

Konservativ behandling vid neurogen tarmfunktionsstörning

Sven Mattsson, Gunilla Tibbelin, Magdalena Vu Minh Arnell

- Målet är regelbunden tarmtömning vid ett socialt passande tillfälle, frånvaro av läckage samt största möjliga åldersadekvata självständighet
- Fortlöpande kontakt med uro/tarmterapeut med kunskap om neurogen tarmfunktionsstörning är absolut nödvändig för information, utprovning av hjälpmedel och uppföljning av tarmtömningsregimer
- Information behövs tidigt, redan under första levnadsåret, och föräldrarna görs uppmärksamma på risken för förstoppning
- Insatserna inriktas tidigt på att barnet ska vara delaktigt vid tarmtömning utifrån ålder och kognitiv nivå
- För utredning och stöd krävs kontakt med regionalt multidisciplinärt team

Behandlingen syftar till att åstadkomma regelbundna tarmtömningar, kontinens och självständighet i toaletsituationen. Förstoppning och avsaknad av tarm- och blåskontroll påverkar livskvaliteten negativt (Olsson et al 2007, Wide et al 2014, Thong et al 2019). Ju äldre barnet blir, desto större blir den negativa påverkan på det sociala livet och desto mer försvåras frigörelseprocessen (Wiener et al 2017). Kontinens och självständighet är långsiktiga mål och av stor betydelse för barnets/tonåringens emotionella hälsa och självkänsla (Radojicic et al 2019). Att etablera goda toalettrutiner tar tid och kräver individuella åtgärder och lyhördhet både för barnet och för familjen (Martinez et al 2016). Hittills har man inte funnit någon tarmtömningsmetod lika enkel, effektiv och med så stor genomslagskraft som RIK haft för urinvägarna.

Nyföddhetsperioden

I nyföddhetsperioden och så länge barnet ammas är det oftast inga problem med förstoppning, men om det händer bör person på regional nivå med erfarenhet av neurogen tarmfunktionsstörning hos barn med ryggmärgsbråck kopplas in. En del spädbarn har dock frekventa tarmtömningar som kan ge hudproblem och kontamination av operationssår.

Spädbarnsåret

Information om den neurogena tarmfunktionsstörningen bör ges redan under första levnadsåret och föräldrarna måste tidigt göras uppmärksamma på risken för förstoppning. Vid övergången till fast föda eller modersmjölksersättning blir avföringen oftast fastare och därmed svårare att få ut. Tillsats av olja håller igång magen, liksom messmör i vällingen och katrinplommonpuré. Undvik alltför mycket mjölk eller mjölkprodukter, som kan ha stoppande effekt, medan normalt intag av mjölk och mjölkprodukter brukar gå bra.

Att med barnet i ryggläge böja benen upp mot magen och samtidigt trycka dem lätt intill sidorna kan underlätta för barnet att tömma tarmen, liksom yttre stimulering runt ändtarmsöppningen och taktill stimulering eller babymassage över buken. Ibland är det nödvändigt att komplettera med lavemang med klyxma i reducerad dos (1/4 -1/2), till exempel Resulax[®] eller Klyx[®]. I svårare fall kan det bli nödvändigt att starta lavemangsbehandling med vatten (se nedan) redan första levnadsåret.

Småbarnsåren

Att tidigt etablera regelbunden tarmregim och åldersadekvat ”pott-träning” har stor betydelse för allmänt välbefinnande, för framtida självständighet och integritet. Denna process måste starta redan i småbarnsåldern. Genom att tidigt bli delaktigt i tarmrutinerna lär sig barnet snart att det är lättare att bajsas på pottan/toaletten än i blöja sittande i rullstol. Om barnet och föräldrarna tidigt lär sig regelbunden tarmtömning, genom att t ex efter större måltid utnyttja den gastrokoliska reflexen, undviks såväl förstoppning som avföringsinkontinens. Det leder samtidigt till förbättrad blåsfunktion och minskad risk för symtomgivande urinvägsinfektioner och urinläckage. En trygg och avslappad sittställning kan skapas med hjälp av uroterapeut och arbetsterapeut/fysioterapeut i samarbete, gärna genom hembesök. Planering av tarmregimen görs med stöd av tarmdagbok, där barnets avföringsvanor registreras under 1–2 veckor. Under småbarnsåren startar många barn regelbunden lavemangsbehandling med vatten.

Skolbarnet

Med skolstarten ökar kraven på kontinens och att klara sig själv. Det är inte ovanligt att skolbarn och föräldrar vittnar om kamratproblem, mobbning och social isolering på grund av avföringsläckage, men också om dålig självkänsla och dåligt självförtroende på grund av risken att drabbas av eventuellt läckage bland kamraterna. Med åldersadekvat information om funktionsnedsättningen, med hänsyn till barnets kognitiva förmåga, och hur den påverkar tarm-och blåsfunktionen skapas motivation till ökad delaktighet och självständighet.

Som för de yngre barnen gäller regelbunden tarmregim, men också att fysisk aktivitet befrämjar tarmfunktionen. Kosten påverkar tarmfunktionen, som till exempel fiberinnehållet där både för lite och för mycket kan påverka tarmfunktionen negativt. Barn med ryggmärgsbråck har många gånger provat sig fram till vad de mår bäst av att äta. Av rädsla för urinläckage har många valt att dra ner på vätskeintaget. Att minskat vätskeintag skulle leda till förstoppning saknar dock all evidens (Müller-Lissner et al 2005). Många skolbarn medicinerar regelbundet med antikolinergika på grund av nedsatt blåsfunktion, läkemedel som kan ge förstoppning. Problemet är individuellt och kan oftast reduceras genom justering av dosen eller byte av preparat.

Toalettsituationen ska vara trygg, lugn och utan tidspress. Hur ser toalettsituationen ut i hemmet, i förskolan, på fritids, i skolan? Vilka anpassningar behövs, behöver de justeras på grund av att barnet vuxit? Vilka funktioner kan förbättras genom träning? Målet är alltid att barnet ska vara så självständigt som möjligt. Funktioner som förflyttning, av- och påklädning, RIK-situationen utvecklas och förändras, vilket påverkar även tarmtömningsrutiner.

Tonåringen

Under tonårsperioden förväntas de flesta ungdomar uppnå självständighet och frigörelse från föräldrarna och ska ta ett allt större ansvar för sin egenvård. Många ungdomar med ryggmärgsbråck är dock helt beroende av föräldrarna för tarmtömning, ett svårt hinder i deras sociala liv och för självständighet. Detta kan förebyggas genom att barnet från tidiga år får

vara delaktigt i tarmtömningsproceduren, (se ovan!), ett arbete som måste pågå under hela tonårsperioden i syfte att skapa bättre självkänsla och ökad självständighet. Senast inför transitionen till vuxen världen måste individen med ryggmärgsbråck få all information om vad som finns att erbjuda för att underlätta toaletsituationen, och att det sedan står individen fritt att själv få välja.

Behandling av neurogen tarmfunktionsstörning hos barn

Allmänna synpunkter

Behandlingen är individuell och syftar till regelbundna toalettvanor, kontinens och självständighet. Det finns ingen standardmetod som är bra för alla, varför man måste pröva sig fram och ofta kombinera olika åtgärder för att nå målet. Varje metod har sina fördelar men också nackdelar vilken metod man än väljer krävs noggrann information, individuell bedömning och utprovning. Val av metod bestäms många gånger av lokala traditioner och erfarenheter (Wide et al 2014).

Generellt gäller för alla, att tarmtömning i sittande ställning ska eftersträvas, om möjligt i samma ålder som för andra barn. Barnet kommer därigenom också att delta mer aktivt i toalettproceduren, som ett viktigt steg mot självständighet.

Lavemangsbehandling

Lavemangsbehandling genom att skölja tarmen med vatten, (vattenlavemang, irrigation), är förstahandsbehandling av förstoppning och avföringsinkontinens hos barn och vuxna med neurogen tarmfunktionsstörning (Bray & Sanders 2013, Wiener et al 2017). Metoden är väl beprövad och har använts under många år både i Sverige och utomlands (Mattsson & Gladh 2006). Effektiv tömning förhindrar avföringsläckage och ger kontroll över tid och plats för att tömma tarmen. Regelbundna tömningar dagligen till varannan eller var tredje dag är nödvändigt för att behandlingen ska vara effektiv.

Lavemang ges i regel nedifrån via rektum (retrograd irrigation eller TransAnal Irrigation,TAI), men kan också ges uppifrån via tarmstomi (antegrad irrigation) till exempel MACE, Malone Antegrade Colon Enema, (se [Kirurgi vid neurogen tarmfunktionsstörning](#)).

Lavemangsbehandlingen utförs med barnet sittande på toaletten. Ljummet kranvatten förs upp i tarmen med hjälp av kon eller kateter. Vattenmängden varierar och man får pröva sig fram! Ett riktmärke är 20 ml vatten/kg kroppsvikt. Tillsats av koksalt till vattnet behövs inte (Mattsson & Gladh 2006). Vattnet administreras under några minuter, och det avgörande är ”att det känns bra”. Barnet behöver sedan sitta kvar på toaletten för att tömma tarmen på fekalier och vatten vilket kan ta från 10 minuter upp till en timme. Om hela vattenmängden går in på en gång kan det spänna och göra ont i magen. En variant kan då vara att instillera vattnet i portioner om cirka 200 – 300 ml och att ta ut konen/katetern däremellan. Barnet ska försöka krysta ut vattnet och medföljande fekalier och proceduren upprepas i några omgångar (Willis 1992). Ett problem med lavemangsbehandling är att den är tidskrävande och måste utföras regelbundet dagligen eller flera gånger i veckan (Bray & Sanders 2013). Det är därför viktigt att stötta och försöka hitta rutiner för att få behandlingen så effektiv som möjligt. Biverkningar eller komplikationer till lavemangsbehandling är mycket sällsynta. Perforation av tarmväggen finns beskrivet (Emmanuel 2010, Christensen et al 2016), liksom enstaka fall av vattenintoxikation (Chertow 1994).

Erfarenheten visar att det är svårare och tar längre tid att bli självständig med lavemangsbehandling än med RIK. Situationen ställer krav på omgivning och miljö för att barnet skall kunna kompensera för grov- och/eller finmotoriska svårigheter samt eventuella kognitiva och perceptuella funktionsnedsättningar. Det är därför oftast nödvändigt med utredning och stöd av ett regionalt multidisciplinärt MMC-team.

Hjälpmedel vid lavemangsbehandling

Start av och ändring av tarmregim ska ske av en uroterapeut/tarmterapeut som ansvarar för information, utprovning och förskrivning av hjälpmedel. All förskrivning av hjälpmedel måste föregås av noggrann utprovning (Bray & Sanders 2013). Föräldrar/vårdnadshavare ska vara ordentligt informerade, känna sig säkra med handhavandet av föreskrivna hjälpmedel och ska ha provat att genomföra lavemangbehandlingen på mottagningen eller motsvarande innan hjälpmedlen skrivs ut. När barnet blivit lite äldre gäller detta även för den eller de personer (assistent/assistenter) som ska medverka i toalettsituationen. Skriftlig användarinstruktion ska alltid skickas med liksom information vart man kan vända sig vid eventuella frågor eller problem. Bedömning av sittfunktion och behovet av anpassning sker i samarbete mellan uroterapeut och arbetsterapeut/fysioterapeut, gärna genom hembesök och besök på förskola/skola och på fritids.

Stomikon

Finns i olika utföranden, till exempel Colotip® eller Hollister Stoma Irrigation Cone®. Konen kopplas direkt till Klyx® eller till traditionell lavemangspåse som fylls med vatten och hängs upp på väggen. För lite äldre barn och vuxna.

Kateter

Vanlig plastkateter som förs in i rektum och nedre delen av colon. Används framför allt för de minsta och små barnen.

Qufora®

Lavemangssät med rektalkon för lavemang sittande på toaletten. Systemet består av handpump och kon.

Peristeen® lavemangssystem

Systemet består av vattenpåse, rektalkateter och kontrollenhet med pump. Kan även användas av personer med nedsatt handfunktion. Vattenpåsen står på golvet. Rektalkatetern fixeras i tarmen med uppblåsbar ballong.

Navina Classic®

Består av hopfällbar vattenbehållare, rektalkateter med uppblåsbar ballong, som fixeras i tarmen, och kontrollenhet med manuell pump.

Navina Smart®

Som ovan men med elektronisk kontrollenhet, framförallt för personer med nedsatt handfunktion.

Analpropp

Analpropp kan hjälpa en del barn vid mindre avföringsläckage (Shoshan et al 2008). Proppen är inkapslad i genomskinlig film, som löses upp i kontakt med värme och fukt från tarmen, utvidgar sig och formar sig efter tarmväggen. En klick glidslem på proppen gör införingen lätt och skonsam. Fungerar bäst om tarmen är tömd. Kan sitta i upp till 12 timmar och används med fördel i vissa situationer som till exempel vid bad. Kräver noggrann utprovning.

Kontinensskydd

Kontinensskydd finns i många olika utföranden och storlekar för förskrivning och är anpassade alltefter olika behov och åldrar. Individuell utprovning.

Anpassad toalettsits

Barn med ryggmärgsbråck har ofta nedsatt balans och upplever osäkerhet vid lägesförändringar, varför det är viktigt med anpassning av toalettsituationen och utprovning av till exempel lämplig toalettsits, i samarbete mellan uroterapeut och arbetsterapeut/fysioterapeut (se ovan!). Vid lavemangsbehandling krävs god åtkomlighet, inte minst ur ergonomisk synvinkel, med krav på gott om utrymme och bra "arbetsställning" både för barnet och den som assisterar.

Biofeedback

Metoden förutsätter att barnet känner rektalfyllnad och kan krysta. Är tidskrävande och kräver lång träning med uro/tarmterapeut. Denna insats är inte motiverad vid ryggmärgsbråck.

Elektrisk stimulering

Erfarenheterna av elektrisk stimulering vid neurogen tarmfunktionsstörning hos barn är begränsade. Sakralrotstimulering på en mindre grupp individer med ryggmärgsbråck både barn och vuxna har beskrivits (Lansen-Kock et al 2012) men fler kontrollerade studier krävs innan elektrisk neuromodulering kan anses vara kliniskt användbar metod (Worsöe et al 2013).

Farmakologisk behandling

Farmakologisk behandling vid neurogen tarmfunktionsstörning är endast ett komplement till övriga åtgärder och syftar framförallt till att häva eventuell förstoppning.

Osmotiskt aktiva medel.

Milda laxermedel som mjölksockerbaserade (Laktulos®, Duphalac®, Lactipex®) eller laktitol (Importal®) används för de minsta barnen. Helt dominerande idag är förskrivning (vissa även receptfritt) av makrogol (polyetylenglykol), med flertal olika produkter (se FASS). Makrogol kan även användas med försiktighet på barn yngre än 6 månader (SIC!) med individuell dosering.

Rektala lösningar

Klysma eller mikrolavemang är både mjukgörande och smörjande. Används vanligen för akut bruk, men också regelbundet under lång tid eller som komplement till lavemangsbehandling. Enstaka sällsynta fall av nässelfeber och anafylaktiska reaktioner har rapporterats (blodtrycksfall och andningssvårigheter). Medicinska risker eller komplikationer till långtidsbehandling med mikrolavemang finns inte (Müller-Lissner et al 2005).

Propulsionshämmande läkemedel

Propulsionshämmande (peristaltikhämmande) medel minskar gastrointestinala sekretionen och ökar analsfinktertonus och kan vara av värde att pröva i kombination med lavemangsbehandling hos barn med nedsatt sfinktertonus.

Propulsionsstimulerande (tarmirriterande) läkemedel

Propulsionsstimulerande medel saknar plats i behandling av neurogen tarmfunktionsstörning hos barn. Kan ge ökande inkontinens hos individer utan volontär tarm- och sfinkterkontroll.

Bulkmedel

Bulkmedel rekommenderas inte vid neurogen tarmfunktionsstörning. Kräver dessutom extra vätskeintag.

Referenser

- Bray I & Sanders C. An evidence-based review of the use of transanal irrigation in children and young people with neurogenic bowel. *Spinal cord* 2013; 51:88-93
- Chertow GM & Brady HR. Hyponatremia from tap-water enema. *Lancet* 1994; 344:748
- Christensen P, Krogh K, Perrouin-Verbe B, Leder D, Bazzocchi G, Petersen Jakobsen B, Emmanuel AV. Global audit on bowel perforations related to transanal irrigation. *Tech Coloproctol* 2016; 20:10915
- Emmanuel A. Review of the efficacy and safety of transanal irrigation for neurogenic bowel dysfunction. *Spinal Cord*. 2010; 48:664-673
- Lansen-Koch SM, Govaert B, Oerlemans D et al. Sacral nerve modulation for defecation and micturition disorders in patients with spina bifida. *Colorectal Dis* 2012; 14:508-514
- Martinez L, Neshatian L, Khavari R. Neurogenic bowel dysfunction in patients with neurogenic bladder. *Curr Bladder Dysfunct Rep*. 2016; 11:334-340
- Mattsson S, Gladh G. Tap-water enema for children with myelomeningocele and neurogenic bladder and bowel dysfunction. *Acta Paediatr* 2006; 95:369-374
- Müller-Lissner SA, Kamm MA, Scarpignato C, Wald A. Myths and misconceptions about chronic constipation. *Am J Gastroenterol* 2005; 100:232-242
- Olsson I, Dahl M, Mattsson S, Wendelius M, Åström E, Westbom L. Medical problems in adolescents with myelomeningocele (MMC): an inventory of the Swedish MMC population born during 1986-1989. *Acta Paediatr* 2007; 96:446-449
- Radojicic Z, Milivojevic S, Lazovic JM, Becanovi S, Koricanac I, Milic N. The impact of bowel management on the quality of life in children with spina bifida with overactive bladder and detrusor sphincter dyssynergia. *J Pediatr Urol* 2019; 15:457-466.
- Shoshan L, BenZvi D, Katz-Leurer M. Use of the anal plug in treatment of fecal incontinence in patients with meningomyelocele. *J Pediatr Nurs* 2008; 23:395-399
- Thong PL, Wong SW, Abdul Manaf MR, Lee ML, Kanaheswari Y. Health-related quality of life in paediatric spina bifida. *Med J Malaysia* 2019; 74:281-287
- Wide P, Glad Mattsson G, Drott P, Mattsson S. Independence does not come with the method – treatment of neurogenic bowel dysfunction in children with myelomeningocele. *Acta Paediatr* 2014; 103:1159-1164
- Wiener J, Suson K, Castillo J et al. Bowel management and continence in adults with spina bifida. Results from National Spina Bifida Registry 2009-15. *J Pediatr Rehabil Med* 2017; 10: 335-343

Willis R. A nurse's invention teaches bowel control. The Australian Journal 1992; 21:16-17

Worsøe K, Rasmussen M, Christensen P, Krogh K. Neuromodulation for neurogenic bowel dysfunction. Gastroenterol Res Pract 2013;2013:563294. Doi: 10.1155/2013/563294

Den ursprungliga versionen skrevs av Gunilla Tibbelin

Skicka gärna synpunkter och förbättringsförslag till redaktörerna/
ingrid.b.olsson@vgregion.se inför kommande revideringar.