

# En vägledning om inflammatorisk tarmsjukdom



## **Inflammatorisk tarmsjukdom – vad är det?**

Inflammatorisk tarmsjukdom (eng. Inflammatory Bowel Disease - IBD) ger periodvis inflammation i tjock- eller tunntarm vilket kan ge symtom i form av buksmärta, behov till omedelbara tarmtömningar, blodtillblandad avföring, diarré och trötthet. Till gruppen Inflammatorisk tarmsjukdom (IBD) hör både ulcerös kolit (UC) och Crohns sjukdom (CD).

IBD är kroniska sjukdomar vilket innebär att de periodvis kan vara aktiva och vara vilande under andra perioder (s.k. remission). När inflammationen är aktiv kallas det "ett skov". En kronisk sjukdom läker inte ut som till exempel influensa. Däremot finns det läkemedel som kan hjälpa till att hålla sjukdomen vilande. Varje person som insjuknar i IBD är unik och det går inte att förutspå hur ofta sjukdomen kommer blossa upp eller vilka symptom den kommer ge. Därför går det inte att förutspå hur framtiden kommer att se ut när diagnosen ställs.

De flesta som insjuknar i IBD 15-35 år gamla, men även äldre personer kan insjukna. Det är ofta svårt att vid diagnostillfället säkerställa vilken typ av IBD man drabbas av. Hos en del patienter kan diagnosen ändras från ulcerös kolit till Crohns sjukdom under de första åren efter diagnos.

Vårt immunförsvar finns för att vi ska kunna försvara oss mot infektioner. Det är effektivt och komplext. Vid en infektion aktiveras immunförsvaret och bekämpar oftast snabbt infektionen. Samtidigt blir man blir trött, hängig, får hosta och snuva. Vid en sårinfektion blir såret och omgivande vävnad rött, ömt och svullet. Allt detta är bieffekter av ett effektivt immunförsvar och resultatet blir inflammation i vävnaden (får inte blandas ihop med infektion). Så snart en infektion är bekämpad försvinner snuvan, hostan och rodnaden, dvs. inflammationen.

Av ännu okänd anledning fungerar inte immunförsvaret på normalt sätt vid IBD, liksom vid flera andra så kallade autoimmuna sjukdomar, t ex reumatism, psoriasis, vissa lever- och sköldkörtelsjukdomar. Kroppens egen vävnad angrips av immunförsvaret trots att det inte finns någon infektion. Resultatet vid IBD blir inflammation och därmed en svullen tarm eller tarmslemhinna som läcker sårsvätska och blod. Inflammationen kan göra ont och tarmen kan svullna så pass mycket att det blir stopp i tarmpassagen vilket också är smärtsamt.

Något som är gemensamt för personer med IBD är att de kan se mycket friska ut samtidigt som de upplever trötthet och inte mår bra. Många kan ha haft sjukdomen i flera år innan diagnosen ställs och många har glömt bort hur det känns att vara frisk vilket också gör att man dröjer med att söka vård.

## **Vem insjuknar och varför?**

IBD är en allt vanligare förekommande sjukdom. I Sverige är risken att insjukna näst vanligast i världen. I Sverige finns fler än 65 000 personer med IBD och antalet drabbade tycks öka.

Ökad tillgänglighet till sjukvård och moderna undersökningsmetoder innebär att fler redan sjuka hittas, men antalet nyinsjuknande verkar också öka. Risken att drabbas av IBD varierar världen över. Man har konstaterat att risken att insjukna ökar när man flyttar från ett område med låg förekomst till ett område med hög förekomst av IBD. Det finns ännu ingen förklaring till varför det är så.

Det finns bara begränsad kunskap om varför vissa personer drabbas av IBD. Däremot känner man till att det krävs att flera faktorer samverkar för att man ska insjukna. Det behövs bland annat förändringar i arvsanlaget, s.k. DNA, som leder till att det finns en risk att utveckla sjukdomen. Forskare har hittat över 200 gener som kan vara inblandade vid IBD och troligen finns det fler. Utöver arvsanlag behövs andra faktorer som vi inte helt känner till. Man tror att omgivningsfaktorer som t.ex. tarmbakterier, kost, rökning och andra ämnen som vi utsätts för i vårt dagliga liv har betydelse. Troligtvis varierar de olika faktorernas betydelse mellan olika individer.

För närvarande riktas stort intresse på sammansättningen av olika tarmbakterier och deras betydelse. Obalans i tarmens bakteriesammansättning i kombination med nedsatt barriärförmåga i tarmslemhinnan tros vara viktiga för sjukdomsutvecklingen. Ännu vet man inte tillräckligt mycket om vilka bakterier som är bra eller dåliga, men möjligen kommer vi få svar på det framöver.

## **Vad är Crohn's sjukdom och vad är ulcerös kolit?**

Det är svårt att inledningsvis med 100%-ig säkerhet fastställa om en person insjuknat i Crohns sjukdom eller ulcerös kolit, även om det vanligaste är att sjukdomarna skiljer sig åt och att diagnosen inte ändras över tid. Sjukdomarna beskrivs var för sig i nästa stycke. Crohns sjukdom kan ge exakt samma symtom som vid ulcerös kolit, medan de symtom som beskrivs i stycket om Crohns sjukdom inte ses vid ulcerös kolit.

I slutändan betyder en ändrad diagnos oftast inte så mycket för den som fått sjukdomen, eftersom de två sjukdomarna kan se nästan identiska. Har man t.ex. fått diagnosen ulcerös kolit och diagnosen senare ändras till Crohns sjukdom brukar sjukdomen ändå fortsätta att bete sig som ulcerös kolit.

## **Crohns sjukdom, morbus Crohn**

Vid Crohns sjukdom kan inflammationen sätta sig överallt i magtarmkanalen, från munnen till ändtarmen. Det är ovanligt att hela magtarmkanalen drabbas men det händer. De som har en så pass utbredd sjukdom brukar ha det från början. Det är ytterst sällsynt att inflammationen först bara drabbar en liten del av tarmen och sedan efter några år får ett explosivt förlopp och engagerar hela magtarmkanalen. Det är alltså inte ett förlopp man ska vänta sig eller vara orolig för.

Vid Crohns sjukdom blir ofta hela tarmväggens tjocklek inflammerad vilket ibland innebär att tarmväggen svullnar och att ärr bildas.

Det kan då bli trångt i tarmen, s.k. stenosis. I vissa fall kan det bli så trångt att det blir helt, eller delvis stopp i tarmpassagen vilket ger krampaktig smärta i magen, oftast efter måltid. Vårt mål är att det aldrig ska gå så långt och i de allra flesta fall hinner vi ge behandling som har effekt innan svullnaden och ärrbildningen blivit för kraftiga. En del personer har inte vetat om att de är sjuka förrän stoppet är ett faktum.

Vid Crohns sjukdom är det typiskt att inflammationen breder ut sig fläckvis. Man kanske bara har några centimeter inflammation i tarmen eller så är flera partier drabbade. Det här gör att symtomen kan variera mycket från person till person.



Om ändtarmen är frisk eller om endast fläckar eller segment av tarmen är inflammerade behöver man knappt ha några symtom alls, men många är trötta. Feber som kommer och går förekommer också vid Crohns sjukdom

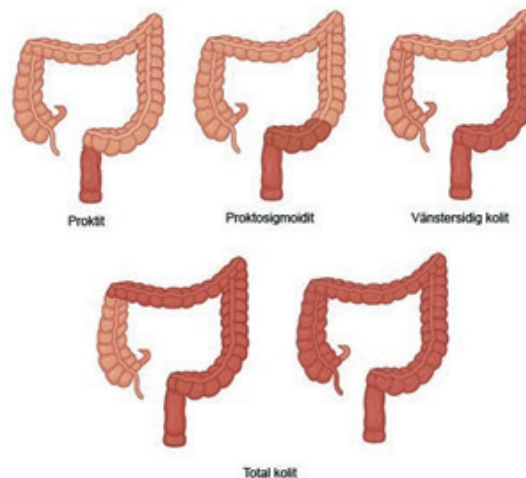
Ibland kan fistlar uppstå. Fistlar är tunna gångar som löper från en del av tarmen till en annan eller från tarmen till huden. Fistlar kan leda till att det kommer sekret på huden vid fistelmynningen. Fistelmynningen kan se ut som en finne som aldrig läker. Oftast sitter fistlar i närheten av ändtarmsmynningen.

Ibland kan även varbölder bildas i bukhålan eller nära ändtarmsmynningen. En varböld brukar göra ordentligt ont och omgivande hud brukar bli hård, varm och rodnad.

### Ulcerös kolit = kronisk tjocktarmsinflammation

Vid ulcerös kolit är inflammationen yttlig och den håller sig till slemhinnan. Enbart tjocktarmen drabbas. Inflammationen börjar i ändtarmen precis innanför ändtarmsmynningen och sträcker sig olika högt upp i tjocktarmen.

Hos en del håller sig inflammationen i ändtarmen för alltid men hos andra drabbas hela tjocktarmen. Eftersom olika stor del av tjocktarmen drabbas hos olika individer brukar ulcerös kolit delas in i:



1. Proctit: Endast ändtarmen är inflammerad.
2. Proktosigmoidit: Ändtarm och ytterligare en del av tjocktarm, totalt ca 30-40 cm är inflammerad.
3. Vänstersidig kolit: Vänstra delen av tjocktarmen är inflammerad, totalt ca 50-60 cm.
4. Total kolit eller extensiv kolit: Mer än vänster sida är inflammerad.

Inflammation i ändtarmen leder till täta tarmtömningar med slem och blod. Avföringen är formad men eftersom inflammationen sitter i den mest känsliga delen av tarmen kan symtomen vara påtagliga.

Om inflammationen når högre upp i tarmen blir avföringen allt lösare och man kan drabbas av kramp i magen strax innan tarmtömning.

Krampen brukar släppa när man tömt tarmen. Ibland syns inflammationen även i blodprover när inflammationen når högre upp än ändtarmen.

Nattliga diarréer är ett mer allvarligt tecken på kraftig inflammation eftersom tarmen, när den mår bra, håller sig stilla nattetid om det inte finns annan anledning till att man är vaken då.

### Läkemedelsbehandling

Flera olika behandlingar finns för IBD. Vi brukar börja med de läkemedel som kan ge minst allvarliga biverkningar och tolereras av de flesta. Om de inte fungerar går vi vidare och provar ett annat läkemedel. Behandlingen skraddarsys för varje individ och vårt mål är att alla ska ha en behandling i lägsta möjliga dos som inte ger biverkningar men som har tillräcklig effekt. Är du särskilt intresserad av olika läkemedelsbehandlingar vid IBD finns mer information i en särskild bilaga längst bak i skriften.

### Kirurgi

Historiskt har kirurgi varit en vanlig behandling vid IBD. Tack vare nya läkemedel som minskar inflammationen i tarmen har behovet av kirurgi minskat.

I vissa fall har kirurgi fortfarande en viktig roll i behandlingsarsenalen vid IBD och används då oftast i kombination med medicinering.

Det är inte helt ovanligt att en person med IBD fått sin diagnos i samband med en första operation. Sjukdomen kan debutera med svår buksmärta och om det är stopp i tarmen måste den sjuka delen akut opereras bort.

Ibland kan det också bli aktuellt att operera bort ett trångt tunntarmsparti om den sjuka delen är kort. Bort tarmen är om man fått cellförändringar i tarmen.

En lågaktiv inflammation under lång tid kan till slut leda till cellförändringar som är ett förstadium till cancer. En sådan operation planeras i god tid och görs i förebyggande syfte för att det inte ska bli stopp i tarmen i ett senare skede. En del personer kan på så sätt klara sig utan medicin i upp till tio år. Hos många återkommer inflammation på nytt betydligt tidigare än så. De som återfaller kan då påbörja medicinering. Hos vissa patienter som redan vid diagnos visar sig ha aggressiv sjukdom kan läkemedelsbehandling sättas in kort tid efter operation.

Om ingen medicin hjälper och tarmen är så inflammerad att det finns risk för att det kan gå håll på tjocktarmen måste den opereras bort. En sådan operation sker akut, men det händer nuförtiden allt mer sällan.

En annan anledning till att man får rådet att operera

#### **När ska du söka vård**

Personer med IBD kan få olika förändringar om att något är på gång. En del har mycket gaser, andra blir trötta. I början, när man nyligen fått sin diagnos, kan det vara svårt att tolka kroppens signaler. Så småningom brukar de flesta lära sig känna igen de tecken som föregår ett skov. Om det finns ett mönster i hur man mår innan ett skov uppkommer kan det vara väl värt att diskutera med sin läkare om t.ex. medicindosen ska justeras för att förebygga ett skov.

Vid symtom i form av trängningar till tarmtömning, samt om blod och slem finns vid tarmtömning är det viktigt att kontakta sjuksköterska/läkare på mottagningen. Om avföringen är formad brukar det räcka med en telefonkontakt och justering av medicineringen. Om avföringen är lös kan en bedömning på mottagningen bli aktuell.

Vid svår smärta och/eller böld vid ändtarmsöppningen bör sjuksköterska/ läkare på mottagningen kontaktas.

#### **Kontroller och uppföljning**

Läkare/sjuksköterska träffar regelbundet patienter med IBD som har kontinuerlig medicinering och/eller inflammation högre upp än i ändtarmen. Anledningen till att vi vill träffas är för att bedöma om inflammationen är vilande (s.k. remission) och om kroppen tål de läkemedel man tar, om doser bör justeras eller läkemedel bytas. Det är också ett bra tillfälle för dig att få information om det senaste inom IBD.

Inflammation i ändtarmen ger sig i princip alltid till känna. De flesta klarar sig dessutom utan kontinuerlig underhållsbehandling. Därför brukar personer med s.k. proktit höra av sig endast vid behov.

#### **Undersökningar och provtagning**

De flesta som har IBD bör göra regelbundna koloskopi-kontroller, dels för att bedöma eventuell inflammation men också för att utesluta cellförändringar. Ibland kan det räcka att bara titta upp i nedre delen av tarmen för att se hur långt upp inflammationen sträcker sig. Inför en sådan undersökning behövs ingen förberedelse i form av laxering (tarmsköljning).

Regelbundet kontrolleras blodprover dels för att upptäcka inflammation men även för att kontrollera att du tolererar medicineringen. Ofta tas även ett avföringsprov som heter kalprotektin. Provet kan påvisa inflammation i tarmen och används ofta för att utvärdera om ett läkemedel har effekt.

#### **Ditt mål = sjukvårdens mål**

Alla vill må bra. Det svåra med en kronisk sjukdom är att den inte tar slut när "skovet" läkt ut. Vårt mål är att alla patienter med IBD ska ha en medicin som ger så lite biverkningar som möjligt samt håller inflammationen borta. Det kan ta tid och det kan innebära många undersökningar och provtagningar innan vi förhoppningsvis, och faktiskt hos de allra flesta, når målet. Ibland kan det innebära att du måste prova ut mediciner som är behäftade med en del biverkningar och faktiskt under en period gör att du mår sämre. Om du märker att ditt mål inte stämmer överens med vårt måste du berätta det.

#### **Dina farhågor**

##### **Påse på magen?**

Det är sällan personer med IBD får påse på magen (stomi) men det kan hända. Om du skulle behöva operera bort tjocktarmen är vårt och kirurgernas mål att du inte ska ha stomi för alltid, utan endast under en begränsad tid.

Det finns idag operationsmetoder som man ibland kan välja och som innebär att man kan gå på toaletten som vanligt, men oftare trots att tjocktarmen är bortopererad.

##### **Tjocktarmscancer?**

Långvarig stillsam inflammation ger sällan symtom men kan leda till att man till slut får cellförändringar i tarmen. Om man låter dessa vara kan de bli elakartade och vidareutvecklas till cancer.

Personer med IBD har en ökad risk att få tjocktarmscancer, men det tar lång tid för en cancer att utvecklas. Många som insjuknat i cancer har haft långvarig stillsam inflammation under flera år eftersom vi tidigare trodde det var ofarligt så länge inflammationen inte gav symtom. Dessutom fanns det förr i tiden få effektiva läkemedel.

De flesta patienter med IBD kontrolleras regelbundet med koloskopi för att hitta såväl aktiv inflammation som eventuella cellförändringar. Idag kan vi bättre behandla inflammation och vi behandlar även om inflammationen inte ger symtom.

Förhoppningsvis kommer risken för att insjukna i cancer därför att minska på sikt.

## Vad kan du göra själv?

### livet och sjukdomen

Många med IBD lever ett helt vanligt liv. Är det något som hindrar dig i vardagen måste du höra av dig så att vi kan försöka hjälpa till. Det kan vara klokt att se över försäkringar före utlandsresor eftersom du har en kronisk sjukdom. Olika försäkringsbolag har olika regler.

Personer med IBD har rätt till ett "Särskilt tandvårdsbidrag". Detta bidrag är på 600 kronor per halvår och betalas direkt från Försäkringskassan till din tandläkare eller tandhygienist. Ibland vill din tandläkare/tandhygienist ha ett läkarintyg och då kan du vända dig till oss.

En del personer med IBD får skov i samband med stress, andra vid vissa årstider och en del efter infektioner. Ser du ett mönster kan du diskutera det med din läkare/sjuksköterska så man kan försöka justera läkemedelsdoser (framförallt 5ASA-preparat) under stressiga perioder eller i samband med infektion för att försöka förebygga ett skov.

Oavsett vad för information som kan finnas på internet angående kostens betydelse för IBD (gluten, proteiner och kolhydraters vara eller icke vara) vill vi poängtera att det ännu inte finns några välgjorda studier som talar för ett tydligt samband mellan någon form av kost och IBD. En del data finns men resultaten visar ibland skyddande effekt och ibland skadlig effekt.

Förhoppningsvis får vi mer kunskap om kostens betydelse de närmsta åren. Även om många mår bättre av att lägga om kosten påverkas tyvärr inte inflammationen. Vi anser därför inte att specialkost är ett alternativ till medicinering.

### Vaccinationer

Så snart diagnosen IBD är ställd rekommenderas komplettering av vaccinationer. Vid behandling mot IBD kan det bli aktuellt med läkemedel som påverkar immunförsvaret. Vid behandling med immunhämmande läkemedel bör man skydda sig mot vissa sjukdomar, t.ex. hepatit B.

Vaccinationer ger ofta sämre skyddseffekt vid immunhämmande behandling. Därför är det klokt att vaccination sker innan behandlingen startar och om vaccination sker samtidigt med immunhämmande behandling, kan det behövas en extra dos vaccin för att den ska få effekt.

Vaccinera dig aldrig med levande vaccin om du behandlas med immunhämmande läkemedel och rådfråga alltid din läkare innan du vaccinerar dig med levande vaccin även om du inte har immunhämmande läkemedel. Skulle du få ett skov strax efter du tagit ett levande vaccin kan du inte få immunhämmande läkemedel förrän en viss tidsperiod passerat. Därför bör inflammationen vara under kontroll innan du tar en sådan vaccination.

Vid all immunhämmande medicinering rekommenderas även årlig vaccination mot Influensa och regelbunden vaccination mot Pneumokocker (vartannat till var 5:e år beroende på typ av vaccin). Dessa två vaccinationer är kostnadsfria om du uppger att du har immunhämmande behandling.

### Andra läkemedel

Uppge alltid vilka mediciner du tar eftersom många mediciner inte bör kombineras. Värktabletter som tillhör läkemedelsgruppen NSAID bör undvikas eftersom de kan utlösa ett skov. Utöver Magnecyl®, Treo®, Ipren®, Voltaren®, Naproxen® finns flera andra NSAID-preparat. I gruppen ingår Trombyl® men dosen är så låg att vi inte rekommenderar att det läkemedlet sätts ut.

Det bästa receptfria alternativet mot värk för dig som har IBD är preparat som innehåller paracetamol, t.ex. Panodil®, Alvedon® och Pamol®.

### Graviditet

Inför eller vid en graviditet rekommenderar vi kontakt med din läkare för diskussion om läkemedel och uppföljning under och efter graviditeten. Det underlättar om du är i remission inför graviditeten (ej aktiv sjukdom). Det finns läkemedel som går bra att använda trots att man är eller planerar att bli gravid. Generellt bör redan insatt underhållsbehandling bibehållas för att undvika nya skov (aktiv sjukdom) under graviditeten. Det är viktigt att undvika skov, vilket kan utgöra en risk i slutet av graviditeten. Vi brukar samarbeta med specialistmödravården.

## Bilaga

### Läkemedel vid IBD

1. Kortisonpreparat  
T.ex. Prednisonol®, Betapred®, Cortiment®, Entocort®, Budenofalk®.
1. 5-ASA-preparat
  - a. Mesalazin = Asacol®, Mesasal®, Mezavant®, Pentasa®, Salofalk®
  - b. Balsalazid = Colazid®
  - c. Olsalazin = Dipentum®
  - d. Sulfasalazin = Salazopyrin®
3. Tiopuriner:
  - a. Azathioprin = Azathioprin®, Azatioprin®, Imurel®, Immunoprin®
  - b. Merkaptopurin = Purinethol®, Xaluprin®
4. Metotrexat: Metoject®, Ebetrex®, Metojectpen®
5. Monoklonala antikroppar mot TNF-α (TNF-hämmare)
  - a. Remicade®
  - b. Inflectra®
  - c. Remsima®
  - d. Humira®
  - e. Simponi®Tarmselektiv integrinantagonist
- f. Entyvio®  
Monoklonala antikroppar mot IL-12 och IL-23  
Stelara®
6. Antibiotika



## Kortison

Kortison har använts sedan 1950-talet. Medicinen var då revolutionerande eftersom många svårt sjuka tillfrisknade. Kortison används fortfarande flitigt vid IBD i det akuta skedet när man snabbt behöver få bukt med inflammationen. Däremot är inte kortison det bästa valet för att hålla sjukdomen borta (i s.k. remission) eller under kontroll eftersom medicinen medför biverkningar både på kort och lång sikt.

## 5-ASA-preparat

Från början är 5-ASA en svensk upptäckt av Prof Nanna Svartz. 1940 kopplade hon ihop en molekyl (byggsten) som innehöll sulfa (bakteriehämmande) med aminosalicylsyra (inflammationshämmande) och gav medicinen (Salazopyrin<sup>®</sup>) till personer med ledbesvär. Personer med IBD kan ha ledbesvär och dessa personer blev också bra i tarmen.

Eftersom sulfa har en del biverkningar har man under senare år tagit bort sulfadelen och de nyare läkemedlen kallas 5-ASA-preparat (5-aminosalicylsyra). 5-ASA binder till slemhinnan i tjocktarmen och har en lokal effekt där, men man vet inte exakt hur läkemedlet fungerar. Effekten är visad på ulcerös kolit men läkemedlet ges ofta även till personer med Crohns sjukdom, framförallt vid den typ som liknar ulcerös kolit.

## Tiopuriner

Tiopuriner tillhör gruppen immundämpande läkemedel. Immundämpande läkemedel leder till att inflammationen minskar och många gånger helt försvinner. Dessvärre tar det minst 2-3 månader innan medicinen har full effekt. Dosen är individuell och anpassas till hur varje person bryter ner läkemedlet. För att hitta rätt dos kontrolleras blodprover tätt under insättningsperioden och om dosen senare behöver justeras behöver de kontrolleras oftare. Tiopuriner (Azatioprin<sup>®</sup>, Imurel<sup>®</sup>, Puri-Nethol<sup>®</sup>) används som underhållsbehandling. Det är visat att chansen att inflammationen håller sig borta är 2-3 gånger större med än utan behandling med tiopuriner.

## Metotrexat

Även metotrexat tillhör gruppen immundämpande läkemedel. Läkemedlet ges som en injektion (spruta) en gång per vecka (Metoject<sup>®</sup>). Effekten brukar liksom för tiopuriner dröja i 2 månader och därför används också detta läkemedel som underhållsbehandling.

## Monoklonala antikroppar mot TNF- $\alpha$

Monoklonala antikroppar är proteiner som känner igen och binder specifikt till särskilda proteiner i kroppen. Den första monoklonala antikroppen mot TNF- $\alpha$  (TNF- $\alpha$ -hämmare) godkändes i Europa 1999. TNF- $\alpha$  är ett ämne som finns i kroppen vid inflammation. Vid IBD finns det höga nivåer av TNF- $\alpha$  i tarmen. TNF- $\alpha$ -hämmare är konstgjorda antikroppar, målstyrda missiler, som binder till och blockerar TNF- $\alpha$  varpå inflammationen minskar eller försvinner.

TNF- $\alpha$ -hämmare kan ges som infusion (dropp) eller som injektion (spruta), beroende på preparat. Läkemedlet har ofta snabb effekt och kan användas vid akut insjuknande men också som underhållsbehandling.

Precis som med övriga mediciner får inte alla effekt av behandlingen och läkemedlet kan ge biverkningar framför allt i form av infektioner.

Ofta kombineras behandling med TNF- $\alpha$ -hämmare och immundämpande läkemedel (tiopuriner, metotrexat). Tre olika antikroppar finns tillgängliga. Det är infliximab (Remicade<sup>®</sup>, Remsima<sup>®</sup>, Inflectra<sup>®</sup>), adalimumab (Humira<sup>®</sup>) och golimumab (Simponi<sup>®</sup>). Det finns separata patientinformationer om behandling med dessa läkemedel.

## Monoklonala antikroppar mot integriner

På de vita blodkropparna finns ett ämne som heter integrin. Vedolizumab (Entyvio<sup>®</sup>) är en monoklonal antikropp som binder till den typ av integrin som finns på de vita blodkroppar som är programmerade att söka sig till tarmen. Personer med IBD har för många vita blodkroppar som vill ta sig till tarmslemhinnan där de orsakar inflammation. Genom att binda till integrinet hämmar Entyvio<sup>®</sup> dessa vita blodkroppars möjlighet att ta sig igenom kärlväggen och ut i tarmvävnaden varför förutsättningarna för att det ska bli inflammation minskar eller upphör. Entyvio<sup>®</sup> ges huvudsakligen till de personer som inte svarar på eller inte tolererar TNF- $\alpha$ -hämmare. Läkemedlet ges som infusion (dropp). En separat patientinformation om behandling med Entyvio<sup>®</sup> finns.

## Monoklonala antikroppar mot IL-12 och IL-23

Stelara<sup>®</sup> innehåller den aktiva substansen ustekinumab, en monoklonal antikropp. Stelara<sup>®</sup> hämmar aktiviteten hos två cytokiner (proteiner) IL-12 och IL-23, som spelar en viktig roll i utvecklingen av Crohns sjukdom. Därigenom normaliserar Stelara<sup>®</sup> en del av immunsystemet för att minska inflammation och andra tecken på Crohns sjukdom. Behandling med Stelara<sup>®</sup> inleds med engångsinfusion (dropp) följt av underhållsinjektion (spruta) var 12:e vecka (alternativt var 8 vecka). En separat patientinformation om behandling med Stelara<sup>®</sup> finns.

## Antibiotika

Vissa sorters antibiotika kan ha effekt mot IBD, framför allt vid Crohns sjukdom. Antibiotikabehandlingen brukar då pågå under lång tid.