

## GI Effects

omfattande kartläggning av matsmältning, inflammationer, immunförsvar, läckande tarm och hela tarmfloras familjer via genetisk testning, odling av mikrober samt test av mediciner och örter

## Comprehensive Stool Analysis with Parasitology

odling och genetisk kartläggning av utvald tarmflora, matsmältning, immunförsvar, samt test av mediciner och örter

## SIBO

Test av överväxt av bakterier längs matsmältningskanalen



## Mage-tarm

Detta är tester för dig som har en bullrig, svullen och känslig mage och tarm.

Du kan ha ont, vara lös, hård eller ha en växlande tarmfunktion. Du kan ha provat att sluta med kaffe, socker, vetemjöl och laktos utan att bli bra, för att ta några exempel.

Testerna för tarmhälsan passar dig som har, eller misstänker att du har, obalans i tarmfloran, matintoleranser eller allergier och kanske har fått diagnosen IBS, Chron's sjukdom eller Ulcerös Kolit eller som helt enkelt vill ha koll på om slemhinnan är skadad och hur tarmfloran är sammansatt för att du ska må så bra som möjligt och om tarmen tar upp näring från maten du äter på ett effektivt sätt.

Via testningen får du reda på om du har överväxt av ogynnsamma bakterier, svampar, maskar och parasiter, samt om du saknar de viktiga bakterier du behöver för att vara frisk. Du får en genomgång av förmågan att smälta mat, inblick i inflammationer, din tarms immunförsvar, samt om den tillverkar ämnen som ger näring till en frisk tarmvägg och som kommunicerar med hjärnan.

Du får också en personlig analys av vilka mediciner och örter som passar just dig, ifall tarmens drabbats av överväxt av ogynnsamma mikrober.

## Det handlar om själva livet

Den goda tarmfloran är beroende av livsenergi. Om du är trött, stressad, rör dig för lite, äter en näringsfattig kost, för mycket mat och för ofta, dricker alkohol ofta, röker eller snusar, är utsatt för tillsatserna i maten, äter mat som förvarats i plast, för länge, eller som innehåller tungmetaller. Om du får för liten syresättning, sover för lite eller för dåligt, så klarar sig varken du eller tarmfloran. Därför är allmänhälsan central för tarmhälsan och vice versa.

Goda bakterier bor främst i tjocktarmen där de skapar livsviktiga näringsämnen, som fettsyror, vitaminer och enzymer. De avgiftar, återför vätska och skiljer ut vad som ska elimineras och inte. Goda bakterier stimulerar friska tarmrörelser och upprätthåller ett friskt immunförsvar. Tarmen tillverkar signalämnen som serotonin, melatonin och dopamin om den är i balans, liksom en liten mängd könshormoner.

Goda bakterier lever av det du äter. En del behöver grönsaker och fibrer och en del behöver animalier för att växa och föröka sig. Ett tarmtest är en god grund för att avgöra om du matar dina bakterier och dig med rätt föda.

Om tarmen bli skadad och hamnar i obalans, så kan slemhinnan bli otät och släppa igenom både matpartiklar, miljögifter, oxalsyra, östrogen, plaster, ogynnsamma mikrober. Den kan få försämrat näringsupptag, sämre immunförsvar och försämrad förmåga att skapa viktiga ämnen som kortkedjade fettsyror (SCFA), enzymer, serotonin, dopamin, noradrenalin, östrogen och testosteron och hormoner som reglerar mättnad och hunger.

### Vanliga symtom vid obalans i tarmens slemhinna och ekologi:

- IBS (irriterad tarm) med smärta, gasbildning, svullnad över buken
- Diarré och/eller förstoppning
- Matsmältningsbesvär
- Risk för näringsbrister pga. av nedsatt upptag i tunntarmens slemhinna
- Illamående och rapningar
- Risk för läckande tarm och fickor på tarmen
- Urinvägsinfektion, vaginala infektioner och återkommande luftvägsinfektioner
- Polyper
- Chron's sjukdom, Ulcerös kolit, Celiaki
- Intoleranser mot födoämnen, ofta tilltagande vid mer överväxt av ogynnsamma mikrober
- Ledvärk, artrit, artros
- Sänkt sköldkörtelfunktion pga. brist på nödvändiga näringsämnen
- Trötthet, utmattning, oro, nedstämdhet
- Hjärndimma, koncentrationssvårigheter, svårigheter med minnet
- Histaminutsöndring som kan ge huvudvärk, ledbesvär, hudbesvär, värmevallningar, sömnstörningar, inflammationer
- Insulinresistens och diabetes
- Fibromyalgi och muskelvärk
- Acne rosacea, acne vulgaris, eksem och psoriasis
- Restless legs
- Parkinson's sjukdom
- Övervikt

### GI Effects Comprehensive Stool Analysis

Med hjälp av PCR-testning (genetisk testning), odling och mikroskopering undersöker laboratoriet mikrofloras sammansättning, din matsmältningsförmåga och balansen i ditt tarmsystem. Laboratoriet rekommenderar därefter åtgärder som kan stötta en bättre balans i hela mag-tarmkanalen.

Du får ta del av vilka symtom just dina tarmbakterier kan vara knutna till avseende obalanser utifrån de observationer som Genova Diagnostics gjort under många år på friska människor kontra personer med symtom. Det ger dig god möjlighet att rätta till på naturlig väg med kost och funktionsmedicinsk behandling och därmed undvika framtida ohälsa.

Detta avföringsprov utförs under tre dagar för att mäta en rad vitala funktioner i tarmen, vilket är en grundpelare för god hälsa, bra näringsupptag, starkt immunförsvar, stabilt humör, bra hjärnhälsa, bra hormonell balans och mycket mer. Provet skickas med kurir.

### GI Effects mäter:

- Förmåga att bryta ner mat och grad av osmält mat i avföringen
- Förekomst av inflammationer vid irriterad tarm och tarmsjukdom
- Indikation på om tarmväggen läcker och är skadad
- Tarmfloras påverkan på immunsystemet i tarmväggen, vilket utgör cirka 80 % av din totala immunkapacitet, samt om tarmen har balans i IgA, tarmens primära antikroppar för första linjens försvar
- Förekomst av bakterier som förhindrar effektiv avgiftning i levern, vilket påverkar förmågan att hantera miljögifter, fettlösliga ämnen och könshormoner
- Kartläggning av hela tarmfloras sammansättning i bakteriefamiljer och förekomst av obalanserad och potentiellt sett sjukdomsframkallande tarmflora, samt förekomst av välgörande tarmflora för stöd med näringsupptag, immunförsvar, avgiftning och produktion av signalsubstanser, samt kommunikation med hjärnan
- Kartläggning av parasiter, maskar och amöbor via PCR och odling
- Mätning av produktion av ämnen som stödjer tarmväggens hälsa
- Mätning av potentiellt skadliga ämnen som hindrar omsättning av ämnen som ska hanteras i levern, såsom hormoner
- Infektioner som kan behöva behandling
- Vita blodkroppar och kristalliseringar
- Provet kan kompletteras med genetisk provtagning för Helicobakter Pylori, klostridium difficile, laktoferrin och zonulin
- Provet kan kompletteras med kartläggning av hela tarmfloran via genetisk testning av över 28.000 olika sorters mikrober

### Exempel på provsvar för GI Effects

<https://www.gdx.net/core/sample-reports/gi-effects-2200-sample-report.pdf>

## Comprehensive Stool Analysis + Parasitology

Detta prov testar din tarmflora primärt via odling. Över 1200 mikrober testas för en grundlig utredning av tarmfloran. Testningen har också en del som använder genetiskt PCR-test för potentiellt sett sjukdomsframkallande bakterier och virus.

Om en mikrob anses skadlig, testar laboratoriet vilka örter och mediciner som hanterar just den eller de mikrober du kan ha behov av att minska för optimal hälsa.

## CSA+P mäter:

- Du får en kartläggning av över 1200 mikrober som är viktiga för tarmens hälsa
- Testet svarar på om tarmfloran kan producera kortkedjade fettsyror som bygger upp tarmväggen och stödjer hjärnans kommunikation och balans i signalsubstanser
- Du får svar på potentiellt sätt sjukdomsframkallande bakterier, parasiter, amöbor, maskar och virus
- Testet använder mikroskopering för att upptäcka svampar och parasiter
- Testet mäter markörer för inflammation och om matsmältningen fungerar effektivt
- Du får också svar på mängden IgA-antikroppar, vilket berättar om immunsvaret i tarmens slemhinna
- Testet mäter förekomst av röda och vita blodkroppar, pollen, kristalliseringar och slem

Detta avföringsprov utförs under tre dagar och skickas med kurir.

## Exempel på provsvar för CSA+P

<https://site-akiajqrf22xmaqzsiz6q.s3.amazonaws.com/DDI+Website/Sample+Reports/Sample+Report+CSAP21.pdf>

## Small Intestinal Bacterial Overgrowth

Forskning räknar med att vi alla producerar mellan 0,6 – 1,8 liter gas varje dag i tarmen. Den som har obalans i tarmfloran kan producera ännu mer. Gas kan komma utifrån genom att vi sväljer luft när vi äter men den mesta gasen produceras av olika mikrober i tunn- och tjocktarmen.

Överväxt av ogynnsamma bakterier i tunntarmen brukar kallas för SIBO (Small Intestinal Bacterial Overgrowth). Tjocktarmen ska ha ett rikt och varierat liv med mycket bakterier medan tunntarmen ska ha mycket få.

Överväxt av mikrober i tunntarmen kan leda till eller också orsakas av läckande tarmslemhinna.

Stress och brist på återhämtning är en stor orsak till SIBO, eftersom matsmältningen behöver lugn och ro för att fungera bra.

## Fodmap

Fodmaps är en typ av kolhydrater som är svåra att bryta ner. De kan orsaka SIBO eftersom det lätt blir för mycket osmält mat kvar i tarmarna och det gynnar överväxt av bakterier och även svampar. Några vanliga fodmaps är laktos och fruktos. Många reagerar på dem med gasbildning och obehag.

Det finns gasbildande fodmaps i mjölk, lök, vetemjöl, bönor och linser, för att ta några exempel på mat som kan orsaka obalanser om de inte kan brytas ner, vilket är mycket vanligt.

I min bok, Stora Magboken, beskriver jag hur du kommer tillrätta med obalans i tarmfloran, genom kloka val av matvaror som är lätta att absorbera i tarmen, och därför inte lämnar så mycket kvar till ogynnsamma bakterier att konsumera.

Jag går också in på hur matsmältningen fungerar och orsaker till den irriterade tarmen samt visar vägen ut ur obalansen. Metoden jag utvecklat baserar sig på etablerad forskning och på mina 30 år inom integrativ funktionsmedicin.

## Fler orsaker

SIBO beror ofta på att gramnegativa bakterier som har svalts ner inte har neutraliserats av tillräcklig mängd saltsyra i magsäcken och de har sedan bosatt sig i tunntarmen där de inte ska finnas. Bakterierna kan också ha tagit sig in i tunntarmen genom att klaffen mellan tjocktarm och tunntarm (ileocekalklaffen) inte sluter tätt.

Många med nedsatt produktion av saltsyra och enzymer från bukspottkörteln, liksom nedsatt gallproduktion riskerar SIBO och SIFO, alltså överväxt av jäst- och mögelsvampar i tunntarmen. Det finns ett samband mellan längre bruk av protonpumpshämmare och SIBO.

Den som har nedsatt S-IgA, slemhinnans främsta immunförsvar, riskerar SIBO. Svampinfektioner (SIFO), liksom stress sätter ner produktionen av S-IgA, slemhinnans antikropp. S-IgA går att mäta med avföringsprov.

Att tugga maten ordentligt, så att den är riktigt sönderdelad och blandad med saliv minskar risken för SIBO och SIFO.

Operationer i tarmen kan också orsaka SIBO, liksom matförgiftning, samt en längre tids överkonsumtion av socker, sötningsmedel, skräpmat och alkohol, liksom kemikalier och annat som stressar kroppen.

## Vätgas, metangas och vätesulfidgas

De viktigaste beståndsdelarna i tarmarnas gaser består av syre, kväve, koldioxid, väte och metan. Den luft vi sväljer orsakar normalt ingen smärta utan passerar tarmen och utsöndras gradvis.

Mat vi inte kan smälta, främst kolhydrater, speciellt av typen fodmaps, fermenteras av bakterier och de producerar främst vätgas när de bryter ner kolhydraterna. Det kan ske både i tunntarmen och i tjocktarmen. Vissa mikrober i tunn- och tjocktarmen kan absorbera vätgas och släppa ut illaluktande gaser som metan- och vätesulfidgas.

SIBO som orsakar gaser och förstoppning domineras mest av metangasproducerande mikrober. Om symtomen är diarréer är de bakterierna som producerar vätgas vanligen dominanta.

De mikrober som producerar metangas är vissa bakterier och en livsform som kallas arker. Arker är tekniskt sett inte bakterier utan mycket gamla livsformer som bor i vår tunntarm och tjocktarm. Metangas luktar illa.

Arker konsumerar vätgas och ett provsvar med dominans i metangas kan dölja att det finns vätgasproducerande bakterier i tunntarmen. Många har både gramnegativa bakterier och arker och därmed både förstoppning och lös mage.

Det finns en tredje, mer outforskad gas som heter vätesulfid. Vätesulfidgas har en obehaglig äggliknande, ruttig lukt. Diarré och illamående är vanliga symtom. Den med mycket vätesulfid undviker helst kött, ägg, kål och lök. Ett provsvar där det varken syns metan- eller vätgas gör att man misstänker vätesulfidproducerande mikrober. Det är ännu oklart vilka mikrober som producerar den gasen. Många har en kombination av flera sorters mikrober som orsakar obehag, skador och gasbildning.

Utandningsprovet visar var gaserna finns, hur de är sammansatta och vad som därför är klokast att göra för att återfå balans i tarmens hälsa.

## Provtagningen

Provet är ett utandningsprov för gaserna som bakterierna producerar. Utandningsluft samlas 8 gånger under 3 timmar med en förberedande diet på 1 - 2 dagar före provtagningen. Detta prov visar var i mag-tarmkanalen överväxten av ogynnsamma bakterier finns. Den visar också hur stor gasbildning som sker. Provet skickas med kurir.

## Exempel på provsvar

<https://www.gdx.net/core/sample-reports/SIBO-3hr-Sample-Report.pdf>