är specifikt anpassat för att förbättra immunförsvarets reglering. Att målet

är individanpassning är en annan viktig aspekt.

AIP beskrivs i korthet för första gången år 2008 av läkaren och forskaren Loren Cordain. På den tiden fanns inga böcker, recept eller ens fullständiga referenser till forskningen. Sedan dess har AIP utvecklats och vunnit allt starkare vetenskapligt stöd samtidigt som begreppet vidgats till att även inkludera livsstil, kosttillskott och långt mer detaljerade matlistor.

I vår bok *Autoimmun handbok* (2019) fördjupar vi oss i bakgrunden till AIP, forskningen som ligger till grund för AIP samt presenterar även verktyg för felsökning, finjustering och individanpassning av kosten. AIP är inte en slutpunkt utan en metod för läkning och individanpassning.

*I korthet åstadkommer AIP följande:*

1. Minskad inflammation lokalt i magen och systemiskt i kroppen.
2. Återställning av tarmens barriärfunktion.
3. Förbättrad miljö i tarmen vilket möjliggör normalisering av tarmfloran.
4. Främjande av immunförsvarets normala reglering.

Under läkningsfasen elimineras ett antal livsmedel och prioriterar andra. Denna fas pågår vanligtvis 30–90 dagar, men ibland längre. Hur länge en person stannar i läkningsfasen avgörs av flera olika aspekter som rör din personliga situation och karaktären av din sjukdom. Detta är det viktigaste steget för att återvinna immunhälsan och åstadkomma resultat.

*AIP-kosten utesluter:*

- Livsmedel som kan framkalla överkänslighetsreaktioner och aktivera immunförsvaret. Hit hör exempelvis vete, ägg, mejeriprodukter, nötter och frön.
- Livsmedel som skadar tarmslemhinnan eller orsakar inflammation i övriga kroppen. Hit hör exempelvis spannmål, potatisväxter, baljväxter och alkohol.
- Raffinerade växtoljor, tillsatt socker och livsmedelstillsatser. Dessa livsmedel bidrar på olika sätt till inflammation.

*AIP-kosten inkluderar:*

- Näringsstäta livsmedel som tillför viktiga näringsämnen som gynnar immunförsvarets normala reglering. Hit hör exempelvis fisk, skaldjur, inälvsmat, kött, fisk, fågel och alger.
- Grönsaker, rotfrukter och frukt och andra specifika livsmedel som stödjer en sund tarmflora.

Återintroduktionsfasen innebär i praktiken en serie självexperiment. Genom att återintroducera ett livsmedel i taget blir det möjligt att dra slutsatser om vilka livsmedel som orsakar symtom och vilka som inte gör det. Målet är att skilja problematiska livsmedel från oproblematiske och i praktiken innebär denna process en breddning av kosten. Detta steg är viktigt för att kunna kontrollera symtomen och leva utan onödiga begränsningar. Detta gör också kosten långsiktigt hållbar.

En läkande livsstil är en viktig del av programmet. Det betyder att det parallellt med kostomläggningen är viktigt att prioritera sömn, stresshantering och fysisk aktivitet. Livsstilen har betydelse för både maghälsa och immunförsvarets funktion. En perfekt ordnad livsstil är dock inte en förutsättning för att kostupplägget ska fungera. Kostomläggningen brukar leda till att den mentala energin ökar, vilket gör vidare livsstilsförändringar enklare. Med minskad smärta och inflammationsgrad blir exempelvis ofta en god sömn möjlig.

### *Verktyg för finjustering, felsökning och optimering*

Ibland kan man behöva gå längre i sitt arbete med maghälsan för att komma åt specifika problem. I Autoimmun handbok rekommenderar vi att man efter 30 dagars läkningsfas gör en utvärdering, som kan leda till att fortsätta med AIP ett tag till, påbörja återintroduktioner eller tillämpa ett eller flera verktyg som involverar exempelvis probiotika, stöd för matsmältningen, analys av blodsockerkontroll eller begränsning av fermenterbara kolhydrater. Med dessa verktyg går det alltså att förbättra resultaten ytterligare eller komma förbi hinder till symtomlindring.

## **Kliniska studier med lovande resultat**

Långt innan det fanns någon studie på AIP fanns en gedigen samling vittnesmål om metodens effektivitet. Vi återkommer till dessa. Resultaten från de kliniska studierna speglar också ganska väl de erfarenheter vi har av individuell rådgivning och gruppcoaching. Under de senaste åren har följande studier undersökt effekten av AIP:

- Inflammatorisk tarmsjukdom: En klinisk studie från 2017 på 15 patienter med pågående inflammatorisk tarmsjukdom (Crohns eller ulcerös kolit) visade att AIP medförde fullständig remission (symtomen hade avtagit eller helt försvunnit) hos 11 av 15 patienter (73 procent). Interventionen pågick i sex veckor.<sup>1</sup>

1. Konijeti, Gauree G., et al. "Efficacy of the autoimmune protocol diet for inflammatory bowel disease." *Inflammatory bowel diseases* 23.11 (2017): 2054-2060.

- Sköldkörtelsjukdom: Väldigt många med sköldkörtelsjukdom upplever besvärande symtom och nedsatt livskvalitet trots att de får behandling med hormonersättning. En studie från 2019 visar att autoimmun kost (AIP) kan förbättra symtomen av Hashimotos, det vill säga autoimmun sköldkörtelsjukdom. De deltagare som fullföljde kostprogrammet uppvisar minskade symtom, högre livskvalitet, lägre inflammation, minskat kroppsfett, bättre hy, bättre sömnkvalitet och förbättrad maghälsa.<sup>2</sup> Det finns ytterligare en studie från Italien som bekräftar dessa resultat med hjälp av ett snarlikt kostupplägg.<sup>3</sup>
- Motverkar kronisk sjukdom: En systematisk genomgång och meta-analys av forskningsläget inom paleokost publicerades i juli 2019. 24 kliniska studier har jämfört paleokost med kostupplägg som diabeteskost, nordiska näringsrekommendationer, medelhavskost med mer. Resultaten var helt entydiga: paleokosten gav bättre symtomlindring och mer effektiv förbättring av riskfaktorer. Paleokosten är grunden för AIP.<sup>4</sup>

## Beprovd erfarenhet – 8 veckor med AIP

Karl Hultén gjorde själv en betydande kostomläggning år 2010, vilket minskade hans reumatiska besvär. Kort därefter grundade han en privat mottagning inriktad på att hjälpa klienter med en kost- och livsstilsomställning. Snart var hans kölista fullteknad för år framåt. Baserat på erfarenheten från klientarbetet har Karl och Anna-Maria Norman författat den uppskattade fakta- och metodboken *Autoimmun handbok* (2019) samt det tillhörande skrivhäftet *Mat och symtomdagbok* (2019). Karl är också medförfattare till *Kokbok för sköldkörteln* (2019) och *Autoimmun kokbok* (2016), som han skrivit tillsammans med Cecilia Nisbet Nilsson.

Karl och Anna-Maria håller gruppcoaching med samma metodik och den samlade erfarenheten är att kosten ger signifikant symtomlindring hos de flesta som börjar med den.

En viktig del av AIP är att patienten lär sig att vara lyhörd för kroppens reaktioner. Detta gör det möjligt att känna av förändringar i hälsan och att notera eventuella födoämnesöverkänsligheter, som riskerar att trigga symtom. Vi har därför tagit fram en mat- och symtomdagbok som är en del av alla våra program. Klienten uppmantras att logga sin kost, livsstil och symtombild dagligen. Dessutom görs en månadsutvärdering med hjälp av en symtomenkät där klien-

2. Abbott, Robert D., Adam Sadowski, and Angela G. Alt. "Efficacy of the autoimmune protocol diet as part of a multi-disciplinary, supported lifestyle intervention for Hashimoto's thyroiditis." *Cureus* 11.4 (2019).

3. Esposito, Teresa, et al. "Effects of low-carbohydrate diet therapy in overweight subjects with autoimmune thyroiditis: possible synergism with ChREBP." *Drug design, development and therapy* 10 (2016): 2939.

4. de Menezes, Ehrika Vanessa Almeida, et al. "Influence of Paleolithic diet on anthropometric markers in chronic diseases: systematic review and meta-analysis." *Nutrition journal* 18.1 (2019): 41.

tema

ten graderar sina symtom på en skala 0-4 (0 = har sällan eller aldrig symtomen, 1 = milda symtom som uppstår sällan, 3 = milda symtom som uppstår ofta, 4 = svåra symtom som uppstår ofta)

Symtomformuläret fångar upp de symtom som tyder på aktivering av immunförsvaret och följande inflammation. Det ska hjälpa klienten att analysera sitt nuläge och utvärdera den förändring som sker i kroppen. Symtomformuläret ger viktiga ledtrådar och hjälper till att uppmärksamma även mindre symtom som kanske inte hör till de mest problematiska. Varje förbättring är viktig att notera eftersom de motiverar till fortsatt hälsoarbete.

Varje deltagare graderar sina symtom inom följande kategorier: huvud (exempelvis huvudvärk och yrsel), kognition och hjärna, ögon, näsa, öron, mun och svalg, hjärta, lungor, hud, vikt och aptitregelring, matsmältning, känslolägen, mental energi, leder och muskler.

I vårt senaste gruppcoachingprogram hösten 2020 deltog totalt 38 personer varav 32 delade med sig av sina symtomsammanställningar vid tre tillfällen: vid start, efter 4 veckor och efter 8 veckor.

Summan av dessa 32 deltagares symtomindex (självskattning) var:

- Vid start: 2350
- Efter 4 veckor: 1303
- Efter 8 veckor: 1010

De flesta upplevde alltså betydande symtomlindring:

- 28 personer (87,5%) upplevde minskande symtom
- 4 (10,5%) upplevde ingen förändring av symtombilden.

När vi coachar kursdeltagare eller individuella klienter i kostomställningen är vi mer intresserade av det totala symtomläget än specifika diagnoser. En relativ minskning av symtomindex till hälften innebär i praktiken en betydligt högre livskvalitet. De vanligaste diagnoserna är sköldkörtelsjukdom och magproblem (IBS eller IBD) och i huvudsak är kvinnor den största patientgruppen. Vi uppmuntrar våra klienter och kursdeltagare att föra en nära dialog med sin läkare i samband med att de påbörjar en kostomläggning samt att genomföra relevant provtagning. Ofta minskar nämligen behovet av medicinering.

## **Rimliga förväntningar på en kostomläggning**

Vad är egentligen en rimlig målsättning vid omläggning till ett läkande kostupplägg som det som AIP? Det är svårt att besvara den frågan, eftersom olika individer får helt olika resultat. Vad vi ändå kan påstå efter många års erfarenhet är att minskade symtom är en rimlig målsättning. Men i vilken utsträckning?

Tabellen nedan beskriver några exempel på symtombeskrivningar från deltagare i vår senaste kursgrupp (deltagarna är anonyma). Alla dessa deltagare är kvinnor.

Deltagare	Symtomläge vid start:	Utvärdering efter 4 veckor:	Utvärdering efter 8 veckor	Beskriv hur du mår idag och sammanfatta kort hur ditt mående har förändrats.
A: Deltagare med ledvärk, metabolt syndrom och sköldkörtelproblem	19	7	4	<i>“Kan inte komma ihåg att jag känt mig så pigg och frisk i kroppen någon gång! Har lite symptom kvar i muskler och leder (men är bättre!). Mår mycket bättre psykiskt, och känner mig nöjd med hela matintagsprocessen!!”</i>
B: Deltagare med Graves och IBS	113	76	46	<i>“Jag mår relativt bra men är väldigt stresskänslig. Jag är förtröstan om att det kommer bli bra. Jag är inte lika påverkad psykiskt/mentalt, mindre nedstämd och piggare i kroppen. Mina matsmältningsproblem är borta!”</i>
C: Deltagare med sköldkörtelproblem	110	59	31	<i>“Från en trött och sliten kropp och knopp har jag idag fått en helt annan energinivå. En hjärndimma som jag inte visste att jag hade är borta och jag orkar mycket mer i vardagen. Kroppen är ca 10 kg lättare och det gör nog sitt till.”</i>
D: Deltagare med Hashimotos	121	74	58	<i>“Jag känner att jag har mer energi/ ork, gladare, huden är lite mindre torr. Jag har gått ner 17 kg sedan mitten på augusti vilket var önskat.”</i>
E – Deltagare med diabetes typ-2 och ledvärk	160	54	45	<i>“Mindre magkramper och diarré. Mina diabetesvärden har gått ner med flera enheter redan efter första veckan. Värk i leder och muskler kommer tyvärr lite då och då fortfarande, hade det inte innan jag började med insulinet.”</i>
F - Deltagare med MS	93	56	51	<i>“Mindre värk, piggare (även om ett pågående skov just nu påverkar mig negativt), mer lust till livet. :-)”</i>

Vid en rad inflammatoriska besvär, magproblem, allergier och intoleranser kan en kostomläggning ge relativt snabba resultat. När det gäller autoimmun sjukdom måste vi först dra oss till minnes att den vävnadsskada som immunförsvaret orsakat kan medföra nedsatt funktion permanent. När immunförsvaret lugnar sig och inflammationen går ner återhämtar sig olika vävnader olika väl, och olika snabbt. Resultaten skiljer sig därför åt beroende på vilken autoimmun sjukdom det handlar om och hur stor skada som uppstått. Snabba symtomförbättringar brukar komma vid två kategorier av sjukdomar. Den första inkluderar vävnader som omsätts snabbt som exempelvis tarmen och huden. Tarmväg-

gens celler omsätts inom några dagar och därför återhämtar sig tarmväggen ofta snabbt vid en kostomställning. Det brukar heta att huden är tarmens spegel och det är faktiskt så att de flesta hudsymtom i form av utslag, klåda, nässelutslag och eksem har potential att läka ungefär lika snabbt som tarmen. Men det finns också hudsjukdomar som behöver betydligt längre tid som vitiligo och alopecia. Det beror på att de flesta specialiserade celler är mer känsliga. Celler som tillverkar färgämne i huden eller som bildar hårstrån behöver mycket mer tid att återbildas från stamceller i underhuden.

En annan kategori som också kan uppvisa snabba resultat rör systemisk inflammation, det vill säga när det har uppstått ett inflammationstillstånd i hela kroppen. De vanligaste symtomen på detta är huvudvärk, hjärndimma, trötthet och andra kognitiva symtom samt smärtor från leder, muskler och ligament. Hjärndimma är inte ett medicinskt tillstånd i sig, utan snarare ett sidesymtom som är vanligt vid inflammatoriska och autoimmuna sjukdomar. Det handlar i grunden om en kognitiv dysfunktion: minnesproblem, dålig koncentration, brist på mental klarhet och oförmåga att fokusera. Ibland beskrivs det också som mental trötthet eller ett slags molande känsla som gränsar till huvudvärk.

Långsamma symtomförbättringar brukar komma från vävnader som återhämtar sig långsammare än andra. Detta gäller exempelvis sjukdomar där körtelvävnader är skadade, MS, där nerver är involverade eller artros som uppstått i leder. Ibland har det gått så långt att skadan inte kan läka fullt ut eller kanske inte alls. Hos äldre och vid långvarig sjukdom är skador ibland mer betydande. Kanske har symtomen med åren blivit allt mer betydande eller så har till och med fler diagnoser tillkommit. I dessa fall kan kostomläggningen medföra att vissa symtom förbättras snabbt medan andra kvarstår. Immunförsvaret kan ha skadat vävnad vilket gör att du fått en permanent nedsatt funktion som kräver fortsatt läkemedelsbehandling.

Att en läkande kost kan förebygga sjukdom är en annan viktig aspekt som ofta blir bortglömd. Det är rimligt att anta att en kost som förbättrar symtomen också minskar risken för ytterligare autoimmuna sjukdomar eller inflammatoriska symtom. En person som har en autoimmun sjukdom löper nämligen ökad risk att få ytterligare autoimmuna sjukdomar. Forskningen visar att 25 procent av de som har en autoimmun sjukdom, utvecklar ännu en. Förutom detta är det välkänt att problem med immunförsvaret tenderar att fördjupas med åren om man inte förändrar kost och livsstil. Tre eller fler autoimmuna sjukdomar kallas för MAS (Multiple Autoimmune Syndrome). Ett mål med AIP är, förutom minskning av symtom, att förebygga uppkomst av fler autoimmuna sjukdomar och inflammatoriska symtom längre fram i livet.

Sammanfattningsvis kan man säga att symtomlindring genom minskad immunaktivitet ser olika ut vid olika autoimmuna sjukdomar och påverkas av hur



länge de autoimmuna processerna pågått. Det är viktigt att ha rimliga förväntningar vid en kostomläggning. Varje symtomlindring är en vinst att fira och det är också ett gott resultat att lyckas minska risken för progression. Det är samtidigt viktigt att komma ihåg att AIP inte botar sjukdomen i grunden. Om en person har en autoimmun så kommer immunförsvaret även framöver vara opålitligt, en med hjälp av kost och livsstil är det möjligt att lindra symtomen betydligt och förbättra sin livskvalitet.

**14TH EUROPEAN PUBLIC HEALTH CONFERENCE  
10 – 13 NOVEMBER 2021**

**OUR FOOD, OUR HEALTH, OUR EARTH:  
A SUSTAINABLE FUTURE FOR HUMANITY**

**WELCOME TO DUBLIN, IF POSSIBLE...**

Writing in the midst of the corona crisis, we have no idea if we will meet in Dublin next year. During the past months many of us have had our lives and work turned upside down by COVID-19. It may be that we will all gather in Dublin as planned but equally, we may be scattered across the planet, looking our computer screens, and standing up from time to time to stretch our body. In any event, you are welcome to the 14th EPH Conference, from wherever you are watching it. Read more <https://ephconference.eu/2021-themes-of-the-conference-277>

**CALL FOR ABSTRACTS**

Abstract submission for the 14th EPH Conference 2021 is open from 1 February 2021 until 1 May 2021.