

Toaletträning lönar sig även vid utvecklingsstörning



KARIN AHLBERG, överläkare, barn- och ungdomshabiteringen, Karlstad
INGEGERD ÅHSGREN, överläkare, barn- och ungdomsneurohabiliteringen, Sundsvall
GUNILLA GLAD MATTSSON, uni-

versitetslektor/uroterapeut, Linköpings universitet
SVEN MATTSSON, docent, överläkare, barn- och ungdomskliniken, Universitetssjukhuset i Linköping
sven.mattsson@lio.se

Råd och anvisningar för toaletträning ges vid landets barnvårdscentraler (BVC) och barnmottagningar för friska, normalutvecklade barn men inte för barn och ungdomar med utvecklingsstörning. Det senare har efterlysts av både föräldrar och vårdpersonal. Att bli torr är ett viktigt utvecklingssteg. Problem med blås- och tarmkontroll är vanligt hos barn och ungdomar, men flertalet barn har, med eller utan aktiv toaletträning, blivit torra vad det gäller avföring vid 4 års ålder och vad det gäller urin vid 5 års ålder. Efter denna kronologiska ålder eller motsvarande mentala utvecklingsnivå kan diagnoserna funktionell (icke-organisk) avföringsinkontinens/enkopres och urininkontinens ställas enligt DSM-IV och ICD-10.

Synen på toaletträning genom tiderna

Synen på toaletträning har varierat mellan olika kulturer och tidsepoker. Under de senaste hundra åren har toaletträningsskolorna förändrats påtagligt. I början av 1900-talet då infektionssjukdomar var ett gissel och tvätten ett hårt arbete för mödrarna poängterades renlighetsfostran, och barnet »drillades« till torrhet redan under det första levnadsåret.

Efter andra världskriget steg välfärden i västvärlden och barnpsykologin gjorde sitt inträde. Begreppet »att träna utan våld« lanserades under 1940- och 1950-talen. Under 1960-talet och framåt har barnets mognad och egen motivation att bli torr poängterats. På 1980-talet klarade majoriteten av svenska barn vid 2 år och 4 månaders ålder att självmant säga att hon eller han skulle gå på toaletten, och barnen var socialt torra [1].

Regelrätt toaletträning tillämpas numera allt mindre. Bättre blöjor har introducerats, vilket minskar både föräldrars och barns motivation att toaletträna. Medianåldern har från 1980-talet förskjutits ca 1 år och är nu 3,5 år för dagtorrhet och 4 år för nattorrhet. Ingen signifikant skillnad ses mellan pojkar och flickor [2]. Den starkt gränssättande toaletträningen för mindre barn synes numera ha ersatts av brist på rutiner. I detta sammanhang kan nämnas att en nyligen publicerad studie påvisar ett samband mellan barn som blir torra sent och urinvägsproblem [3].

Aktuella toaletträningsskolor

Brazelton lanserade 1962 metoden för den barnorienterade träningen [4]. Toaletträning rekommenderades från 18 till 24 månaders ålder med betoning på barnets egen motivation och mognad. Träningen skulle vara kravlös och individuellt anpassad till det specifika barnets personlighet och föräldrarnas förmåga att systematiskt svara på barnets initiativ. Aktuella

råd i Sverige via BVC kan härledas till detta barnorienterade tänkande. Barnhälsovården tar upp pottråning vid 2,5–3-års-kontrollen [5]. Uroterapeutiska råd grundar sig också på ett barnorienterat tänkande men förespråkar tidigare introduktion av pottan och aktivare träning (Fakta 1) [6].

Intensiv strukturerad beteendeträning är en metod som har sin tyngdpunkt på att steg för steg lära in toalett beteende. Metoden prövades först på vuxna med utvecklingsstörning boende på institution och senare även på barn [7]. Initialt bestod träningen i kraftigt ökat vätskeintag, schemalagda toaletträningstider, förstärkningar, reprimander och överkorrigeringar. För ökad motivation kunde belöningsystem läggas in. Individens egen motivation poängterades inte men en viss mognadsnivå måste ha uppnåtts. Författarna rekommenderade toaletträning från ca 20 månaders utvecklingsålder. I dag används modifierade former utan överdrivet vätskeintag och utan bestraffningar. Situationen måste ibland göras begriplig med hjälp av kognitiva strategier och hjälpmedel. Miljöanpassningar kan också bli aktuella [8].

Utvecklingsstörning och kontinensutveckling

Utvecklingsstörning är den term som används i lagtext och som reglerar lagen om särskilt stöd och stimulans (LSS) och mottagandet i särskolan. Utvecklingsstörning definieras dels med en intelligenskvot (IK-värde) mätt med begåvningsstest, dels med ett adaptivt mått. Utifrån begåvningsstest indelas utvecklingsstörning i lindrig (IK-värde 50–69), måttlig (IK-värde 35–49), svår (IK-värde 20–34) och grav (IK-värde <20). Det adaptiva måttet beskriver bl a förmågan till kommunikation, ADL, boende och socialt/interpersonellt fungerande utifrån ålder och kulturell grupp.

Den kliniska bilden varierar beroende på barnets ålder och graden av begåvningsnedsättning, och det är stor skillnad mellan de individer som fått diagnosen lindrig utvecklingsstörning alternativt måttlig, svår respektive grav utveck-

■ sammanfattat

Råd och anvisningar för toaletträning vid utvecklingsstörning har efterlysts av föräldrar och vårdpersonal.

Evidensbaserade riktlinjer enligt SBU:s rekommendationer för handläggning av toaletträning vid utvecklingsstörning har tagits fram efter granskning av befintlig forskning, som nästan uteslutande berör toaletträning vid måttlig, svår eller grav utvecklingsstörning.

Barnorienterade råd för toaletträning av normalutvecklade barn kan eller ska som regel tillämpas för barn med

utvecklingsstörning utan tilläggsproblematik.

Intensiv strukturerad beteendeträning är sannolikt den bästa metoden för barn och ungdomar med svårare grad av utvecklingsstörning och för individer med neuropsykiatriska funktionsnedsättningar.

Medicinsk bedömning ska alltid föregå toaletträning vid utvecklingsstörning, då neurogena och anatomiska avvikelser är vanligare hos barn och ungdomar med utvecklingsstörning.

■ fakta 1

Uroterapeutiska råd för potträning [6]

- Informera om potträning när barnet är i 1-årsåldern.
- Introducera pottan när barnet är i 1,5-årsåldern. Berätta vad den ska användas till.
- Gör detta under en lugn period i familjen.
- Låt barnet gå periodvis utan blöja hemma.
- Bästa chans att lyckas är omedelbart efter måltid och sömn.
- Ta av blöjan snarast efter det att barnet vaknat efter nattsönnen för att undvika att natturinen kommer i blöjan.
- Det är oftast lättast att sitta och kissa också för pojkar.
- Föräldrar och äldre syskon är förebilder; koltbarnets lust att härma och leka bör utnyttjas.
- Var positiv och tillåt ett och annat misslyckande.
- Potträning ska vara rolig.

lingsstörning. Utvecklingsstörning innebär i första hand svårigheter med det abstrakta/teoretiska tänkandet men även brister i exekutiva funktioner, som planering, organisation och prioritering för att uppnå ett mål. Tidsuppfattning saknas ofta, och sammantaget innebär utvecklingsstörning svårigheter med problemlösning i vardagen. ADHD och autismspektrumtillstånd är vanligt förekommande tilläggsdiagnoser. Utvecklingsstörning förekommer också vid andra neurologiska tillstånd och rörelsehinder, som cerebral pares (CP), ryggmärgsbräck och muskelsjukdomar, vilket gör gruppen barn och ungdomar med utvecklingsstörning mycket heterogen.

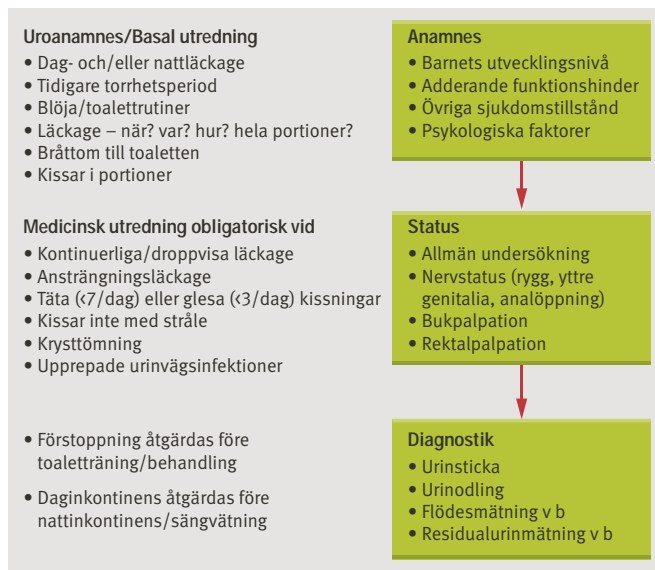
Kontinensutvecklingen är försenad i varierande utsträckning beroende på graden av utvecklingsstörning, där också psykologiska omgivningsfaktorer kan störa och/eller försena kontinensutvecklingen, som hos alla barn och ungdomar. Om hänsyn tas till barnets generella utvecklingsnivå och om medicinska orsaker till inkontinens har uteslutits bör diagnoskriterierna, enligt DSM-IV och ICD-10 för funktionell urininkontinens respektive avföringsinkontinens, således gälla även barn med utvecklingsstörning [9].

Litteratursökning och evidensvärdering

Litteratursökning och evidensvärdering enligt SBU:s rekommendationer [10] har gjorts av en nationell arbetsgrupp på uppdrag av Föreningen Sveriges habiliteringschefer. Resultatet finns tillgängligt i en rapport från oktober 2009 och har resulterat i riktlinjer för utredning och behandling av barn med utvecklingsstörning [8]. Artiklarna var publicerade mellan åren 1967 och 2006 och söktes i databaserna AMED, CINAHL, Cochrane, Psycinfo och PubMed med sökorden »children and adolescent, toilet training, incontinence, treatment, learning disabilities, disorder, mental retardation, urinary incontinence, fecal incontinence«.

Sammanlagt 29 artiklar med totalt 261 individer inkluderades. De ingående individerna fungerade på en låg och/eller mycket låg utvecklingsnivå, och majoriteten uppnådde inte en utvecklingsålder på 1,5 år. Utvecklingsstörningen har definierats som måttlig, svår eller grav. Autismspektrumtillstånd och hyperaktivitet förekom i hög grad, och individerna i studierna torde därför betraktas som mycket svårtränade. Vid granskningen av de 29 artiklarna var 4 kvasiexperimentella och de övriga 25 fallstudier med varierande design.

Värdering enligt SBU:s kriterier ger inget stöd för någon specifik toaletträningsslagmetod för barn och ungdomar med utvecklingsstörning. Av de 25 fallstudierna värderades enligt



Figur 1. Checklista vid utredning av urin-/avföringsinkontinens hos barn och ungdomar med utvecklingsstörning.

Kazdin befanns 15 ha god experimentell design och en väl beskriven manual för procedur [8, 11]. Dessa 15 studier använde alla en variant av intensiv strukturerad beteendeträning som toaletträningsslagmetod. Att de ingående individerna blev klart förbättrade och i vissa fall torra, trots den låga utvecklingsnivån, betyder inte att de blev helt självständiga. Resultatet vid värderingen av de 29 inkluderade studierna bekräftas i en kanadensisk evidensrapport [12].

Definitioner och terminologi

International Children's Continence Society (ICCS) har standardiserat definitioner och terminologi för att tydligt skilja mellan dag- och nattinkontinens [13].

Med daginkontinens avses urinläckage dagtid hos barn med utvecklingsnivå >5 år. Daginkontinens är oftast funktionellt betingad med symtom som täta miktationer (>7 gånger/dag), plötsliga trängningar (överaktiv blåsa, urge/urgency), ibland tendens »att hålla sig«, glesa miktationer (<3 gånger/dag), dyskoordinerad tömning, residualurin och återkommande urinvägsinfektioner.

Med enures avses miktation under sömn hos barn med utvecklingsnivå >5 år. Utredningen syftar till att urskilja de barn som inte har monosymtomatisk enures, dvs nattinkontinenta barn med symtom även dagtid (icke-monosymtomatisk enures), vanligen orsakad av blåsdysfunktion [14].

Med funktionell förstoppning avses förstoppning utan organisk orsak och definieras enligt Rom III-kriterierna [15]. Avföringens konsistens bedöms enligt Bristolskalan [16].

Med enkopres avses avföring på socialt olämpliga ställen vid upprepade tillfällen hos ett barn med utvecklingsnivå >4 år [13].

Utredning

Den medicinska utredningen syftar till att kartlägga individens inkontinensproblem och utesluta somatisk orsak. Utredningskravet är högre för barn med utvecklingsstörning, då neurogena och anatomiska avvikelser i blåsa och tarm är vanligare hos dessa barn och ungdomar [17].

En flödesmodell för basal medicinsk utredning vid inkontinens beskrivs i Figur 1. Anamnesen kompletteras med miktionslista under tre dygn (genomförd i hemmet) med registre-

ring av klockslag, urinportionens storlek och eventuella läckage, liksom dryck (ett dygn). Läckage kvantifieras med vägning av inkontinensskydd/blöja. Använder barnet blöja görs fyratimmars observation av miktionsmönstret med i förväg vägda blöjor (barn >3 år under längre tid). Vid avföringsinkontinens kompletteras anamnesen med tarmdagbok under minst två veckor med registrering av tarmtömning, konsistens enligt Bristolskalan (Figur 2) samt eventuella hjälpmedel (tex lavemang).

Fortsatt utredning

Uro- och anogenitala avvikelser och avvikelser i samband med observation av rygg- och nervstatus som kan tänkas påverka tarm- och blåsfunktionen bör utredas vidare. Patologiska flödeskurvor och signifikant residualurin, som ger misstanke om blästömningsproblem (urinretention), liksom upprepade behandlingsförsök som inte gett önskat resultat, bör också utredas vidare. Vid misstänkt eller påvisad neurogen blås- och tarmstörning gäller uppföljning enligt nationella riktlinjer för medicinsk uppföljning vid ryggmärgsbräck [18].

Val av toaletteringsmetod

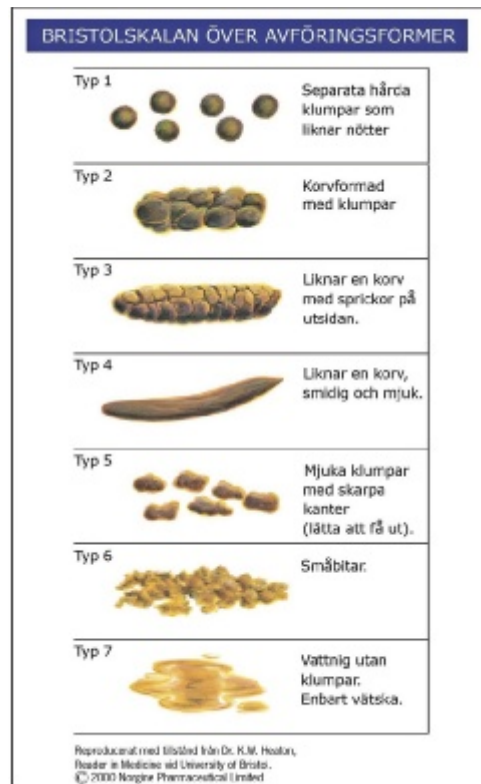
Kartläggning av barnets egna förutsättningar och omgivningens möjligheter till stöd är viktig innan behandling påbörjas. Barn och ungdomar med utvecklingsstörning är en utsatt grupp, och toaletteringen kan, precis som hos alla barn, påverkas av negativa psykologiska omgivningsfaktorer. Psykofarmaka eller andra läkemedel kan påverka tarm- och blåsfunktion och måste beaktas. Hänsyn måste tas till att tilläggsproblematik i form av rörelsehinder, ADHD och autismspektrumtillstånd ofta förekommer. Det är också viktigt att sätta upp realistiska slutmål. Det är väsentligt att skilja på den kontroll som kan uppnås med hjälp av stöd från en vårdare och den sociala kontroll som innebär att individen självständigt klarar hela proceduren.

Behandling av enures och inkontinens

I grunden används samma behandlingsmetoder vid enures och inkontinens som för normalutvecklade barn, framför allt vid utvecklingsstörning utan ytterligare funktionsnedsättning. Basen för behandling av enures (sängvätning) är information och råd (regelbundna vanor dagtid gällande mat och dryck, ta bort blöjan etc). Övrig standardbehandling från 6 år är enureslarm och/eller medicinering med desmopressin.

Blåsregim är standardbehandling vid inkontinens [19]. Dagproblem ska behandlas först. Målet är att barnet självt ska kunna styra sin blåsfunktion. Schemalagda miktionser (regulär potting) och belöningar ingår, vilket påminner om intensiv strukturerad beteendeträning. Tidsintervallen schemaläggs utifrån en miktionslista. Barnen tränas i att inte hålla sig utan att gå och kissa i rätt tid och på rätt sätt. Barnet ska kunna starta en viljemässig blästömning utan att egentligen känna behov att kissa. Positiv förstärkning är viktig, liksom återkommande mottagningsbesök, stöd till närmiljön och en ren och lättillgänglig toalettmiljö i förskola/skola. Betydelsen av regelbundna vanor (mat, sömn) framhålls, och sambandet mellan dryck och toalettbesök beskrivs. Kroppens funktioner förklaras avseende njurar, blåsa och tarm samt sambandet mellan förstoppning och blåsproblem. Avslappning kontra knip i bäckenbotten tränas, liksom rätt sittställning på toaletten. Om inte barnet självt förstår läggs ansvaret på vårdaren. Vid behov ges kompletterande behandling med farmaka.

Autismspektrumtillstånd försvårar toaletteringen. Barnet kan känna rädsla för toaletten, sakna motivation, ha svårt



Figur 2. Bristolskalan.

att bryta rutiner och tycka att blöjor är bekvämt. Har barnet stora svårigheter att generalisera måste omgivningen förstå att barnet kan vara självständigt i vissa miljöer men inte i alla. ADHD är överrepresenterat vid enures [20], där centralstimulantia kan ha positiv effekt.

Intensiv strukturerad beteendeterapi med schemalagda kissningar, hjälpmedel för att förbättra tidsuppfattningsförmågan samt konkreta belöningar och positiv förstärkning är sannolikt den bästa metoden vid all neuropsykiatrisk problematik. För att planera träningen för dessa barn och ungdomar är det utomordentligt viktigt att samarbeta med närmiljön och att vara överens om träningsmetoden.

Behandling av inkontinens vid samtidigt rörelsehinder

Blåsregim enligt ovan används vid inkontinens och samtidigt rörelsehinder och anpassas efter bakomliggande skada/sjukdom. Vid CP föreligger ofta en blandning av ohämmad, överaktiv blåsa och dyskoordinerad tömning, vilket kräver individuell kartläggning. Stress ökar spasticiteten och kan försvåra i toalettsituationen. Samtidiga svårigheter med kommunikation och exekutiva funktioner kan ytterligare komplicera situationen. Vid neuromuskulära sjukdomar som Duchennes muskeldystrofi förekommer ofta svaghet i blås- och tarmmuskulatur med försämrad tömning som följd (pseudoobstruktion). Barn och ungdomar med CP och neuromuskulära sjukdomar behöver följas noggrant, och tömning med ren intermittant kateterisering (RIK) kan bli aktuell.

Behandling av enkopres med/utan inkontinens/förstoppning

Kroppslig orsak till enkopres är sällsynt men måste uteslutas. Noggrann anamnes och status är oftast tillräcklig och gör att ytterligare medicinsk utredning sällan är nödvändig. Enkopres utan förstoppning hos ett kroppsligt friskt barn är ofta uttryck för psykologisk/neuropsykiatrisk komorbiditet som kräver långvarig och tät uppföljning. Vid samtidig förstopp-

ning och urininkontinens ska förstoppningen åtgärdas först. Viktigast är regelbundna toalettvanor, tarmtömning på rätt plats och att efter måltid utnyttja den gastrokologiska reflexen. Åtgärderna behöver ofta kompletteras med farmaka. Även flera månaders regelbunden lavemangsbehandling kan innebära en betingad/inlärld toalettrytm. Några medicinska risker eller komplikationer till långtidsbehandling med mikrolavemang finns inte beskrivna. Specifika studier saknas dock och därmed också vetenskaplig evidens.

Läkemedelsbehandling

Farmakologisk behandling utgör ett komplement till övriga insatser. Vid sängvätning är avsikten att reducera urinproduktionen under natten (antidiuretika). Vid daginkontinens är syftet vanligen att dämpa en överaktiv blåsmuskel. Farmakologisk behandling av störningar i blåsfunktionen verkar genom effekt på receptorerna i blåsan (antikolinergika) och urinrör (alfareceptorblockerare). Endast ett preparat, duloxetine, har huvudsakligen central effekt, men erfarenheter gällande barn är begränsade.

- Antidiuretiskt hormon (ADH) produceras i hypofysen och verkar i både hjärnan och njurarna. Desmopressin, syntetiskt ADH, hämmar urinproduktionen och minskar därmed urinvolymen nattetid och används vid behandling av sängvätning hos barn.
- Antikolinergika har bläsdämpande effekt och används vid överaktiv blåsa. Olika preparat finns tillgängliga, men endast oxybutynin är godkänt för barn (>5 år). En vanlig biverkning är torrhet i munnen, ibland också förstoppning.
- Alfareceptorblockerare har avslappande effekt på muskulaturen i blåshalsen. De är inte registrerade för barn, varför erfarenheterna är begränsade.
- Spasmolytika, t ex baklofen, har spinal angreppspunkt och kan ha effekt på spasticitet i bäckenbotten och därmed underlätta blästömningen vid t ex CP-skador.
- Botulinumtoxin hämmar frisättningen av acetylcholin vid nervterminalerna. Botulinumtoxin används vid behandling av överaktiv blåsa hos vuxna med neurogen blästörning. Det har också börjat användas på samma indikation på barn men är ännu inte registrerat för detta.
- Läkemedel vid behandling av förstoppning hos barn är endast ett komplement till kostrådgivning och råd om regelbundna mat- och toalettvanor.
- Osmotiskt aktiva medel med bulkeffekt genom att i tjock-

»Även individer med svåra funktionsnedsättningar kan bli torra eller torrare.«

tarmen osmotiskt binda vatten är preparat som vanligen används för behandling av förstoppning hos barn; exempel är laktulos och makrogol.

- Rektala lösningar och klyksma, t ex sorbitol, natriumdokusat eller lamylsulfat, är både mjukgörande och smörjande. De används vanligen för akut bruk men ibland regelbundet under lång tid, eventuellt som komplement till tarmsköljning.
- Peristaltikhämmande medel, som loperamid och loperamidoxid, minskar gastrointestinal sekretion och ökar analsfinktertonus. Användningsområdet är begränsat gällande barn.
- Bulkmedel, fiberpreparat, t ex ispaghulaskal, kräver ökat vätskeintag. Långvarigt bruk kan leda till försämring av tarmfunktionen. Sterkuliagummi kan dessutom framkalla allergiska reaktioner (latexallergi).
- Tarmirriterande medel, t ex natriumpikosulfat, är vanebildande, och långvarigt bruk kan försämra tarmfunktionen med risk för elektrolytstörningar. Förutom tillvänjning finns risk för inkontinens vid nedsatt viljemässig tarm- och sfinkterkontroll.

Varken bulkmedel eller tarmirriterande medel rekommenderas vid behandling av förstoppning hos barn.

Konklusion

Det lönar sig att toaletträna. Även individer med svåra funktionsnedsättningar kan bli torra eller torrare. Kravet på torrhet måste ställas i relation till utvecklingsnivån. För barn med utvecklingsstörning utan tilläggsproblematik kan uroterapeutiska råd mycket väl tillämpas. För barn och ungdomar med svårare grad av utvecklingsstörning kan intensiv strukturerad beteendeterapi användas, särskilt om neuropsykiatriska funktionsnedsättningar finns. Eftersom utredningskravet vid inkontinens är högre för barn med utvecklingsstörning som inte uppnått viljemässig bläs- och tarmkontroll vid förväntad ålder eller utvecklingsnivå bör medicinskt ställningstagande alltid föregå start av toaletträning.

■ **Potentiella bindningar eller jävsförhållanden:** Inga uppgivna.

■ **Marie Donlau, arbetsterapeut, Linköping, Bodil Ekstam, leg sjuksköterska, Uppsala, Josefine Mannberg, leg psykolog, Uppsala, Eva Michalek, leg sjuksköterska, Göteborg och Gunilla Tibbelin, urotera-**

peut, Lund. Samtliga deltagare i arbetsgruppen för Evidensbaserad Rehabilitering, EBH, som på uppdrag av Föreningen Sveriges habiliteringschefer medverkat i litteraturgenomgången med datainsamling, sammanställning och tolkning av resultatet samt aktivt deltagit i utformningen och skrivandet av originalrapporten.

REFERENSER

- Nordberg L, Tingwall V, Åkerman B. Standardisering av Griffiths utvecklingskala för åldrarna 2–8 år. Stockholm: Högskolan för lärarutbildning, institutionen för pedagogik; 1980. Rapport 11.
- Jansson UB, Hanson M, Sillén U, Hellström AL. Voiding patterns and acquisition of bladder control from birth to age 6 years – a longitudinal study. *J Urol.* 2005;174(1): 289–93.
- Duong TH, Jansson UB, Holmdahl G, Sillén U, Hellström AL. Development of bladder control in the first year of life in children who are potty trained early. *J Pediatr Urol.* Epub 23 nov 2009.
- Brazelton TB. A child-oriented approach to toilet training. *Pediatrics.* 1962;29(1):121–8.
- Lindberg T, Nordmark Lindberg I. Ditt barn 2–3 år/Att bli torr. <http://www.growingpeople.se>
- Hellström AL, Lindehall B. Uroterapi. Lund: Studentlitteratur; 2006.
- Azrin NH, Foxx RM. Toilet training in less than a day. New York, NY: Simon & Schuster Inc; 1974.
- Ahlberg K, Donlau M, Ekstam B, Michalek E, Tibbelin G, Mannberg J, et al. Inkontinens vid utvecklingsstörning. Göteborg: Föreningen Sveriges habiliteringschefer; 2009. <http://www.habiliteringschefer.se>
- Tasse MJ, Barnhill LJ, Havercamp SM, Reeve A. Elimination disorders and other disorders. In: Fletcher R, Loschen E, Stavrakaki C, First M, editors. *DM-ID: Diagnostic manual – intellectual disability: a textbook of diagnosis of mental disorders in persons with intellectual disability.* Kingston, NY: NADD Press; 2007.
- Britton M. Evidensbaserad medicin. Så graderas en studies vetenskapliga bevisvärde och slutsatsernas styrka. *Läkartidningen.* 2000;97:4414–5.
- Kazdin AE. Research design in clinical psychology. 4th ed. Boston, MA: Allyn and Bacon; 2003.
- Kiddoo D, Klassen TP, Lang ME, Friesen C, Russell K, Spooner C, et al. The effectiveness of different methods of toilet training for bowel and bladder control. *Evidence Report/Technology Assessment, Nr 147.*
- Nevéus T, von Gontard A, Hoebeke P, Hjälmsås K, Bauer S, Bower W, et al. The standardization of terminology of lower urinary tract function in children and adolescents: report from the standardization committee of the International Children's Continence Society (ICCS). *Neurourol Urodyn.* 2007;26:90–102.
- Nevéus T, Eggert P, Evans J, Macedo A, Rittig S, Tekgül S, et al. Evaluation of and treatment for monosymptomatic enuresis – a standardisation document from the International Children's Continence Society. *J Urol.* 2010;183: 441–7.
- Rasquin A, Di Lorenzo C, Forbes D, Guiraldes E, Hyams JS, Staiano A, et al. Childhood functional gastrointestinal disorders: child/adolescent. *Gastroenterology.* 2006;130(5):1527–37.
- Lewis SJ, Heaton KW. Stool form scale as a useful guide to intestinal transit time. *Scand J Gastroenterol.* 1997;32(9):920–4.
- Yang PY, Meng NH, Chou EC. Voiding dysfunctions in children with mental retardation. *Neurourol Urodyn.* Epub 22 okt 2009.
- Nationella riktlinjer för medicinsk uppföljning vid MMC. Svensk neuropediatrik förening. 2009. <http://www.blf.net/neuropediatrik/vardprogram/vardprogrammeny.htm>
- Hoebeke P. Twenty years of urotherapy in children: what have we learned? *Eur Urol.* 2006;49(3): 426–8.
- Chertin B, Koulikov D, Abu-Arafah W, Mor Y, Shenfeld OZ, Farkas A. Treatment of nocturnal enuresis in children with attention deficit hyperactivity disorder. *J Urol.* 2007;178:1744–7.

Köp den nya boken

Inflammatorisk tarmsjukdom

– en medicinsk kunskapsbok från Läkartidningen

IBD HAR BLIVIT EN FOLKSJUKDOM

IBD har blivit en folksjukdom. En procent av Sveriges befolkning lider numera av IBD (inflammatory bowel disease), en grupp sjukdomar som tidigare var ovanliga. Sjukdomarna kan ge svåra, ibland mångåriga besvär som sänker livskvaliteten. Boken speglar den snabba medicinska utvecklingen på området.

Redaktör Robert Löfberg, professor, institutionen för medicin, Karolinska Institutet; verksamhetschef, IBD-enheten/Stockholm Gastro Center, Sophiahemmet.



Köp och beställ på Läkartidningen.se under fliken butiken. Pris 210 kr inkl moms

Läkartidningen
förlag ab