

Internet-KBT hjälper barn med smärtrelaterad funktionell magtarmsjukdom

Smärtrelaterad funktionell magtarmsjukdom (FAPD = functional abdominal pain disorder) drabbar omkring 13% av alla barn och omkring 40% av dessa har fortfarande symtom i vuxen ålder. Utöver besvärande och smärtsamma symtom finns också en ökad risk för skolfrånvaro, undvikande av fritidsaktiviteter, sänkt livskvalitet och en hög konsumtion av vård. Det finns idag mycket begränsat stöd för att mediciner eller dieter hjälper barn med FAPD, men kognitiv beteendeterapi (KBT) har visat lovande resultat. En särskild form av KBT som bygger på att patienterna exponerar sig för sådant som kan ge symtom (exempelvis mat som ger symtom) och situationer där patienten är rädd att ha symtomen (exempelvis i skolan) har visat sig fungera väl för vuxna och tonåringar där behandlingen gavs via internet. Även föräldrars bemötande av sina barn kan förstärka barnens upplevelse sina symtom. Målgruppen för behandlingen var barn i åldrarna 8–12 år och det var naturligt att behandlingen riktade sig både till barnen och deras föräldrar.

Avhandlingens övergripande syfte

Syftet med avhandlingen var att utveckla och utvärdera exponeringsbaserad KBT förmedlad via internet (Internet-KBT) för barn med FAPD i åldrarna 8–12 år och deras föräldrar. En viktig anledning till att använda internet som format var att underlätta spridning av behandlingen om den skulle visa sig vara effektiv. De specifika syftena var:

- Utvärdera behandlingen utifrån lämplighet, användbarhet och preliminär effektivitet i en klinisk miljö (face-to-face). (Delstudie I)
- Utvärdera behandlingen utifrån lämplighet, användbarhet och preliminär effektivitet när behandlingen förts över på en internetplattform. (Delstudie II)

- Utvärdera effektivitet och kostnadseffektivitet för Internet-KBT jämfört med sedvanlig vård. (Delstudie III)
- Utvärdera om magspecifik ångest och undvikande beteenden medierade en förändring i magsymtom för barnen som deltog i Internet-KBT jämfört med barn som fick sedvanlig vård och om baslinjevärdena av de föreslagna mediatorerna modererade mediationen. (Delstudie IV)

Gemensamma metoder för alla studier

- Alla barn var utredda av läkare som genom provtagning och bedömning hade uteslutit andra somatiska orsaker till symtomen.
- De FAPD-diagnoser som inkluderades var irritable bowel syndrome (IBS), funktionell dyspepsi och ospecificerad funktionell buksmärt.
- Diagnoskriterierna som användes var Rome III (Delstudie I och II) och Rome IV (Delstudie III och IV).
- Barn och föräldrar fyllde i skattningsskallor via internet i sina hem före, efter, sex månader efter avslutad behandling och i vissa fall veckovis under behandlingen.

Delstudie I

Inför den första studien utvecklades behandlingen och prövades med 20 barn och deras föräldrar som kom till mottagningen och träffade en psykolog en gång i veckan under tio veckor. Varje session innehöll en del som riktade sig till barnen som både barn och föräldrar deltog i, och en del som enbart riktade sig till föräldrarna. Det primära utfallsmåttet var smärtintensitet och de sekundära utfallen inkluderade magsymtom, livskvalitet, ångest och föräldrarnas respons på barnens smärta. Inomgrupps-effekter för beräknades med t-test. Resultaten visade att barnen och föräldrarna var nöjda med behandlingen och att de deltog i genomsnitt vid 9.3 av 10 sessioner. Det



Fakta

Ålder: 45 år
Familj: Gift och två barn, 14 och 18 år
Bor: Stockholm

Maria Lalouni gör sin postdoc vid Institutionen för klinisk neurovetenskap vid Karolinska Institutet och är psykolog vid BUP klinisk forskningsenhet. Hon försvarade sin avhandling "Guts Over Fear – Internet Therapy for Abdominal Pain in Children" den 15 juni 2018. Opponent var Professor Tonya Palermo från University of Washington och handledare var Ola Olén, Brjánn Ljótsson, Erik Hedman-Lagerlöf och Eva Serlachius. Avhandlingen utgår från Institutionen för medicin, Solna, Karolinska Institutet.

primära utfallsmåttet visade en signifikant förbättring inom gruppen (Cohen's $d=0.40$, $P=0.049$). Effektstorleken var liten, men vid 6-månadersuppföljningen var den stor jämfört med innan behandlingen ($d=0.85$, $P=0.004$). Signifikanta inomgruppseffek-



ter sågs också för magsymtom, livskvalitet, ångest och föräldrarnas respons på barnens smärta. De positiva effekterna, det höga deltagandet och nöjdheten med behandlingen ledde vidare till delstudie II.

Delstudie II

I den andra studien inkluderades 31 barn och deras föräldrar. Studien undersökte hur samma behandling som i delstudie I fungerade, nu överförd till internet där kontakten med psykologen skedde skriftligt via plattformen. Föräldrar och barn hade vardera tio moduler. Varje vecka under tio veckors tid öppnades en ny modul förutsatt att den förra modulen hade genomförts. Föräldrar och barn genomförde barnmodulerna tillsammans och båda föräldrarna (om de var två) uppmanades att ta del av föräldramodulerna. Primärt utfallsmått var magsymtom och sekundära utfallsmått inkluderade livskvalitet, smärtintensitet, magspecifik ångest, skolfrånvaro och föräldrarnas respons på barnens smärta. Inomgruppseffekter beräknades med mixed models. Resultaten visade återigen att barn och föräldrar var nöjda. Andelen som genomförde 9 eller 10 av de 10 modulerna var 81 %. Effektstorleken (inom grupp)

för det primära utfallsmåttet efter behandlingen var stor ($d=1.14$, $P<0.001$) och efter sex månader hade den stärkts ytterligare ($d=1.40$, $P<0.001$). Även de sekundära måtten visade positiva inomgruppseffekter.

Delstudie III

Den tredje studien var en randomiserad kontrollerad studie där 90 barn lottades till Internet-KBT eller sedvanlig vård. Internet-KBT var densamma som i delstudie II. Primärt utfallsmått var magsymtom och sekundära utfall inkluderade livskvalitet, magspecifik ångest, undvikandebeteenden, föräldrarnas respons på barnens smärta samt kostnadseffektivitet. Mellangrupps effekter beräknades med mixed models. Barnen i Internet-KBT hade en signifikant större förbättring av sina magsymtom jämfört med barnen som fick sedvanlig behandling (Cohen's $d=0.46$; 95% CI, 0.05–0.88; number needed to treat, 3.8). Barnens livskvalitet, magspecifika ångest, undvikandebeteenden och föräldrarnas respons på barnens smärta förbättrades också signifikant i Internet-KBT jämfört med sedvanlig behandling. Effekterna höll i sig vid 6-månadersuppföljningen. Internet-KBT var kostnadseffektivt jämfört med sedvan-

lig vård. Enbart under de 10 veckor som behandlingen pågick skedde en samhällelig besparing för varje barn i Internet-KBT på 9500 kr jämfört med sedvanlig vård.

Delstudie IV

Den fjärde studien använde veckomätningar från delstudie III för att undersöka om en minskning av barnens magspecifika ångest och undvikandebeteenden medierade minskningen i magsymtom för Internet-KBT jämfört med sedvanlig vård. Latent growth curve models användes för att jämföra individuella förändringskurvor för de tänkta mediatorerna och utfallsvariabeln. Vidare undersöktes om de barn som hade höga värden av magspecifika ångest och undvikandebeteende när de startade behandlingen hade en större medierad effekt, också här jämfört mellan grupperna Internet-KBT och sedvanlig vård. Resultatet visade att barnens magspecifika ångest och undvikandebeteenden medierade minskningen i magsymtom för barnen i Internet-KBT jämfört med barnen som fått sedvanlig vård och att den medierade effekten var extra stor för de barn som hade mycket ångest och undvikandebeteenden kring sina magsymtom vid behandlingens början.

Sammanfattning

- Internet-KBT som baseras på exponeringsövningar och stöd till föräldrarna är lämpligt, användbart, effektivt och kostnadseffektivt jämfört med sedvanlig vård.
- Behandlingen kan öka tillgängligheten till evidensbaserad vård för barn med FAPD.
- Internet-KBT verkar vara särskilt effektivt för barn med hög grad av magspecifik ångest och undvikande.

Maria Lalouni

Delstudier

- I. Lalouni M, Olén O, Bonnert M, Hedman E, Serlachius E, Ljótsson B. Exposure-Based Cognitive Behavior Therapy for Children with Abdominal Pain: A Pilot Trial. Choonara I, editor. PLoS ONE. 2016;11(10):e0164647.
- II. Lalouni M, Ljótsson B, Bonnert M, Hedman-Lagerlof E, Högström J, Serlachius E, et al. Internet-Delivered Cognitive Behavioral Therapy for Children With Pain-Related Functional Gastrointestinal Disorders: Feasibility Study. JMIR Ment Health. 2017 Aug 10;4(3):e32.
- III. Lalouni M, Ljótsson B, Bonnert M, Ssegonja R, Benninga M, Bjureberg J, et al. Clinical and Cost Effectiveness of Online Cognitive Behavioral Therapy in Children with Functional Abdominal Pain Disorders. Clin Gastroenterol Hepatol. 2018 Nov 28.
- IV. Lalouni M, Hesser H, Bonnert M, Hedman-Lagerlof E, Serlachius E, Olén O et al. Fear and avoidance in cognitive behavioural therapy for children with abdominal pain, a mediation and moderation analysis. In manuscript.