

IBS, livskvalitet och psykisk ohälsa
En kvantitativ studie

Magistersavhandling i utvecklingspsykologi
Joanna Öhland, 34464
Fakulteten för pedagogik och välfärdsstudier
Åbo Akademi, Vasa
Handledare: Karin Österman
Våren 2019

Abstrakt

Syfte: Studiens syfte var att undersöka samband mellan IBS (irritable bowel syndrome), livskvalitet och psykisk ohälsa hos kvinnor och män.

Metod: Ett frågeformulär fylldes i av 287 kvinnor och 36 män. Medelåldern var 25,5 år ($SD = 7,8$) för kvinnorna och 24,6 ($SD = 3,9$) för männen. Ålderskillnaden var inte signifikant. I formuläret ingick frågor för diagnostisering av IBS samt skalor för mätning av allmän livskvalitet, stress, oro för den egna hälsan, negativa attityder till ätning, ångest, depression och aggression.

Resultat: IBS-symptom korrelerade signifikant negativt med allmän livskvalitet och signifikant positivt med negativa attityder till ätning, oro för den egna hälsan, stress, ångest, depression och aggression. Äldre personer uppvisade signifikant mer IBS-symptom än yngre. Kvinnorna uppvisade signifikant mera IBS-symptom och mer negativa attityder till ätning än männen. Kvinnor som led av IBS-symptom som var över medelvärdet upplevde att de hade en signifikant sämre allmän livskvalitet, högre nivå av stress, mera oro för den egna hälsan, starkare negativa attityder till ätning och högre nivåer av ångest, depression och aggression än kvinnor med lindrigare IBS-symptom. För män hittades inga liknande skillnader.

Konklusion: Studien påvisade ett samband mellan IBS-symptom och allmän livskvalitet. Studien påvisade också ett samband mellan IBS-symptom och ökade psykiska symptom som ångest, depression, stress, aggression, oro för den egna hälsan och negativa attityder till ätning. Livskvaliteten var betydligt lägre och de psykiska symptomen mera hos kvinnor med mera IBS-symptom än genomsnittet.

Sökord: IBS, livskvalitet, stress, oro för den egna hälsan, negativa attityder till ätning, ångest, depression och aggression.

Innehållsförteckning

1. Introduktion	1
1.1 Undersökningens syfte	1
1.2 Irritabel tarm – IBS	1
1.2.1 Diagnostisering	2
1.2.2 Orsaker till IBS	3
1.2.3 Behandling	5
1.3 Livskvalitet och hälsorelaterad livskvalitet	6
1.4 IBS och livskvalitet	8
1.5 IBS och psykisk ohälsa	10
1.5.1 IBS och ångest	11
1.5.2 IBS och hypokondri	11
1.5.3 IBS och depression	12
1.5.4 IBS och stress	12
1.5.5 IBS och aggression	13
1.5.6 IBS och ätstörningar	13
1.6 Hypoteser och frågeställningar	14
2. Metod	15
2.1 Sampel	16
2.1.1 Andra sjukdomar	16
2.2 Instrument	17
2.3 Procedur	19
3. Resultat	20
3.1 Korrelationer mellan skalorna	20
3.2 Korrelationer med ålder	20
3.3 Könsskillnader	20
3.4 IBS och sju skalor	21
3.5 IBS-diagnos	22
4. Diskussion	23
4.1 Undersökningens resultat	23
4.2 Undersökningens begränsningar	24
4.3 Undersökningens implikationer	24
4.4 Fortsatt forskning	25
Referenser	26
Bilagor	40

1. Introduktion

1.1 Undersökningens syfte

Syftet med undersökningen var att öka kunskapen om den funktionella mag- och tarmsjukdomen IBS. Syftet var också att undersöka huruvida det finns ett samband mellan IBS, livskvalitet och psykisk ohälsa. I studien undersöktes samband mellan IBS och ångest, depression, stress, aggression, oro för den egna hälsan och negativa attityder till ätning.

1.2 Irritabel tarm – IBS

Irritabel tarm eller IBS (irritable bowel syndrome) är en kronisk funktionell mag- och tarmsjukdom, vilket innebär att den saknar en fastslagen organisk grund. IBS definieras enligt Rome Foundation, en forskningsorganisation för mag- och tarmsjukdomar, som buksmärta samt ett förändrat mag- och tarmmönster, med förstoppning eller diarré eller båda (Palsson et al., 2016).

Många IBS-patienter rapporterar symptom som inte hör till de diagnostiska kriterierna, både fysiska och psykiska, exempelvis illamående, huvudvärk och trötthet (Alpers, 2008) och komorbiditet är vanligt förekommande vid IBS. IBS korrelerar med andra mag- och tarmsjukdomar, icke-tarmrelaterade somatiska sjukdomar och psykiatriska sjukdomar. Starkast är sambandet med övriga mag- och tarmsjukdomar, bl.a. dyspepsi och gastroesofageal refluxsjukdom. Utöver mag- och tarmsjukdomar är de vanligaste komorbida somatiska sjukdomarna fibromyalgi, kronisk trötthet, käkledssjukdomar och kroniskt bäckenbottensmärtssyndrom. Till de vanliga komorbida psykiatriska sjukdomarna hör depression, ångestsyndrom och somatoforma sjukdomar (Whitehead, Palsson, & Jones, 2002).

Enligt Lovell och Ford (2012b) är den sammanlagda prevalensen för IBS i världen 11,2 procent. Prevalensen i enskilda länder varierar och beror delvis på att olika diagnostiseringskriterier används. Studier har visat att IBS är vanligare bland kvinnor än bland män (Lee et al., 2007; Lovell & Ford, 2012a; Schmulson et al., 2010) men skillnaden är liten. IBS är också vanligare hos personer som är under 50 år gamla än hos sådana som är äldre (Canavan, West, & Card, 2014; Lowell & Ford, 2012b).

1.2.1 Diagnostisering

Eftersom IBS inte har en klar organisk grund fastställs diagnosen med hjälp av symptombeskrivningar efter att organiska mag- och tarmsjukdomar har uteslutits. En stor del av de personer som lider av IBS förblir dock utan diagnos. Enligt studier i USA kan så många som 75 procent av de personer som uppfyller IBS-kriterierna förbli utan diagnos (Hangin, Chang, Locke, Dennis, & Barghout, 2005; Sayuk, Wolf, & Chang, 2017).

Det finns flera olika diagnostiseringsverktyg för IBS. Ett känt verktyg är Manning-kriterierna från 1978 (Manning, Thompson, Heaton, & Morris, 1978). Dessa diagnoskriterier är buksmärta som lättas vid tarmtömning, synbar uppblåsthet, flera tarmtömningar vid smärta och mera diarrélik avföring vid smärta. Senare har ytterligare två kriterier lagts till. Dessa är slem i avföringen och en känsla av ofullständig tarmtömning (Dang, Ardila-Hani, Amichai, Chua, & Pimentel, 2012).

Bland de mer ansedda diagnostiseringsverktygen finns också ett utgivet av forskningsorganisationen Rome Foundation (Whitehead, Palsson, & Simrén, 2017). Rome I utkom år 1992, följt av Rome II, Rome III och den nyaste versionen Rome IV, som utkom år 2016 (Drossman & Hasler, 2016).

I Rome I diagnostiseras IBS som återkommande eller ihållande smärta eller obehag i buken under minst tre månaders tid (Drossman & Thompson, 1992). Minst ett av de tre följande kriterierna bör också uppfyllas: lindring av smärta/obehag vid tarmtömning, en koppling mellan smärta/obehag och förändring i avföringsfrekvensen eller en koppling mellan smärta/obehag och förändring i avföringskonsistensen. Därtill ska minst två av följande kriterier uppfyllas åtminstone en fjärdedel av dagarna: förändrad tarmtömningsfrekvens (färre än tre per vecka eller flera än tre per dag), förändrad avföringskonsistens (klumpig, hård, lös eller vattnig), förändrad tarmtömning (ansträngd, trängande eller ofullständig), slem i avföringen eller buksvullnad och en känsla av uppblåsthet.

Enligt Rome II uppfylls diagnoskriterierna för IBS vid smärta eller obehag i buken i sammanlagt 12 veckor under 12 månader (Chang, 2006). Två av de tre följande kriterierna bör också uppfyllas: lindring av smärta/obehag vid tarmtömning, förändringar i frekvensen av tarmtömningar vid smärta/obehag eller förändringar i avföringens konsistens vid smärta/obehag. IBS kategoriseras också i undergrupper i Rome II: C-IBS som är förstoppningsdominerad, D-IBS som är diarrédominerad, M-IBS som alternerar mellan förstoppning och diarré och U-IBS som är en ospecificerad diagnos.

I Rome III fastställs en IBS-diagnos vid återkommande smärta eller obehag i buken minst tre dagar i månaden under minst tre månaders tid (Longstreth et al., 2006). Detta ska vara kopplat till åtminstone två av följande kriterier: lindring vid tarmtömning, uppkomst vid förändringar i avföringsfrekvensen eller uppkomst vid förändringar i avföringens form och konsistens. Rome III

lyfter också fram andra symptom som dock inte hör till de diagnostiska kriterierna. Dessa är fler tarmtömningar än tre per dag eller färre tarmtömningar än tre per vecka, lös eller hård avföring, brådskande behov av att tömma tarmen, en känsla av ofullständig tarmtömning, en känsla av uppblåsthet och även slem vid tarmtömning.

Liksom de föregående versionerna av Romes diagnostiseringsverktyg har byggt vidare på varandra, bygger också Rome IV på Rome III och de tidigare versionerna (Palsson et al., 2016). Skillnaderna mellan Rome III och Rome IV består bl.a. i att ordet obehag har tagits bort i Rome IV. Kriterierna är nu buksmärta minst en dag per vecka i tre månaders tid. Två av följande kriterier ska också uppfyllas: smärtan ska vara relaterad till tarmtömning, en förändring i avföringsfrekvensen eller en förändring i avföringens form och konsistens.

Den givna prevalensen av IBS påverkas av vilka diagnoskriterier som används. Enligt Dang, Ardila-Hani, Amichai, Chua och Pimentel (2012) är Mannings kriterier de mest användbara och Ford et al. (2013) kunde konstatera att Rome III inte till fullo har lyckats skilja IBS från liknande organiska sjukdomar. Rome IV har å sin sida strängare diagnoskriterier, vilket innebär att prevalensen av IBS-patienter sjunker med användningen av Rome IV jämfört med Rome III och möjligen även andra diagnoskriterier (Vork et al., 2017). Forskningsstudier av IBS-patienter som diagnostiserats med olika diagnosverktyg är därför inte alltid direkt jämförbara.

1.2.2 Orsaker till IBS

Orsakerna till IBS är okända men det forskas mycket i ämnet och det är troligt att flera faktorer kan inverka, både fysiologiska och psykologiska (Medscape, 2015). Det finns studier som tyder på att IBS delvis är ärftligt. Över 60 kandidatgener har undersökts, med vissa lovande resultat. Flera studier med större antal försökspersoner är dock nödvändiga för att klargöra den genetiska grunden för IBS (Henström & D'Amato, 2016). Det är tämligen klart att IBS inte är en mendelsk sjukdom, dvs. en sjukdom med en eller ett fåtal genmutationer som för vidare sjukdomen till nästa generation på förutsägbart vis. Ärftligheten hos IBS verkar snarare bestå av att ett flertal gener samverkar med riskfaktorer i miljön och ger upphov till IBS-symptom (Saito & Talley, 2008). Levy et al. (2001) kom i sin studie fram till att IBS har en ärftlig komponent men att social inlärning också har en stor betydelse i sjukdomsbilden. Waehrens, Ohlsson, Sundquist, Sundquist och Zöller (2015) fann att risken för att drabbas av IBS var större om en familjemedlem eller en släkting, så nära som en kusin, hade IBS.

Det vetenskapliga underlaget för livsmedlens roll i sjukdomsbilden har varit svagt (Morcos, Dinan, & Quigley, 2009) men många IBS-patienter upplever att vissa livsmedel gör dem sjuka. Studier har visat att många olika slag av livsmedel ger upphov till IBS-symptom, bl.a. konserverad mat, processerat kött, mjölk, grönsaker med snabba kolhydrater, baljväxter, fullkornsflingor, konfekt, kompotter och örtteer (Chirila, Petrariu, Ciortescu, Mihai, & Drug, 2012). Orsakerna till att livsmedel framkallar IBS-symptom kan vara flera. Det kan handla om att matsmältningssystemet hos individer med en predisposition, allergi eller intolerans för vissa livsmedel reagerar på mat som framkallar IBS-liknande symptom. Det kan också handla om livsmedelsburna patogener eller om livsmedel som påverkar tarmmiljön, direkt eller indirekt via bakteriell metabolism.

För tillfället är intresset stort för de fermenterbara, dvs. jäsande, kolhydraternas del i symptombildningen. En kostbehandling som begränsar intaget av dessa kolhydrater, en s.k. low FODMAP-diet, minskar enligt studier IBS-symptomen avsevärt (Arts et al., 2014; Halmos et al., 2014). Akronymen FODMAP står för fermenterbara oligo-, di- och monosackarider samt sockeralkoholer och de är alltså kortkedjade kolhydrater som är svårabsorberade. De ökar vätskebildningen i tarmen och magbakterierna får energi från dessa kolhydrater genom en jäsningsprocess som medför gasbildning och andra IBS-liknande symptom (Schumann et al., 2017).

Barbara et al. (2019) kom i sin studie fram till att ungefär tio procent av de som drabbades av en maginfektion utvecklade postinfektiös IBS och enligt Thabane, Kottachchi och Marshall (2007) ökade sannolikheten för att drabbas av IBS sexfaldigt efter en maginfektion, dock med symptom som minskade med tiden. Forskning har också kunnat påvisa en låggradig inflammation i tarmslemhinnan hos IBS-patienter, särskilt hos patienter med postinfektiös IBS (Öhman, Isaksson, Lundgren, Simrén, & Sjövall, 2005). En sådan inflammation påverkar tarmmotoriken på sätt som kan ge upphov till IBS-symptom (Collins, Piche, & Rampal, 2001). Att patienter har insjuknat i IBS efter en infektion är en tydlig indikation på att tarmfloran har samband med IBS-symptom och bl.a. en studie av Kassinen et al. (2007) visade att IBS-patienters fekala mikrobiota, dvs. bakterier i avföringen, skiljde sig från friska personers.

Tarmfloras inverkan på det centrala nervsystemet via hjärn-tarmaxeln har också undersökts. Hjärn-tarmaxeln är länken mellan det centrala nervsystemet och det enteriska nervsystemet, dvs. matsmältningssystemets nervsystem. Mycket forskning kvarstår för att man ska kunna förstå tarmfloras möjliga roll i hjärnans funktion och i förlängningen den psykiska funktionsförmågan. Idén om att i framtiden kunna behandla mental ohälsa med diet och kost är ändå väckt (Kennedy et al., 2016) och IBS är en sjukdom som korrelerar starkt med mental ohälsa. Studier har visat att bl.a. stress (O'Malley, Quigley, Dinan, & Cryan, 2011), katastroftänkande och somatisering (van Tilburg, Palsson, & Whitehead, 2013) förvärrar IBS-symptom och IBS har samband med ångeststörningar

(Fond et al., 2014; Gros, Antony, McCabe, & Swinson, 2009). Det är dock oklart huruvida psykisk ohälsa ger upphov till IBS eller tvärtom eller om både psykisk ohälsa och IBS har en gemensam icke-identifierad grund.

Klart är däremot att hjärnan och mag- och tarmsystemet är tätt sammankopplade och neurobiologin bakom IBS är ett växande forskningsområde. Det forskas bl.a. i huruvida en dysreglering i hjärntarmaxeln orsakar IBS-symptom (Kennedy et al., 2012). PET- och fMRI-hjärnskanning har visat att den visceral sensibiliteten är högre hos IBS-patienter än hos friska testpersoner. IBS-patienters upplevelse av smärta är alltså högre än genomsnittets. Huruvida smärtan orsakas av känsligare nerver i tarmen eller om det är hjärnan som processar informationen annorlunda är oklart (Rapps, van Oudenhove, Enck, & Aziz, 2008). Enligt Seminowicz et al. (2010) var IBS-patienters gråa hjärnsubstans också mindre än kontrollgruppens i hjärnregioner kopplade till kognitiva funktioner.

1.2.3 Behandling

En upplevelse av bristande hjälp och oförståelse från vårdpersonalen är vanlig bland IBS-patienter (Bertram et al., 2001). Behandlingen av IBS är varierande och innefattar dietrådgivning, psykoterapi och både receptbelagd och icke-receptbelagd medicinering (Medscape, 2015). Medicinering har visat sig vara endast måttligt effektiv (IFFGD, 2002) och IBS-patienter är tvungna att pröva sig fram för att finna lindring.

Kostbehandlingsprogrammet FODMAP-metoden uppvisar lovande resultat. Enligt studier upplever 75 procent av försökspersonerna lindring med hjälp av behandlingen, som går ut på att för en tid utesluta och begränsa intaget av fermenterbara kortkedjade kolhydrater i kosten. Men även om forskningsresultaten är positiva krävs fortsatt forskning för att undersöka behandlingens långvariga hälsoeffekt på bl.a. tarmfloran (Arts et al., 2014; Halmos et al., 2014; Schumann et al., 2017).

Eftersom IBS har kopplingar till mental ohälsa behandlas sjukdomen även med psykologiska behandlingsmetoder. Psykologiska behandlingsmetoder har visat sig medföra en långsiktig minskning av IBS-symptom. Bland behandlingsmetoderna som används finns kognitiv beteendeterapi, psykodynamisk psykoterapi, avslappningsterapi och hypnoterapi (Laird, Tanner-Smith, Russell, Hollon, & Walker, 2016). Nämnade terapiformer har alla visat sig ha en positiv effekt i behandlingen av IBS (Gerson & Gerson, 2003; Li, Xiong, Zhang, Yu, & Chen, 2014; Miller et al., 2015; Park, Han, & Kang, 2014). Enligt en del studier har de olika terapiformerna samma effektnivå (Brant et al., 2009; Li, Xiong, Zhang, Yu, & Chen, 2014). Enligt andra studier har KBT en större effekt än övriga terapiformer (Laird, Tanner-Smith, Russell, Hollon, & Walker, 2017).

Medicinerna som används i behandlingen av IBS är av många slag. Här följer några exempel. Om det dominerande symptomet är magsmärtor används ofta antispasmodika, dvs. kramplösande läkemedel. Antispasmodika kan också användas som kompletterande medicinering vid både diarré- och förstoppningssymptom (Barboza, Talley, & Moshiree, 2014). Studier har visat att antispasmodika minskar symptomen vid IBS på kort sikt även om en viss placebo-effekt också har konstaterats (Annaházi, Róka, Rosztóczy, & Wittmann, 2014). Studier om långtidseffekterna saknas (Brandt et al., 2009).

Anti-depressiva läkemedel i låga doser används också i behandling av IBS (Barboza, Talley, & Moshiree, 2014). Alla slag av anti-depressiva läkemedel har dock inte lika bra effekt. Exempelvis har tricykliska antidepressiva läkemedel (TCA) ett starkare empiriskt stöd än selektiva serotoninåterupptagshämmare (SSRI) (Clouse, 2003; Xie et al., 2015).

IBS-patienter rekommenderas ofta probiotika, dvs. goda tarmbakterier. Det empiriska stödet för probiotika i behandlingen av IBS är svagt positivt men vidare forskning är nödvändig bl.a. för att avgöra vilka tarmbakterier som är mest effektiva (Moayyedi et al., 2010; Simrén et al., 2013).

Rifaximin, en typ av antibiotika, har också blivit godkänd av det amerikanska läkemedelsverket, FDA, som medicinering vid D-IBS (FDA, 2015). Rifaximin har visat sig vara effektivt mot uppblåsthet och gasbildning (Lembo et al., 2016; Sharara et al., 2006). De långsiktiga effekterna av Rifaximin-behandling är dock outforskade.

Även olika slag av laxermedel används i behandlingen av IBS, men det empiriska stödet för laxermedel är svagt (Brandt et al., 2009).

1.3 Livskvalitet och hälsorelaterad livskvalitet

Livskvalitet är ett oklart begrepp som kan definieras på olika sätt. Begreppet livskvalitet kan användas i allt från bedömningar av samhälleligt välbefinnande till utvärderingar av en individs livssituation (Felce & Perry, 1995). Någon konsensus existerar inte och det finns ett överutbud av olika instrument som mäter både allmän livskvalitet och hälsorelaterad livskvalitet (Garratt et al., 2002). Detta överutbud beror delvis på att begreppet livskvalitet är användbart i både samhällliga och individcentrerade perspektiv samt i många olika teoriskolor och akademiska riktningar (Felce & Perry, 1995). Användningen av begreppet har därför problematiserats och kritiserats gång på gång (Barofsky, 2012; Hunt, 1997). Frågan är hur användbart ett begrepp med så många definitioner är i vetenskaplig forskning och om det ens är möjligt att definiera och mäta livskvalitet.

Begreppet livskvalitet är alltså förknippat med flera problem, men begreppets förespråkare anser att sjukvårdens slutliga mål alltid borde vara att höja patientens livskvalitet. Oavsett vad provsvar och fysiologiska mätningar visar, borde patientens välbefinnande vara målet för all behandling och för att evaluera om sjukvården och behandlingsmetoder uppfyller detta mål behövs begreppet livskvalitet och verktyg för att mäta den (Schipper, 1983).

En av de många definitioner som finns är Världshälsoorganisationens definition som beskriver livskvalitet som ”individens uppfattning av sin livssituation utifrån den kultur och det värdesystem som hen lever i och i förhållande till hens mål, förväntningar, normer och intressen. Det är ett brett begrepp som påverkas på ett komplext sätt av personens fysiska hälsa, psykologiska tillstånd, grad av frihet, sociala relationer, personliga tro och förhållande till särdrag i omgivningen” (WHO, 1997).

Livskvalitet kan syfta på objektiv eller subjektiv livskvalitet. Objektiv livskvalitet baseras på mättningsbara faktorer som bl.a. närhet till sjukvård, tillgång till information, utbildningsnivå och anställning. Individen själv bedömer inte sin situation. Subjektiv livskvalitet baseras däremot, genom självskattning, på individens egen uppfattning av olika livsområden och livssituationen i sin helhet (Cummins, 1998). Felce och Perry (1995) beskriver tre existerande former av livskvalitet. Utöver objektiv och subjektiv livskvalitet beskrivs en kombination av objektiv och subjektiv livskvalitet. Själva föreslår de en fjärde modell för livskvalitet i vilken både objektiv och subjektiv livskvalitet bedöms, samtidigt som individens egen uppfattning av de olika livsdomänernas betydelse väger in.

Livskvalitet och hälsorelaterad livskvalitet används ofta som synonymer för ett och samma begrepp, även om det finns skillnader mellan dem. Livskvalitet omfattar alla aspekter av en människas liv, medan hälsorelaterad livskvalitet handlar om livskvalitet som är kopplad till hälsa, sjukdom och behandling (Bonomi, Patrick, Bushnell, & Martin, 2000; Lin, Lin, & Fan, 2013). Hälsorelaterad livskvalitet kan visserligen röra många olika aspekter eller områden av livet, men fokus ligger på hur de påverkas av individens hälsotillstånd. Hälsorelaterad livskvalitet handlar inte heller bara om avsaknaden av hälsa, utan också om välmående (Lin, Lin, & Fan, 2013).

Eftersom det finns många definitioner av livskvalitet och hälsorelaterad livskvalitet, finns det också många mätverktyg för dessa. Inget enskilt mätverktyg för hälsorelaterad livskvalitet har visat sig vara bättre än andra, utan mätverktygen bör väljas utifrån specifika situationer (Hyland, 2003). Det finns generella mätverktyg och mätverktyg utvecklade för specifika hälso- och sjukdomstillstånd (Sajid, Tonsi, & Baig, 2008). Några exempel är mätverktyg för ryggmärgsskador (Tulsky et al., 2014), knäledbandsskador (Chahal, et al., 2014) och IBS (Patrick, Drossman, Frederick, Dicesare, & Puder, 1998).

1.4 IBS och livskvalitet

IBS är en sjukdom som påverkar patienters vardag i hög grad. IBS orsakar betydande sjukfrånvaro från arbete och studier och ännu högre frånvaro från fritidsaktiviteter (Farndale & Roberts, 2011; IFFGD, 2002). Den upplevda oförmågan att kontrollera symptomen och när de infaller skapar ofta stress och frustration hos patienter. Inte bara symptom utan också oron för symptom bidrar till en hög frånvaro från olika slag av aktiviteter (Bertram et al., 2001).

Farndale och Roberts (2011) undersökte de copingstrategier som IBS-patienter använder sig av för att undvika och lindra symptom. De fann att copingstrategier utgjorde en väsentlig del av vardagen för IBS-patienter. Händelser som hotade IBS-patienternas rutinmässiga copingstrategier orsakade stress och förvärrade magsymptom. IBS-patienterna använde mera problemfokuserade och undvikande copingstrategier än känslorienterade copingstrategier. Problemfokuserade copingstrategier som IBS-patienterna använde sig av var att stiga upp tidigt på morgonen för att ge magen god tid att stabilisera sig innan de lämnade hemmet, att planera rutter utifrån tillgången till toaletter och att ha med sig extra underkläder. Undvikande copingstrategier som de använde var att undvika vissa klädesplagg, offentliga toaletter, restauranger, semesterresor och t.o.m. att undvika att lämna hemmet. Trots de copingstrategier som IBS-patienterna använde, rapporterade de att deras sjukdom påverkade många områden i livet negativt, bl.a. självbild, relationer, sexliv, sömn och arbete.

Faresjö et al. (2007) fann att IBS-patienters dagliga arbetsprestation påverkades av magproblem i betydligt högre grad än kontrollgruppens. Både kvinnliga och manliga IBS-patienters arbetsförmåga försämrades av IBS, men de kvinnliga IBS-patienterna påverkades i större utsträckning. Enligt denna studie rapporterade kvinnor med IBS mindre kontroll i beslutsfattande på arbetsplatsen, färre skolningsmöjligheter och mera långtidssjukledighet än kontrollgruppen, även efter att andra möjliga hälsoproblem hade beaktats.

Förutom mag- och tarmrelaterade symptom och oron för dessa, hindrar trötthet många IBS-patienter i deras vardag. Tröttheten som IBS-patienter upplever påverkar fysiska aktiviteter, arbete, hushållsarbete och socialt umgänge (Frändemark, Jakobsson, Törnblom, Simrén, & Jakobsson, 2017) och korrelerar med ökade tarmrelaterade symptom, lägre livskvalitet och mera ångest och depressiva känslor (Lackner, Gudleski, DiMuro, Keefer, & Brenner, 2013). I Lackner, Gudleski, DiMuro, Keefer och Brenners (2013) studie var trötthet ett av de mest rapporterade symptomen. Endast magsmärta uppgavs i högre grad.

IBS inverkar alltså negativt på den hälsorelaterade livskvaliteten. Det finns många studier som har visat att IBS-patienter har en lägre livskvalitet än medeltalet (Amouretti et al., 2006; Dean et al., 2005; Koloski, Boyce, Jones, & Talley, 2012; Park et al., 2009). Farndale och Roberts (2011) lyfte

också fram att IBS kan påverka livskvaliteten i ännu större utsträckning än vad många studier har rapporterat, eftersom IBS-patienternas copingstrategier integreras till fullo i deras vardagsliv. IBS-patienter identifierar alltså inte sina copingstrategier som begränsningar eller bördor eftersom de har blivit en så naturlig del av vardagen.

Forskningsresultaten skiljer sig i fråga om livskvalitet och de olika undergrupperna av IBS. Enligt studier av Jamali et al. (2012), Muscatello et al. (2010) och Sánchez-Cuén, Irineo-Cabrales, Bernal-Magaña och Peraza-Garay (2017) var livskvaliteten inte beroende av vilken typ av IBS patienten led av, medan Eriksson, Andren, Eriksson och Kurlberg (2008) rapporterade att patienter med diarrédominerad IBS hade en högre livskvalitet än patienter med förstoppningsdominerad eller alternerande IBS.

Många studier har visat att IBS-symptomens svårighetsgrad korrelerar signifikant med livskvalitet (Amouretti et al., 2006; Gerson et al., 2006; Gucht, 2015; Lee et al., 2008) och också med ångest kopplad till mag- och tarmfunktioner (Jerndal et al., 2010). IBS-symptomens svårighetsgrad verkar i sin tur, till viss del, minska med åldern (Tang et al., 2012). och symptomens svårighetsgrad har även samband med IBS-patientens uppfattning om sjukdomens grund (Gerson et al., 2006; Gucht, 2015). Patienter som uppfattar sjukdomen som psykisk har lindrigare symptom än patienter som uppfattar den som fysiologisk (Gerson et al., 2006). Psykologiska faktorer har alltså en betydande inverkan på livskvalitet hos IBS-patienter (Lee et al., 2008).

IBS och livskvalitet har också studerats ur ett könsperspektiv. Det har framkommit att kvinnor som lider av IBS har en lägre livskvalitet än män (Amouretti et al., 2006; Faresjö et al., 2006). Voci och Cramer (2009) undersökte livskvaliteten hos IBS-patienter utifrån agentskap och gemenskap. Agentskap är fokus på självet och kopplas till maskulina könsroller. Gemenskap är fokus på andra människor och relationer och kopplas till feminina könsroller. De fann att agentskap korrelerade med högre livskvalitet hos IBS-patienter. Kroppsbild, sexuell aktivitet och sociala relationer påverkades mindre av IBS-symptom hos kvinnor med högt agentskap än hos kvinnor med lågt agentskap.

Ytterligare en faktor som inverkar på IBS-upplevelsen är de sociala relationerna. Enligt Lackner et al. (2013) skapade bristande socialt stöd och negativ social interaktion med konflikter och höga krav mera magsymptom, mera stress och en sämre livskvalitet hos IBS-patienter. En studie av Gerson et al. (2006) påvisade också att magsymptomens svårighetsgrad korrelerade med dåliga relationer. IBS-patienter som upplever ett stigma har också mera IBS-symptom, mera ångest och depressiva känslor och sämre livskvalitet än andra IBS-patienter (Taft, Riehl, Dowjotas, & Keefer, 2014). Störst stigmatisering upplever IBS-patienter från sina närstående, men också sjukvårdspersonalen upplevs stigmatisera dem. IBS-patienter verkar också uppleva en större stigmatisering än patienter med inflammatorisk tarmsjukdom (IBD) (Taft, Keefer, Artz, Bratten, & Jones, 2011).

Det finns många studier som har undersökt korrelationen mellan livskvalitet och maghälsa, medan andra har undersökt maghälsans koppling till bl.a. ångesttillstånd och depression. Eftersom det finns en korrelation även mellan livskvalitet och depression (Jho, 2001) samt mellan livskvalitet och ångest (Sudhir, Sharma, Mariamma, & Subbakrishna, 2012), är studier om psykiska besvärs samband med IBS också relevanta i fråga om IBS och livskvalitet. Exempelvis fann Cho et al. (2011) och Thijssen et al. (2010) att ångest och depression hos IBS-patienter korrelerade med både livskvalitet och magsymptomens svårighetsgrad. Genom att behandla ångest och depressiva känslor hos IBS-patienter kan alltså både livskvaliteten höjas och magsymptomen lindras (Tkalcic, Pletikotic, & Hausr, 2014).

1.5 IBS och psykisk ohälsa

Magen och tarmsystemet är ett komplext system och har populärvetenskapligt kallats ”vår andra hjärna” (Avetisyan, Schill, & Heuckeroth, 2015; Hadhazy, 2010). Eftersom IBS är en magsjukdom utan klar organisk grund (Medscape, 2015) har kopplingen till psykisk ohälsa undersökts flitigt (Fowlie, Eastwood, & Ford, 1992; Gros, Antony, McCabe, & Swinson, 2009). Enligt olika studier har mellan 50 procent och 90 procent av IBS-patienter även en psykiatrisk diagnos i sin sjukdomshistoria (Lydiard & Falsetti, 1999). IBS ökar väsentligt risken för bl.a. depression, ångestsyndrom, sömnstörningar och bipolär sjukdom (Fond et al., 2014; Lee et al., 2015). För IBS-patienter som har genomgått något slag av trauma kan risken att även drabbas av en psykisk sjukdom vara ännu högre än hos övriga IBS-patienter (Irwin, Falsetti, Lydiard, & Ballenger, 1996).

Muscatello et al. (2010) fann skillnader mellan de olika undergrupperna av IBS gällande ångest och depressiv sinnesstämning. Resultatet visade att patienter med förstoppningsdominerad IBS upplevde mera ångest och depressiva känslor än patienter med diarrédominerad IBS. Magsymptomens svårighetsgrad korrelerar också med ångest och depression samt med katastroftänkande och somatisering (van Tilburg, Palsson, & Whitehead, 2013). Ångest och depressiva känslor verkar dock vara lika vanligt förekommande hos IBS-patienter i alla åldrar (Tang et al., 2012).

1.5.1 IBS och ångest

IBS-patienter uppvisar en större benägenhet till oro och ångest, lider av mera ångest kopplad till mag- och tarmfunktioner och mera generell ångest än medeltalet (Hazlett-Stevens et al., 2003; Jerndal et al., 2010). IBS korrelerar med många olika ångestsyndrom, däribland paniksyndrom (Kaplan, Masand, & Gupta, 1995), generaliserat ångestsyndrom (Drews & Hazlett-Stevens, 2008; Lee et al., 2009), tvångssyndrom (Masand et al., 2006) och posttraumatiskt stressyndrom (Irwin, Falsetti, Lydiard, & Ballenger, 1996). Gros, Antony, McCabe och Swinson (2009) lyfte i sin studie fram att det är möjligt att komorbiditeten mellan IBS och olika ångestsyndrom handlar om att ett eller två ångestsyndrom, exempelvis generaliserat ångestsyndrom och paniksyndrom, har hög komorbiditet med både IBS och övriga ångestsyndrom.

Hartono, Mahadeva och Gohs (2012) jämförde i sin studie IBS-patienter med patienter med två andra funktionella mag- och tarmsjukdomar – funktionell dyspepsi och refluxsjukdom med normalt skopifynd. Enligt resultatet uppvisade IBS-patienterna mera ångest än de två andra patientgrupperna.

1.5.2 IBS och hypokondri

Det finns studier som tyder på att IBS-patienter har onormala attityder till sjukdom som tar sig uttryck bl.a. som hypokondriska föreställningar och fobi för sjukdomar (Gomborone, Dewsnap, Libby, & Farthing, 1995). IBS-patienter oroar sig mera för allvarliga sjukdomar än genomsnittet, men komorbiditeten är också högre hos IBS-patienter (Faresjö, Grodzinsky, Hallert, & Timpka, 2013). Enligt en studie av Keough, Timpano, Zawilinski och Schmidt (2011) riktade IBS-patienter också mera uppmärksamhet mot den egna kroppen och dess inre sensationer än människor i allmänhet och hade en lägre tolerans för obehagliga eller smärtsamma kroppssensationer.

Crane och Martin (2002) undersökte IBS-patienters upplevda sårbarhet för sjukdom. IBS-patienters oro för djup ventrombos, dvs. blodproppar i benen, jämfördes med astmapatienters samt en frisk kontrollgrupps oro. Resultatet visade att IBS-patienternas oro för sjukdomen var högre än både kontrollgruppens och astmapatienternas oro. En möjlig förklaring som gavs var att negativ affektivitet, dvs. benägenheten att uppleva negativa känslor, är mera förekommande hos IBS-patienter och således också oro gällande hälsan.

1.5.3 IBS och depression

Depression förekommer i högre grad hos IBS-patienter än hos genomsnittet (Fond et al., 2014; Ladep, Obindo, Audu, Okeke, & Malu, 2006) och IBS förekommer också i högre grad hos depressionspatienter än hos genomsnittet. Masand et al. (1995) fann exempelvis i sin studie att 27 procent av depressionspatienterna led av IBS i jämförelse med kontrollgruppen där endast 2,5 procent led av IBS.

Det finns studier som har undersökt korrelationen mellan depression och olika mag- och tarmsjukdomar. Geng et al. (2018) fann att depression och ångest korrelerade med både IBD och IBS, men korrelationen till IBS var starkare än till IBD. En förklaring som gavs var att IBS till sin natur är kopplad till hjärnfunktioner via hjärn-tarmaxeln, medan IBD är en organisk sjukdom. En annan förklaring som gavs var att IBS-patienter upplever mindre stöd från omgivningen än IBD-patienter eftersom IBS, som en funktionell sjukdom, är mer svårförstådd. Enligt Bouchoucha, Hejnar, Devroede, Boubaya och Benamouzig (2014) upplevde ändå IBS-patienter också mera depressiva känslor än patienter som led av funktionell förstoppning, en annan sjukdom som saknar organisk grund.

Enligt en studie av Creed et al. (2005) misslyckades behandlingen av IBS i högre grad hos de patienter som också led av depression.

1.5.4 IBS och stress

Stress kan spela en stor roll i sjukdomsbilden vid IBS. Daglig stress framkallar och förvärrar IBS-symptom och svårighetsgraden av IBS-symptomen ökar med ökad stress (Levy, Cain, Jarrett, & Heitkemper, 1996; Song, Park, Kim, & Kang, 2012; Weaver, Melkus, Fletcher, & Henderson, 2018). Allvarliga kroniska stressorer är en riskfaktor för misslyckad behandling av IBS-symptom och stresshantering kan således vara en viktig del i behandlingen (Bennett, Tennant, Piesse, Badcock, & Kellow, 1998). Behandlingsmetoder som fokuserar på att minska stress, exempelvis övningar i medveten närvaro, har visat sig minska inte bara stress utan också mag- och tarmbesvär hos IBS-patienter (Zernicke, 2013).

Det finns också ett samband mellan IBS och tidig livsstress i form av traumatiska händelser i barndomen, såsom fysisk och psykisk misshandel, sexuellt utnyttjande och andra traumatiska händelser som olyckor, sjukdomar, separationer och dödsfall i familjen (Bradford et al., 2011; Park

et al., 2016). Djurstudier har visat att tidig stress kan förändra hjärn-tarmaxeln och öka känsligheten för att utveckla IBS-liknande symptom (Moloney et al., 2012; O'Mahony et al., 2009).

1.5.5 IBS och aggression

Çakmak et al. (2018) undersökte i en studie aggression hos patienter med funktionella mag- och tarmsjukdomar och de använde sig av State-Trait Anger Expression Inventory-2, en skala som skiljer på tillfällig, situationsbunden ilska och en övergripande benägenhet till ilska. De fann en koppling mellan funktionella mag- och tarmsjukdomar och situationsbunden ilska men inte benägenhet till ilska. Det kunde tyda på att ilska hos dessa patienter främst är en konsekvens av sjukdomen och inte ett personlighetsdrag. En möjlig förklaring är att IBS-patienter upplever ilska över en diagnos som inte upplevs vara helt accepterad och som saknar organisk grund och effektiva behandlingsmetoder (Salmon, 2000).

Beesley, Rhodes och Salmon (2010) undersökte ilska, IBS och Crohns sjukdom med syftet att jämföra funktionella mag- och tarmsjukdomar med organiska mag- och tarmsjukdomar. De fann i motsats till Çakmak et al. (2018) att IBS korrelerade med en benägenhet till ilska och undertryckt ilska som var större än Crohns-patienters ilska. Också andra studier tyder på att benägenhet till ilska och aggression som personlighetsdrag korrelerar med IBS och andra funktionella mag- och tarmsjukdomar (Stănculete, Pojoga, & Dumitraşcu, 2014).

Tanum och Malt (2001) undersökte i en studie kopplingen mellan personlighetsdrag, rapporterad smärta och somatiska symptom hos patienter med funktionella mag- och tarmsjukdomar, dock utan en komorbid psykiatrisk diagnos. De fann ett samband med både känslomässig instabilitet och dold aggression. Dessa två personlighetsdrag var indikatorer för högre smärta och kan vara markörer för en benägenhet till funktionella mag- och tarmsjukdomar.

1.5.6 IBS och ätstörningar

Patienter som lider av mag- och tarmsjukdomar uppvisar ett stort ätbeteende i högre grad än kontrollgrupper. Enligt olika studier har 5,3–44,4 procent av IBS-patienter ett stort ätbeteende. Värt att notera är dock att många patienter kontrollerar sjukdomen med sin kost, exempelvis genom att äta glutenfri mat. En del av det störda ätbeteendet kan vara kopplat till en bristande tillgång till lämplig mat (Satherley, Howard, & Higgs, 2015).

Sullivan, Blewett, Jenkins och Allison (1997) fann i en studie att IBS-patienter hade mera negativa attityder till ätning än en grupp med IBD-patienter och en kontrollgrupp. Detta förklarades med att komorbiditeten mellan ätstörningar och IBS kan vara högre eller att en del av IBS-patienter i själva verket lider av en ätstörning. Perkins, Keville, Schmid och Chalder (2005) fann att 64 procent av ätstörningspatienterna uppfyllde Manning-kriterierna för IBS och att 87 procent av dem hade drabbats av sin ätstörning innan de drabbades av IBS-symptom. Medeltalet för tiden mellan insjuknandet i ätstörningen och starten för IBS-symptomen var tio år. Ätstörningar lyfts av Perkins, Keville, Schmid och Chalder (2005) fram som en möjlig riskfaktor för insjuknandet i IBS. Förhållandet mellan sjukdomarna är dock oklart och ätstörningar och IBS har också många gemensamma riskfaktorer.

Peat et al. (2013) fann ett samband mellan hetsätning och IBS och lyfte fram tre möjliga förklaringar. En förklaring var att stress är kopplat till uppkomsten av både IBS-symptom och hetsätning och att stress således kan orsaka både IBS-symptomen och hetsätningsepisoderna. En annan förklaring var att IBS-patienter ofta begränsar sitt födointag i samband med svåra IBS-symptom och sådana begränsningar ökar lusten att hetsäta. Enligt den tredje förklaringen kan IBS-symptomen uppkomma när patienterna hetsäter livsmedel som särskilt triggas IBS-symptom. I en studie av DeJong, Perkins, Grover och Schmidt (2011) uppfyllde 68,8 procent av bulimi-patienterna Mannings kriterier för IBS. Av dem hade 12,5 procent fått en fastställd IBS-diagnos. Patienterna som uppfyllde IBS-kriterierna rapporterade mera självvållade kräkningar.

Abraham och Kellow (2011) fann i en studie om ätstörningspatienters hälsorelaterade livskvalitet och funktionella mag- och tarmsjukdomar att IBS var den enda funktionella mag- och tarmsjukdomen som märkvärt korrelerade med ätstörningspatienternas hälsorelaterade livskvalitet. Ätstörningspatienternas IBS-symptom korrelerade med ätstörningsspecifika känslor och psykologisk stress. Ju lägre livskvalitet patienterna uppvisade på skalan som mätte livskvalitet hos ätstörningspatienter (QOL ED), desto lägre livskvalitet uppvisade de också på skalan för livskvalitet hos IBS-patienter (IBS-QOL). IBS-symptomen ökade också med lägre livskvalitet.

1.6 Hypoteser och frågeställning

Följande hypoteser uppställdes utgående från tidigare forskning om samband mellan IBS, livskvalitet och psykisk ohälsa:

1. IBS-symptom förväntades ha ett negativt samband med allmän livskvalitet (Amouretti et al., 2006; Dean et al., 2005; Koloski, Boyce, Jones, & Talley, 2012; Park et al., 2009).

2. IBS-symptom förväntades ha ett positivt samband med ångest (Hazlett-Stevens et al., 2003; Jerndal et al., 2010).
3. IBS-symptom förväntades ha ett positivt samband med depression (Fond et al., 2014; Ladep, Obindo, Audu, Okeke, & Malu, 2006).
4. IBS-symptom förväntades ha ett positivt samband med stress (Levy, Cain, Jarrett, & Heitkemper, 1996; Song, Park, Kim, & Kang, 2012; Weaver, Melkus, Fletcher, & Henderson, 2018).
5. IBS-symptom förväntades ha ett positivt samband med oro för den egna hälsan (Crane & Martin, 2002; Faresjö, Grodzinsky, Hallert, & Timpka, 2013; Gomborone, Dewsnap, Libby, & Farthing, 1995).
6. IBS-symptom förväntades ha ett positivt samband med negativa attityder till ätning (Sullivan, Blewett, Jenkins, & Allison, 1997).
7. IBS-symptom förväntades ha ett positivt samband med aggression (Beesley, Rhodes, & Salmon, 2010; Stănculete, Pojoga, & Dumitrașcu, 2014; Tanum & Malt, 2001).
8. Kvinnor förväntades rapportera mera IBS-symptom än män (Lee et al., 2007; Lovell & Ford, 2012a; Schmulson et al., 2010).
9. IBS-symptomens frekvens förväntades ha ett negativt samband med allmän livskvalitet (Amouretti et al., 2006; Gerson et al., 2006; Gucht, 2015; Lee et al., 2008).
10. IBS-symptomens frekvens förväntades ha ett positivt samband med ångest (Cho et al., 2011; Jerndal et al., 2010; Thijssen et al., 2010; van Tilburg, Palsson, & Whitehead, 2013).
11. IBS-symptomens frekvens förväntades ha ett positivt samband med depression (Cho et al., 2011; Thijssen et al., 2010; van Tilburg, Palsson, & Whitehead, 2013).
12. IBS-symptomens frekvens förväntades ha ett positivt samband med stress (Levy, Cain, Jarrett, & Heitkemper, 1996; Song, Park, Kim, & Kang, 2012).
13. IBS-symptomens frekvens förväntades ha ett positivt samband med aggression (Tanum & Malt, 2001).

Följande frågeställningar uppställdes:

1. IBS-symptomens frekvens antogs ha ett positivt samband med oro för den egna hälsan.
2. IBS-symptomens frekvens antogs ha ett positivt samband med negativa attityder till ätning.

2. Metod

2.1 Sampel

Ett frågeformulär fylldes i av 287 kvinnor och 36 män. Medelåldern var 25,5 år ($SD = 7.8$) för kvinnorna och 24,6 ($SD = 3,9$) för männen. Ålderskillnaden var inte signifikant. Av respondenterna bodde 85,8 procent i Finland och 13,0 procent i Sverige. Av kvinnorna hade 15,7 procent (45 personer) och av männen hade 16,7 procent (6 personer) diagnostiserats med IBS.

2.1.1 Andra sjukdomar

Av respondenterna uppgav 25 procent att de hade diagnostiserats med en annan magrelaterad sjukdom, och 32,7 procent uppgav att de hade diagnostiserats med en annan fysiologisk sjukdom. De magrelaterade sjukdomarna och besvären som uppgavs var gastrit (8), reflux (7), celiaki (6), laktosintolerans (4), divertikulit (3), endometriosis (3), dyspepsi (2), Crohns sjukdom (2), mjölkproteinallergi (1), magsår (1), inflammatorisk tarmsjukdom (1), ulcerös kolit (1), ulcerös proktit (1), gastroesofageal refluxsjukdom (1), hiatusbråck (1), hemorrojder (1), laktoskänslighet (1), glutenkänslighet (1) och fodmap-intolerans (1).

De övriga fysiologiska sjukdomarna och besvären som uppgavs var astma (15), migrän (7), hypotyreos (5), allergier (4), diabetes typ 1 (3), diabetes (3), endometriosis (3), högt blodtryck/hypertoni (3), fibromyalgi (3), psoriasis (2), skolios (2), järnbristanemi (2), Hortons huvudvärk (1), kataplexi (1), systemisk lupus erythematosus (1), ledpsoriasis (1), atopiskt eksem (1), gallsten (1), kroniskt obstruktiv lungsjukdom (1), frusen axel (1), kronisk njurinflammation (1), vänsterkammarhypertrofi (1), epilepsi (1), polycystiskt ovarialsyndrom (1), Graves sjukdom (1), lungemboli (1), multipel endokrin neoplasi typ 1 (1), cancer (1), reumatism (1), artros (1), artrit (1), misstänkt reumatologisk sjukdom (1), Patello-femoralt smärttillstånd (1), diskbråck (1), bäckensmärta under graviditet (1), centralt störd smärtmodulering (1) och ospecificerad balansrubbing (1).

2.2 Instrument

Ett frågeformulär konstruerades för undersökningen. I formuläret ingick sju frågor för diagnostisering av IBS ur The IBS Rome III Module Questionnaire (Rome Foundation, n.d.). Följande frågor ingick: a) Hur ofta blev obehaget eller smärtan mindre eller försvann helt efter en tarmtömning? b) Hade du flera tarmtömningar än vanligt när obehaget eller smärtan uppkom? c) Hade du färre tarmtömningar än vanligt när obehaget eller smärtan uppkom? d) Var avföringen lösare än vanligt när obehaget eller smärtan uppkom? e) Var avföringen hårdare än vanligt när obehaget eller smärtan uppkom? f) Hur ofta har du haft hård eller klumpig avföring under de tre senaste månaderna? och g) Hur ofta har du haft lös eller vattning avföring under de tre senaste månaderna? Svartalternativen var på en femgradig skala (0 = aldrig eller sällan, 4 = alltid). Eftersom frågorna inte bildade en skala utan ett diagnoskriterium uträknades inte Cronbachs alfa. Två grupper konstruerades, en med värden under medelvärdet och en med värden över det.

I formuläret ingick dessutom skalor för mätning av a) allmän livskvalitet (WHOQOL-Bref, Harper, 1996), b) stress (Perceived Stress Scale (PSS), Cohen, Kamarck, & Mermelstein, 1983), c) oro för den egna hälsan (Health Anxiety Assessment (HAQ), Lucock & Morley, 1996), d) negativa attityder till ätning (Eating Attitudes Test (EAT-26), Garner, Olmsted, Bohr, & Garfinkel, 1982), e) ångest, f) depression och g) aggression (The Brief Symptom Inventory, Derogatis & Melisaratos, 1983). De fyra första skalorna bestod av urval av frågor ur de längre originalskalorna. Svartalternativen för samtliga skalor var på en femgradig skala (0 = inte alls, 4 = väldigt mycket). För skalornas reliabiliteter samt antal item se Tabell 1. Enskilda item framgår av Tabellerna 2 och 3.

Tabell 1

Cronbachs alfa samt antal item i skalorna som ingick i undersökningen (N = 323)

	Antal item	A	Skalor
a) Allmän livskvalitet	19	.91	WHOQOL-Bref
b) Stress	5	.85	Perceived Stress Scale (PSS)
c) Oro för den egna hälsan	5	.82	Health Anxiety Assessment (HAQ)
d) Negativa attityder till ätning	5	.79	Eating Attitudes Test (EAT-26)
e) Ångest	6	.84	The Brief Symptom Inventory
f) Depression	6	.88	”
g) Aggression	5	.77	”

Tabell 2

Enskilda frågor i skalorna som mätte stress, oro för den egna hälsan och negativa attityder till ätning

Stress

- a) En känsla av att svårigheterna hopar sig till den grad att du inte vet om du klarar av det
- b) Svårigheter att orka med allt som du har att göra
- c) En känsla av att inte kunna kontrollera det som är viktigt i ditt liv
- d) En känsla av att vara stressad
- e) Upprördhet över oväntade händelser

Oro för den egna hälsan

- a) Oro för att drabbas av en allvarlig sjukdom i framtiden
- b) En rädsla för att du kanske kommer att dö snart
- c) Ett behov av att undersöka din kropp för att ta reda på om något är fel
- d) Oro för att ha drabbats av en allvarlig sjukdom när du har värk eller smärta
- e) Ett behov av att rådfråga din familj och dina vänner när du har fysiskt obehag

Negativa attityder till ätning

- a) Ett ovanligt stort matintag under kort tid (några timmar) som du inte kan kontrollera
 - b) Tankar på att bränna kalorier när du motionerar
 - c) En impuls att spy efter måltider
 - d) Starka skuld känslor när du har ätit
 - e) Stark rädsla för att vara överviktig
-

Tabell 3

Enskilda frågor i skalorna som mätte ångest, depression och aggression

Ångest

- a) Nervositet och inre oro
- b) Plötslig skrämsel utan orsak
- c) Ängslighet
- d) Koncentrationssvårigheter
- e) Anfall av rädsla eller panik
- f) En så stark känsla av oro att du har svårt att sitta still

Depression

- a) En känsla av att vara värdelös
- b) En känsla av att framtiden ter sig hopplös
- c) Bristande intresse för nästan allting
- d) Nedstämdhet
- e) Ensamhet
- f) Självmordstankar

Aggression

- a) En känsla av att du blir förargad eller irriterad
 - b) Känsloutbrott som du inte kan behärska
 - c) Lust att slå eller skada någon
 - d) Lust att söndra eller slänga föremål
 - e) Dispyter med andra
-

2.3 Procedur

En förfrågan om att delta i enkätstudien samt internetlänken till det elektroniska frågeformuläret sändes ut till Åbo Akademis studerande via universitetets studentkårs veckovisa nyhetsbrev. Studentkåren har ca 5 000 medlemmar. Förfrågan om att delta i enkätstudien och internetlänken delades också på det sociala nätverket Facebook, både på en personlig profils tidslinje och i en svensk sluten grupp till stöd för personer som lider av IBS. Gruppen hade vid tillfället för delningen ca 300 medlemmar. Det elektroniska frågeformuläret var öppet för svar i ca tre månader, från 29 november 2015 till 29 februari 2016.

3. Resultat

3.1 Korrelationer mellan skalorna

IBS-symptom korrelerade signifikant negativt med allmän livskvalitet och signifikant positivt med negativa attityder till ätning, oro för den egna hälsan, stress, ångest, depression och aggression (Tabell 4). Allmän livskvalitet korrelerade signifikant negativt med samtliga skalor. De övriga skalorna korrelerade alla signifikant positivt med varandra. Alla korrelationer utom en var på nivån $p \leq .001$. De högsta korrelationskoefficienterna hittades mellan stress och ångest och depression ($r = .76$).

Tabell 4

Korrelationer mellan skalorna i undersökningen (N = 323)

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
1. IBS symptom							
2. Allmän livskvalitet	-.24 ***						
3. Stress	.19 ***	-.66 ***					
4. Oro för den egna hälsan	.25 ***	-.43 ***	.48 ***				
5. Negativa attityder till ätning	.19 ***	-.41 ***	.40 ***	.32 ***			
6. Ångest	.15 **	-.64 ***	.76 ***	.51 ***	.38 ***		
7. Depression	.19 ***	-.71 ***	.76 ***	.48 ***	.44 ***	.72 ***	
8. Aggression	.13 *	-.43 ***	.60 ***	.38 ***	.36 ***	.50 ***	.52 ***

*** $p \leq .001$; ** $p \leq .01$; * $p \leq .05$; † $p \leq .10$

3.2 Korrelationer med ålder

Ålder korrelerade signifikant positivt med IBS-symptom ($r = .21$, $p < .001$) och aggression ($r = .11$, $p = .042$) och signifikant negativt med livskvalitet ($r = -.16$, $p < .005$).

3.3 Könsskillnader

Kvinnorna ($m = 1.00$) uppvisade signifikant högre medelvärden för IBS-symptom jämfört med männen ($m = 0.65$) [$F_{(2, 321)} = 5.89$, $p = .003$]. Negativa attityder till ätning var också signifikant starkare för kvinnorna ($m = .0.95$) än för männen ($m = 0.48$) [$F_{(2, 321)} = 5.40$, $p = .005$].

3.4 IBS och sju skalor

En multivariat variansanalys (MANOVA) utfördes med den dikotomiserade IBS-variabeln som oberoende variabel och de sju skalorna som beroende variabler. I analysen medtogs enbart kvinnliga respondenter. Den multivariata analysen var signifikant (Tabell 5, Fig. 1).

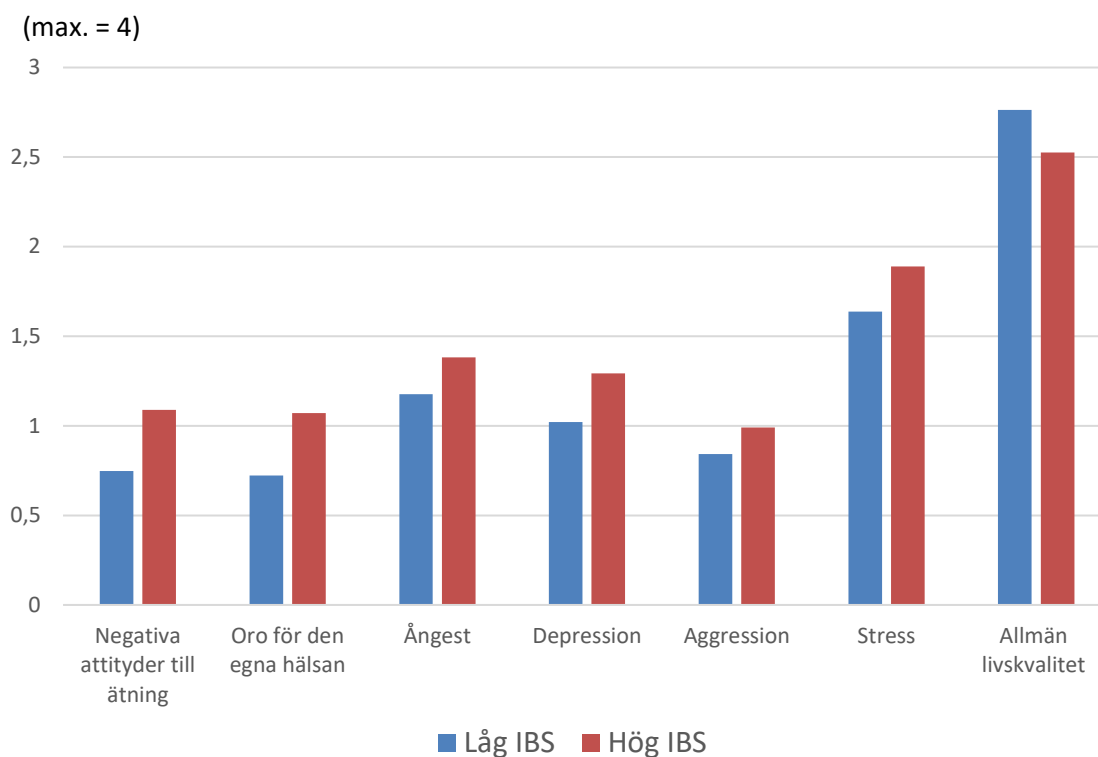
De univariata analyserna var signifikanta för samtliga skalor utom aggression, som endast uppvisade en tendens till gruppskillnad. Kvinnor som led av IBS-symptom som var över medelvärdet upplevde att de hade signifikant sämre allmän livskvalitet, högre nivå av stress, mera oro för den egna hälsan, mera negativa attityder till ätning och högre nivåer av ångest, depression och aggression än kvinnor med lindrigare IBS-symptom.

När en likadan analys utfördes med enbart manliga respondenter hittades inga signifikanta skillnader mellan IBS-grupperna.

Tabell 5

Resultaten av en multivariat variansanalys (MANOVA) med IBS-grupp (över eller under medelvärdet) som oberoende variabel och sju skalor som beroende variabler (N = 287 kvinnor)

	<i>F</i>	<i>df</i>	<i>p</i>	η_p^2
Multivariat analys				
IBS-grupp	3.05	7, 279	.004	.071
Univariata analyser				
Negativa attityder till ätning	11.37	1, 285	.001	.038
Oro för den egna hälsan	11.43	”	.001	.039
Ångest	5.05	”	.025	.017
Depression	6.40	“	.012	.022
Aggression	3.75	“	.054	.013
Stress	4.95	“	.027	.017
Allmän livskvalitet	11.69	“	.001	.039



Figur 1. Medelvärden på sju skalor för kvinnor med en låg respektive hög nivå av IBS ($N = 287$).

3.5 IBS-diagnos

Diagnosen IBS innehades av 16 procent av personerna i samplet ($n = 52$). Respondenter med diagnos uppgav i medeltal signifikant högre värden på IBS-skalan ($m = 1.38$) än respondenter som inte hade en diagnos ($m = 0.89$) [$t_{(322)} = 5.18$, $p < .001$].

4. Diskussion

4.1 Undersökningens resultat

Undersökningens resultat påvisade, i enlighet med hypotes 1, ett signifikant negativt samband mellan IBS-symptom och allmän livskvalitet. Detta stöder tidigare forskning som funnit att IBS-symptom korrelerar negativt med livskvalitet (Amouretti et al., 2006; Dean et al., 2005; Koloski, Boyce, Jones & Talley, 2012; Park et al., 2009). Undersökningen fann också ett positivt samband mellan IBS-symptom och ångest, depression, stress, oro för den egna hälsan, negativa attityder till ätning och aggression. Detta resultat var i enlighet med hypoteserna 2–7 och överensstämmer med tidigare forskning om samband mellan IBS och psykiska symptom (Fond et al., 2014; Gomborone, Dewsnap, Libby, & Farthing, 1995; Jerndal et al., 2010; Stănculete, Pojoga, & Dumitrașcu, 2014; Sullivan, Blewett, Jenkins, & Allison, 1997; Weaver, Melkus, Fletcher, & Henderson, 2018).

Äldre personer uppvisade signifikant mer IBS-symptom än yngre. Detta resultat motsäger forskningsresultat av Tang et al. (2012). Enligt deras studie uppvisade äldre färre IBS-symptom. Medelåldern i denna studie var 25,5 år för kvinnorna och 24,6 år för männen. Det är möjligt att den låga medelåldern orsakade skillnaden i resultatet. IBS är mest vanligt förekommande hos unga vuxna (Lovell & Ford, 2012b) och större delen av denna studies respondenter tillhörde den ålderskategorin.

Kvinnorna rapporterade, i enlighet med den åttonde hypotesen, signifikant mera IBS-symptom än männen, men de manliga respondenternas antal i studien var mycket lågt. Männen utgjorde endast 11,1 procent av respondenterna. Det är därför inte möjligt att från denna studie dra slutsatser kring IBS-symptom och eventuella könsskillnader. Resultatet är ändå i enlighet med tidigare forskning som har påvisat att IBS är vanligare bland kvinnor än bland män (Lee et al., 2007; Lovell & Ford, 2012a; Schmulson et al., 2010). Kvinnorna uppvisade också mera negativa attityder till ätning än männen. Huruvida resultatet har ett samband med IBS är dock oklart eftersom kvinnor generellt enligt studier rapporterar mera negativa attityder till ätning än män (Lundahl, Wahlstrom, Christ, & Stoltenberg, 2015; Musaiger et al., 2013).

Enligt den nionde hypotesen förväntades IBS-symptomens frekvens ha ett negativt samband med allmän livskvalitet och enligt hypotes 10–13 ett positivt samband med ångest, depression, stress och aggression. IBS-symptomens frekvens antogs också i frågeställning 1 och 2 ha ett positivt samband med oro för den egna hälsan och negativa attityder till ätning. Dessa hypoteser och frågeställningar uppfylldes enbart för kvinnor. Kvinnor som led av mera IBS-symptom än genomsnittet upplevde att de hade en signifikant sämre allmän livskvalitet, högre nivå av stress, mera oro för den egna hälsan, starkare negativa attityder till ätning och högre nivåer av ångest, depression och aggression än kvinnor

med lindrigare IBS-symptom. För män hittades inga liknande skillnader. Tidigare studier har visat att IBS-symptomens svårighetsgrad korrelerar negativt med livskvalitet (Amouretti et al., 2006; Gerson et al., 2006; Gucht, 2015; Lee et al., 2008) och positivt med stress (Levy, Cain, Jarrett, & Heitkemper, 1996; Song, Park, Kim, & Kang, 2012; Weaver, Melkus, Fletcher, & Henderson, 2018), aggression (Tanum & Malt, 2001), ångest och depression (Cho et al., 2011; van Tilburg, Palsson, & Whitehead, 2013).

4.2 Undersökningens begränsningar

Undersökningen gjordes som en digital enkätstudie och distribuerades via e-post och på sociala medier. Enkätstudier baseras på respondenternas självskattning och förutsätter både självkänedom och ärlighet.

Respondenterna valdes inte genom ett slumpmässigt urval, utan personer som kom i kontakt med enkäten valde själva huruvida de ville svara på den eller inte. Resultatet i studien kan således inte generaliseras till en större population. Det är sannolikt att personer som har erfarenhet av magproblem hade mer intresse av att delta i undersökningen.

Av respondenterna var 287 kvinnor och 36 män. Bristen på manliga respondenter försvårar möjligheterna att dra generella slutsatser om IBS oberoende av kön samt att jämföra IBS-upplevelsen mellan kvinnor och män.

Det bör också noteras att många studier har undersökt samband mellan IBS-symptomens svårighetsgrad, livskvalitet och psykiska symptom. Begreppet svårighetsgrad innefattar oftast både symptomens intensitet och frekvens. Denna studie har endast mätt frekvensen av IBS-symptom. Studier som har mätt IBS-symptomens svårighetsgrad är därför inte direkt jämförbara med denna studies resultat gällande IBS-symptomens frekvens. På basen av det samband som tidigare studier påvisat mellan IBS-symptomens svårighetsgrad, livskvalitet och psykiska symptom är det ändå rimligt att anta att ett liknande samband finns för enbart frekvens.

4.3 Undersökningens implikationer

Denna studie har, som många tidigare studier, påvisat ett samband mellan IBS och sämre livskvalitet samt psykiska symptom. Som en del av en god behandling av IBS behöver också den psykiska hälsan tas i beaktande och vid behov behandlas. IBS är en kronisk sjukdom utan ett enkelt botemedel och

patienterna behöver ofta lära sig att leva med sjukdomen. Studier har visat att IBS-patienterna har en hög frånvaro från arbete och fritidsaktiviteter och att sjukdomen påverkar många livsområden, däribland sexliv och relationer (Farndale & Roberts, 2011). Av rädsla för IBS-symptom införlivar IBS-patienterna också copingstrategier i sin vardag, som till en viss del begränsar livet. Till en god behandling hör därför också att försöka hitta åtgärder som kunde höja livskvaliteten för IBS-patienter.

4.4 Fortsatt forskning

Det finns ett vetenskapligt stöd för sambandet mellan IBS och försämrad livskvalitet. Kommande studier kunde utforska vilka metoder och åtgärder som förbättrar livskvaliteten hos IBS-patienter.

Referenser

- Abraham, S., & Kellow, J. (2011). Exploring eating disorder quality of life and functional gastrointestinal disorders among eating disorder patients. *Journal of Psychosomatic Research*, *70*, 372–377. doi:10.1016/j.jpsychores.2010.11.009
- Alpers, D. H. (2008). Multidimensionality of symptom complexes in irritable bowel syndrome and other functional gastrointestinal disorders. *Journal of Psychosomatic Research*, *64*, 567–572. doi:10.1016/j.jpsychores.2008.02.023
- Amouretti, M., Le Pen, C., Gaudin, A., Bommelaer, G., Frexinos, J., Ruszniewski, P., ... El Hasnaoui, A. (2006). Impact of irritable bowel syndrome (IBS) on health-related quality of life (HRQOL). *Gastroentérologie Clinique Et Biologique*, *30*, 241–246. doi:10.1016/S0399-8320(06)73160-8
- Annaházi, A., Róka, R., Rosztóczy, A., & Wittmann, T. (2014). Role of antispasmodics in the treatment of irritable bowel syndrome. *World Journal of Gastroenterology*, *20*, 6031–6043. doi:10.3748/wjg.v20.i20.6031
- Arts, J., Tack, J., Lanssens, T., Van Schaik, R., Vanooteghem, S., Beyls, C., Holvoet, A., Decock, S., & Van Hootegem, P. (2014). Success of a low FODMAP diet in patients with IBS. *Nutrition Clinique et Métabolisme*, *28*, 122. doi:10.1016/j.nupar.2014.03.011
- Avetisyan, M., Schill, E. M., & Heuckeroth, R. O. (2015). Building a second brain in the bowel. *The Journal of Clinical Investigation*, *125*, 899–907. doi:10.1172/JCI76307
- Barbara, G., Grover, M., Bercik, P., Corsetti, M., Ghoshal, U. C., Ohman, L., & Rajilic-Stojanovic, M. (2019). Rome Foundation working team report on post-infection irritable bowel syndrome. *Gastroenterology*, *156*, 46–58. doi:10.1053/j.gastro.2018.07.011
- Barboza, J., Talley, N., & Moshiree, B. (2014). Current and emerging pharmacotherapeutic options for irritable bowel syndrome. *Drugs*, *74*, 1849–1870. doi:10.1007/s40265-014-0292-7
- Barofsky, I. (2012). Can quality or quality-of-life be defined? *Quality of Life Research*, *21*, 625–631. doi:10.1007/s11136-011-9961-0
- Beesley, H., Rhodes, J., & Salmon, P. (2010). Anger and childhood sexual abuse are independently associated with irritable bowel syndrome. *British Journal of Health Psychology*, *15*, 389–399. doi:10.1348/135910709X466496
- Bennett, E. J., Tennant, C. C., Piesse, C., Badcock, C-A., & Kellow, J. E. (1998). Level of chronic life stress predicts clinical outcome in irritable bowel syndrome. *Gut*, *43*, 256–261. doi:10.1136/gut.43.2.256

- Bertram, S., Kurland, M., Lydick, E., Locke, G. R., & Yawn, B. P. (2001). The patient's perspective of irritable bowel syndrome. *Journal of Family Practice, 50*, 521–525.
- Bonomi, A. E., Patrick, D. L., Bushnell, D. M., & Martin, M. (2000). Validation of the United States' version of the World Health Organization Quality of Life (WHOQOL) instrument. *Journal of Clinical Epidemiology, 53*, 1–12. doi:10.1016/S0895-4356(99)00123-7
- Bouchoucha, M., Hejnar, M., Devroede, G., Boubaya, M., Bon, C., & Benamouzig, R. (2014). Patients with irritable bowel syndrome and constipation are more depressed than patients with functional constipation. *Digestive and Liver Disease, 46*, 213–218. doi:10.1016/j.dld.2013.10.009
- Bradford, K., Shih, W., Videlock, E. J., Presson, A. P., Naliboff, B. D., Mayer, E. A., & Chang, L. (2011). Association between early adverse life events and irritable bowel syndrome. *Clinical gastroenterology and hepatology: the official clinical practice journal of the American Gastroenterological Association, 10*, 385–390. doi: 10.1016/j.cgh.2011.12.018
- Brant, L. J., Chey, W. D., Foxx-Orenstein, A. E., Schiller, L. R., Schoenfeld, P. S., Spiegel, B. M., Talley, N. J., Quigley, E. M. M., & Moayyedi, P. (2009). An evidence-based systematic review on the management of irritable bowel syndrome, American College of Gastroenterology Task Force on IBS. *The American Journal of Gastroenterology, 104*, 1–35. doi:10.1038/ajg.2008.122
- Çakmak, B. B., Özkula, G., Işıklı, S., Göncüoğlu, İ. Ö., Öcal, S., Altınöz, A. E., & Taşkıntuna, N. (2018). Anxiety, depression, and anger in functional gastrointestinal disorders: A Cross-sectional observational study. *Psychiatry Research, 268*, 368–372. doi:10.1016/j.psychres.2018.06.046
- Canavan, C., West, J., & Card, T. (2014). The epidemiology of irritable bowel syndrome. *Clinical Epidemiology, 6*, 71–80. doi:10.2147/CLEP.S40245
- Chahal, J., Whelan, D. B., Jaglal, S. B., Smith, P., MacDonald, P. B., Levy, B. A., & Davis, A. M. (2014). The Multiligament Quality of Life Questionnaire: Development and evaluation of test-retest reliability and validity in patients with multiligament knee injuries. *The American Journal of Sports Medicine, 42*, 2906–2916. doi:10.1177/0363546514552629
- Chang, L. (2006). From Rome to Los Angeles - The Rome III Criteria for the Functional GI Disorders. *Medscape*. <http://www.medscape.com/viewarticle/533460>
- Chirila, I., Petrariu, F. D., Ciortescu, I., Mihai, C., & Drug, V. L. (2012). Diet and Irritable Bowel Syndrome. *Journal of Gastrointestinal and Liver Diseases, 21*, 357–362.
- Cho, H. S., Park, J. M., Lim, C. H., Cho, Y. K., Lee, I. S., Kim, S. W., ... Chung, Y. K. (2011). Anxiety, depression and quality of life in patients with irritable bowel syndrome. *Gut Liver, 5*, 29–36. doi:10.5009/gnl.2011.5.1.29

- Close, R. E. (2003). Antidepressants for irritable bowel syndrome. *Gut* 2003, 52, 598–599. doi:10.1136/gut.52.4.598
- Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior*, 24, 386–396. doi:10.2307/2136404
- Collins, S. M., Piche, T., & Rampal, P. (2001). The putative role of inflammation in the irritable bowel syndrome. *Gut* 2001, 49, 743–745. doi:10.1136/gut.49.6.743
- Crane, C., & Martin, M. (2002). Perceived vulnerability to illness in individuals with irritable bowel syndrome. *Journal of Psychosomatic Research*, 53, 1115–1122. doi:10.1016/S0022-3999(02)00351-3
- Creed, F., Ratcliffe, J., Fernandes, L., Palmer, S., Rigby, C., Tomenson, B., ... Thompson, D. (2005). Outcome in severe irritable bowel syndrome with and without accompanying depressive, panic and neurasthenic disorders. *British Journal of Psychiatry*, 186, 507–515. doi:10.1192/bjp.186.6.507
- Cummins, R. A. (1998). Quality of life definition and terminology: a discussion document from the International Society for Quality-of-Life Studies. *International Society for Quality-of-Life Studies*. <http://www.isqols.org/wp-content/uploads/2017/02/aaw-QOL-definition-and-terminology.pdf>
- Dang, J., Ardila-Hani, A., Amichai, M., Chua, K., & Pimentel, M. (2012). Systematic review of diagnostic criteria for IBS demonstrates poor validity and utilization of Rome III. *Neurogastroenterology & Motility*, 24, 853–e397. doi:10.1111/j.1365-2982.2012.01943.x
- Dean, B. B., Aguilar, D., Barghout, V., Kahler, K. H., Frech, F., Groves, D., & Ofman, J. J. (2005). Impairment in work productivity and health-related quality of life in patients with IBS. *American Journal of Managed Care*, 11, 17–26.
- DeJong, H., Perkins, S., Grover, M., & Schmidt, U. (2011). The prevalence of irritable bowel syndrome in outpatients with bulimia nervosa. *International Journal of Eating Disorders*, 44, 661–664. doi:10.1002/eat.20901
- Derogatis, L. R., & Melisaratos, N. (1983). The Brief Symptom Inventory: An introductory report. *Psychological Medicine*, 13, 595–605. doi:10.1017/S0033291700048017
- Drews, A., & Hazlett-Stevens, H. (2008). Relationships between irritable bowel syndrome, generalized anxiety disorder, and worry-related constructs. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 8, 429–436.
- Drossman, D. A., & Hasler, W. L. (2016). Rome IV – Functional GI disorders: Disorders of brain-gut interaction. *Gastroenterology*, 150, 1257–1261. doi:10.1053/j.gastro.2016.03.035

- Drossman, D. A., & Thompson, W. G. (1992). The irritable bowel syndrome: Review and a graduated multicomponent treatment approach. *Annals of Internal Medicine*, *116*, 1009–1016. doi:10.7326/0003-4819-116-12-1009
- Eriksson, E. M., Andren, K. I., Eriksson, H. T., & Kurlberg, G. K. (2008). Irritable bowel syndrome subtypes differ in body awareness, psychological symptoms and biochemical stress markers. *World Journal of Gastroenterology*, *14*, 4889–4896. doi:10.3748/wjg.14.4889
- Faresjö, Å., Anastasiou, F., Lionis, C., Johansson, S., Wallander, M., & Faresjö, T. (2006). Health-related quality of life of irritable bowel syndrome patients in different cultural settings. *Health and Quality of Life Outcomes*, *4*, 21. doi:10.1186/1477-7525-4-21
- Faresjö, Å., Grodzinsky, E., Johansson, S., Wallander, M., Timpka, T., & Åkerlind, I. (2007). A population-based case–control study of work and psychosocial problems in patients with irritable bowel syndrome–women are more seriously affected than men. *The American Journal of Gastroenterology*, *102*, 371–379. doi:10.1111/j.1572-0241.2006.01012.x
- Faresjö, Å., Grodzinsky, E., Hallert, C., & Timpka, T. (2013). Patients with irritable bowel syndrome are more burdened by co-morbidity and worry about serious diseases than healthy controls- eight years follow-up of IBS patients in primary care. *BMC Public Health*, *13*, 1–8. doi:10.1186/1471-2458-13-832
- Farndale, R., & Roberts, L. (2011). Long-term impact of irritable bowel syndrome: A qualitative study. *Primary Health Care Research & Development*, *12*, 52–67. doi:10.1017/S1463423610000095
- Fond, G., Loundou, A., Hamdani, N., Boukouaci, W., Dargel, A., Oliveira, J., Roger, M., Tamouza, R., Leboyer, M., & Boyer, L. (2014). Anxiety and depression comorbidities in irritable bowel syndrome (IBS): a systematic review and meta-analysis. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, *264*, 651–660. doi:10.1007/s00406-014-0502-z
- Food and Drug Administration. (2015). FDA approves two therapies to treat IBS-D. <https://www.fda.gov/NewsEvents/News11room/PressAnnouncements/ucm448328.htm>
- Ford, A. C., Bercik, P., Morgan, D. G., Bolino, C., Pintos-Sanchez, M. I., & Moayyedi, P. (2013). Validation of the Rome III criteria for the diagnosis of irritable bowel syndrome in secondary care. *Gastroenterology*, *145*, 1262–1270. doi:10.1053/j.gastro.2013.08.048
- Fowlie, S., Eastwood, M. A., & Ford, M. J. (1992). Irritable bowel syndrome: The influence of psychological factors on the symptom complex. *Journal of Psychosomatic Research*, *36*, 169–173. doi:10.1016/0022-3999(92)90025-W
- Garner, D. M., Olmsted, M. P., Bohr, Y., & Garfinkel, P. E. (1982). The Eating Attitudes Test: Psychometric features and clinical correlates. *Psychological Medicine*, *12*, 871–878.

- Garratt A., Schmidt L., Mackintosh A., & Fitzpatrick R. (2002). Quality of life measurement: Bibliographic study of patient assessed health outcome measures. *BMJ*, *324*, 1417. doi:10.1136/bmj.324.7351.1417
- Geng, Q., Zhang, Q., Wang, F., Zheng, W., Ng, C. H., Ungvari, G. S., ... Xiang, Y. (2018). Comparison of comorbid depression between irritable bowel syndrome and inflammatory bowel disease: A meta-analysis of comparative studies, *Journal of Affective Disorders*, *237*, 37–46. doi:10.1016/j.jad.2018.04.111
- Gerson, C. D., & Gerson, M. (2003). A collaborative health care model for the treatment of irritable bowel syndrome. *Clinical Gastroenterology and Hepatology*, *1*, 446–452. doi:10.1016/S1542-3565(03)00218-0
- Gerson, M., Gerson, C. D., Awad, R. A., Dancey, C., Poitras, P., Porcelli, P., & Sperber, A. D. (2006). An international study of irritable bowel syndrome: Family relationships and mind-body attributions. *Social Science & Medicine*, *62*, 2838–2847. doi:10.1016/j.socscimed.2005.10.019
- Gros, D. F., Antony, M. M., McCabe, R. E., & Swinson, R. P. (2009). Frequency and severity of the symptoms of irritable bowel syndrome across the anxiety disorders and depression. *Journal of Anxiety Disorders*, *23*, 290–296. doi:10.1016/j.janxdis.2008.08.004
- Gucht, V. (2015). Illness perceptions mediate the relationship between bowel symptom severity and health-related quality of life in ibs patients. *Quality of Life Research: An International Journal of Quality of Life Aspects of Treatment, Care & Rehabilitation*, *24*, 1845–1856. doi:10.1007/s11136-015-0932-8
- Hadhazy, A. (2010). *Think twice: how the gut's "second brain" influences mood and well-being*. <https://www.scientificamerican.com/article/gut-second-brain/>
- Halmos, E. P., Power, V. A., Shepherd, S. J., Gibson, P. R., & Muir, J. G. (2014). A diet low in FODMAPs reduces symptoms of irritable bowel syndrome. *Gastroenterology*, *146*, 67–75. doi:10.1053/j.gastro.2013.09.046
- Harper, A. (1996). WHOQOL-Bref introduction, administration, scoring and generic version of the assessment. Field trial version. WHO Programme on Mental Health, Swizerland, Geneva. http://www.who.int/mental_health/media/en/76.pdf
- Hartono, J. L., Mahadeva, S., & Goh, K-L. (2012). Anxiety and depression in various functional gastrointestinal disorders: Do differences exist? *Journal of Digestive Diseases*, *13*, 252–257. doi:10.1111/j.1751-2980.2012.00581.x

- Hazlett-Stevens, H., Craskeb, M. G., Mayer, E. A., Chang, L., & Naliboff, B. D. (2003). Prevalence of irritable bowel syndrome among university students: The roles of worry, neuroticism, anxiety sensitivity and visceral anxiety. *Journal of Psychosomatic Research*, *55*, 501–505.
doi:10.1016/S0022-3999(03)00019-9
- Henström, M., & D'Amato. (2016). Genetics of irritable bowel syndrome. *Molecular and Cellular Pediatrics*, *3*, 7. doi:10.1186/s40348-016-0038-6
- Hungin, A. P. S, Chang, L., Locke, G. R., Dennis, E. H., & Barghout, V. (2005). Irritable bowel syndrome in the United States: prevalence, symptom patterns and impact. *Alimentary Pharmacology and Therapeutics*, *21*, 1365–1375. doi:10.1111/j.1365-2036.2005.02463.x
- Hunt, S. M. (1997). The problem of quality of life. *Quality Of Life Research*, *6*, 205–212.
- International Foundation for Functional Gastrointestinal Disorders. (2002). *IBS in the Real World Survey: Summary findings*. <http://www.aboutibs.org/pdfs/IBSRealWorld.pdf>
- Irwin, C., Falsetti, S. A., Lydiard, R. B., & Ballenger, J. C. (1996). Comorbidity of posttraumatic stress disorder and irritable bowel syndrome. *The Journal of Clinical Psychiatry*, *57*, 576–578. doi:10.4088/JCP.v57n1204
- Jamali, R., Jamali, A., Poorrahnama, M., Omid, A., Jamali, B., Moslemi, N., ... Daryani, N. E. (2012). Evaluation of health related quality of life in irritable bowel syndrome patients. *Health and Quality of Life Outcomes*, *10*, 12. doi:10.1186/1477-7525-10-12
- Jerndal, P., Ringstrom, G., Agerforz, P., Karpefors, M., Akkermans, L. M., Bayati, A., & Simren, M. (2010). Gastrointestinal-specific anxiety: An important factor for severity of GI symptoms and quality of life in IBS. *Neurogastroenterology and Motility*, *22*, 646–e179. doi:10.1111/j.1365-2982.2010.01493.x
- Jho, M. (2001). Study on the correlation between depression and quality of life for korean women. *Nursing & Health Sciences*, *3*, 131–137. doi:10.1046/j.1442-2018.2001.00079.x
- Kaplan D. S., Masand, P. S., & Gupta, S. (1995). The relationship of irritable bowel syndrome (IBS) and panic disorder. *Annals of Clinical Psychiatry*, *8*, 81–88. doi:10.3109/10401239609148805
- Kassinen, A., Krogius-Kurikka, L., Mäki vuokko, H., Rinttilä, T., Paulin, L., Corander, J., ... Palva, A. (2007). The fecal microbiota of irritable bowel syndrome patients differs significantly from that of healthy subjects. *Gastroenterology*, *133*, 24–33. doi:10.1053/j.gastro.2007.04.005
- Kennedy, P. J., Clarke, G., Quigley, E. M. M., Groeger, J. A., Dinan, T. G., & Cryan J. F. (2012). Gut memories: Towards a cognitive neurobiology of irritable bowel syndrome. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, *36*, 310–340. doi:10.1016/j.neubiorev.2011.07.001

- Kennedy, P. J., Murphy, A. B., Cryan, J. F., Ross, P. R., Dinan, T. G., & Stanton, C. (2016). Microbiome in brain function and mental health. *Trends in Food Science & Technology*, *57*, 289–301. doi:10.1016/j.tifs.2016.05.001
- Keough, M. E., Timpano, K. R., Zawilinski, L. L., & Schmidt, N. B. (2011). The association between irritable bowel syndrome and the anxiety vulnerability factors: Body vigilance and discomfort intolerance. *Journal of Health Psychology*, *16*, 91–98. doi:10.1177/1359105310367689
- Koloski, N. A., Boyce, P. M., Jones, M. P., & Talley, N. J. (2012). What level of IBS symptoms drives impairment in health-related quality of life in community subjects with irritable bowel syndrome?: Are current IBS symptom thresholds clinically meaningful? *Quality of Life Research: An International Journal of Quality of Life Aspects of Treatment, Care & Rehabilitation*, *21*, 829–836. doi:10.1007/s11136-011-9985-5
- Lackner, J. M., Gudleski, G. D., DiMuro, J., Keefer, L., & Brenner, D. M. (2013). Psychosocial predictors of self-reported fatigue in patients with moderate to severe irritable bowel syndrome. *Behaviour Research and Therapy*, *51*, 323–331. doi:10.1016/j.brat.2013.03.001
- Lackner, J. M., Gudleski, G. D., Firth, R., Keefer, L., Brenner, D. M., Guy, K., ... Sitrin, M. D. (2013). Negative aspects of close relationships are more strongly associated than supportive personal relationships with illness burden of irritable bowel syndrome. *Journal of Psychosomatic Research*, *74*, 493–500. doi:10.1016/j.jpsychores.2013.03.009
- Ladep, N. G., Obindo, T. J., Audu, M. D., Okeke, E. N., & Malu, A. O. (2006). Depression in patients with irritable bowel syndrome in Jos, Nigeria. *World Journal of Gastroenterology*, *12*, 7844–7847. doi:10.3748/wjg.v12.i48.7844
- Laird, K. T., Tanner-Smith, E. E., Russell, A. C., Hollon, S. D., & Walker, L. S. (2016). Short-term and long-term efficacy of psychological Therapies for irritable bowel syndrome: A systematic Review and meta-analysis. *Clinical Gastroenterology and Hepatology*, *14*, 937–947. doi:10.1016/j.cgh.2015.11.020
- Laird, K. T., Tanner-Smith, E. E., Russell, A. C., Hollon, S. D., & Walker, L. S. (2017). Comparative efficacy of psychological therapies for improving mental health and daily functioning in irritable bowel syndrome: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, *51*, 142–152. doi:10.1016/j.cpr.2016.11.001
- Lee, S., Kim, J. H., Sung, I., Park, H., Jin, C., Choe, W. H., ... Choi, K. W. (2007). Irritable bowel syndrome is more common in women regardless of the menstrual phase: A Rome II-based survey. *Journal of Korean Medical Science*, *22*, 851–854. doi:10.3346/jkms.2007.22.5.851

- Lee, S., Wu, J., Ma, Y.L., Tsang, A., Guo, W., & Sung, J. (2009). Irritable bowel syndrome is strongly associated with generalized anxiety disorder: A community study. *Alimentary Pharmacology & Therapeutics*, *30*, 643–651. doi:10.1111/j.1365-2036.2009.04074.x
- Lee, V., Guthrie, E., Robinson, A., Kennedy, A., Tomenson, B., Rogers, A., & Thompson, D. (2008). Functional bowel disorders in primary care: Factors associated with health-related quality of life and doctor consultation. *Journal of Psychosomatic Research*, *64*, 129–138. doi:10.1016/j.jpsychores.2007.09.004
- Lee, Y. T., Hu, L. Y., Shen, C. C., Huang, M. W., Tsai, S. J., Yang, A. C., ... Hung, J. H. (2015). Risk of psychiatric disorders following irritable bowel syndrome: A nationwide population-based cohort study. *PloS one*, *10*, e0133283. doi:10.1371/journal.pone.0133283
- Lembo, A., Pimentel, M., Rao, S. S., Schoenfeld, P., Cash, B., Weinstock, L. B., ... Forbes, W. P. (2016). Repeat treatment with rifaximin is safe and effective in patients with diarrhea-predominant irritable bowel syndrome. *Gastroenterology*, *151*, 1113–1121. doi:10.1053/j.gastro.2016.08.003
- Levy, R. L., Cain, K. C., Jarrett, M., & Heitkemper, M. M. (1996). The relationship between daily life stress and gastrointestinal symptoms in women with irritable bowel syndrome. *Journal of Behavioral Medicine*, *20*, 177–193. doi:10.1023/A:1025582728271
- Levy, R. L., Jones, K. R., Whitehead, W. E., Feld, S. I., Talley, N. J., & Corey, L. A. (2001). Irritable bowel syndrome in twins: Heredity and social learning both contribute to etiology. *Gastroenterology*, *121*, 799–804. doi:10.1053/gast.2001.27995
- Li, L., Xiong, L., Zhang, S., Yu, Q., & Chen, M. (2014). Cognitive-behavioral therapy for irritable bowel syndrome: A meta-analysis. *Journal of Psychosomatic Research*, *77*, 1–12. doi:10.1016/j.jpsychores.2014.03.006
- Lin, X., Lin, I., & Fan, S. (2013). Methodological issues in measuring health-related quality of life. *Tzu Chi Medical Journal*, *25*, 8–12. doi:10.1016/j.tcmj.2012.09.002
- Longstreth, G. F., Thompson, W. G., Chey, W. D., Houghton, L. A., Mearin, F., Spiller, R. C. (2006). Functional bowel disorders. *Gastroenterology*, *130*, 1480–1491. doi:10.1053/j.gastro.2005.11.061
- Lovell, R. M., & Ford A. C. (2012a). Effect of gender on prevalence of irritable bowel syndrome in the community: systematic review and meta-analysis. *American Journal of Gastroenterology*, *107*, 991–1000. doi:10.1038/ajg.2012.131
- Lovell, R. M., & Ford A. C. (2012b). Global prevalence of and risk factors for irritable bowel syndrome: A meta-analysis. *Clinical Gastroenterology and Hepatology*, *10*, 712–721. doi:10.1016/j.cgh.2012.02.029

- Lucock, M. P., & Morley, S. (1996). The health anxiety questionnaire. *British Journal of Health Psychology, 1*, 137–150. doi:10.1111/j.2044-8287.1996.tb00498.x
- Lundahl, A., Wahlstrom, L. C., Christ, C. C., & Stoltenberg, S. F. (2015). Gender differences in the relationship between impulsivity and disordered eating behaviors and attitudes. *Eating Behaviors, 18*, 120–124. doi:10.1016/j.eatbeh.2015.05.004.
- Lydiard, R. B., & Falsetti, S. A. (1999). Experience with anxiety and depression treatment studies: Implications for designing irritable bowel syndrome clinical trials. *The American Journal of Medicine, 107*, 65–73. doi:10.1016/S0002-9343(99)00082-0.
- Manning, A. P., Thompson, W. G., Heaton, K. W., & Morris, A. F. (1978). Towards positive diagnosis of the irritable bowel. *British Medical Journal, 2*, 653–654. doi:10.1136/bmj.2.6138.653
- Masand, P. S., Kaplan, D. S., Gupta, S., Bhandary, A. N., Nasra, G. S., Kline, M. D., & Margo, K. L. (1995). Major depression and irritable bowel syndrome: Is there a relationship? *Journal of Clinical Psychiatry, 56*, 363–367.
- Masand, P., Keuthen, N., Gupta, S., Virk, S., Yu-Siao, B., & Kaplan, D. (2006). Prevalence of irritable bowel syndrome in obsessive–compulsive disorder. *CNS Spectrums, 11*, 21–25. doi:10.1017/S1092852900024123
- Medscape. (2015). *Irritable Bowel Syndrome*. <http://emedicine.medscape.com/article/180389-overview#aw2aab6b2b4aa>
- Miller, V., Carruthers, H. R., Morris, J., Hasan, S. S., Archbold, S., & Whorwell, P. J. (2015). Hypnotherapy for irritable bowel syndrome: An audit of one thousand adult patients. *Alimentary Pharmacology & Therapeutics, 41*, 844–855. doi:10.1111/apt.13145
- Moayyedi P., Ford, A. C., Talley, N. J., Cremonini, F., Foxx-Orenstein, A. E., Brandt, L. J. & Quigley, E. M. (2010). The efficacy of probiotics in the treatment of irritable bowel syndrome: A systematic review. *Gut, 59*, 325–332. doi:10.1136/gut.2008.167270
- Moloney, R. D., O’Leary, O. F., Felice, D., Bettler, B., Dinan, T. G., & Cryan, J. F. (2012). Early-life stress induces visceral hypersensitivity in mice. *Neuroscience Letters, 512*, 99–102. doi:10.1016/j.neulet.2012.01.066
- Morcos, A., Dinan, T., & Quigley, E. M. M. (2009). Irritable bowel syndrome: Role of food in pathogenesis and management. *Journal of Digestive Diseases, 10*, 237–246. doi:10.1111/j.1751-2980.2009.00392.x

- Musaiger, A. O., Al-Mannai, M., Tayyem, R., Al-Lalla, O., Ali, E. Y. A., Kalam, F., ... Chirane, M. (2013). Risk of disordered eating attitudes among adolescents in seven arab countries by gender and obesity: A cross-cultural study. *Appetite, 60*, 162–167.
doi:10.1016/j.appet.2012.10.012
- Muscatello, M. R. A., Bruno, A., Pandolfo, G., Micò, U., Stilo, S., Scaffidi, M., ... Zoccali, R. (2010). Depression, anxiety and anger in subtypes of irritable bowel syndrome patients. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings, 17*, 64–70. doi:10.1007/s10880-009-9182-7
- O'Mahony, S. M., Marchesi, J. R., Scully, P., Codling, C., Ceolho, A-M., Quigley, E. M. M., Cryan, J. F., & Dinan, T. G. (2009). Early life stress alters behavior, immunity, and microbiota in rats: Implications for irritable bowel syndrome and psychiatric illnesses. *Biological Psychiatry, 65*, 263–267. doi:10.1016/j.biopsych.2008.06.026.
- O'Malley, D., Quigley, E. M. M., Dinan, T. G., & Cryan, J. F. (2011). Do interactions between stress and immune responses lead to symptom exacerbations in irritable bowel syndrome? *Brain, Behavior, and Immunity, 25*, 1333–1341. doi:10.1016/j.bbi.2011.04.009
- Palsson, O. S., Whitehead, W. E., van Tilburg, M. A. L., Chang, L., Chey, W., Crowell, M. D., ... Yang, Y. (2016). Development and Validation of the Rome IV Diagnostic Questionnaire for Adults. *Gastroenterology, 150*, 1481–1491. doi:10.1053/j.gastro.2016.02.014
- Park, J. M., Choi, M., Kim, Y. S., Choi, C. H., Choi, S. C., Hong, S. J., ... Sung, I. K. (2009). Quality of life of patients with irritable bowel syndrome in Korea. *Quality of Life Research: An International Journal of Quality of Life Aspects of Treatment, Care & Rehabilitation, 18*, 435–446. doi:10.1007/s11136-009-9461-7
- Park, S., Han, K. S., & Kang, C. (2014). Relaxation therapy for irritable bowel syndrome: A systematic review. *Asian Nursing Research, 8*, 182–192. doi:10.1016/j.anr.2014.07.001
- Park, S. H., Videlock, E. J., Shih, W., Presson, A. P., Mayer, E. A., & Chang, L. (2016). Adverse childhood experiences are associated with irritable bowel syndrome and gastrointestinal symptom severity. *Neurogastroenterology and Motility: The Official Journal of the European Gastrointestinal Motility Society, 28*, 1252–1260. doi:10.1111/nmo.12826
- Patrick, D., Drossman, D., Frederick, I., Dicesare, J., & Puder, K. (1998). Quality of life in persons with irritable bowel syndrome: Development and validation of a new measure. *Digestive Diseases and Sciences, 43*, 400–411. doi:10.1023/A:1018831127942
- Perkins, S. J., Keville, S., Schmidt, U., & Chalder, T. (2005). Eating disorders and irritable bowel syndrome: Is there a link?, *Journal of Psychosomatic Research, 59*, 57–64.
doi:10.1016/j.jpsychores.2004.04.375

- Rapps, N., van Oudenhove, L., Enck, P., & Aziz, Q. (2008). Brain imaging of visceral functions in healthy volunteers and IBS patients. *Journal of Psychosomatic Research*, *64*, 599–604. doi:10.1016/j.jpsychores.2008.02.018
- Rome Foundation (n.d.). The IBS Rome III module questionnaire. <https://theromefoundation.org/products/copyright-and-licensing/>
- Sánchez-Cuén, J. A., Irineo-Cabrales, A. B., Bernal-Magaña, G., & Peraza-Garay, F. J. (2017). Health-related quality of life in adults with irritable bowel syndrome in a Mexican specialist hospital. A cross-sectional study. *Revista Española de Enfermedades Digestivas*, *109*, 265–272. doi:10.17235/reed.2017.4545/2016
- Sajid, M. S., Tonsi, A., & Baig, M. K. (2008). Health-related quality of life measurement. *International Journal of Health Care Quality Assurance*, *21*, 365–373. doi:10.1108/09526860810880162
- Salmon, P. (2000). Patients who present physical symptoms in the absence of physical pathology: a challenge to existing models of doctor–patient interaction. *Patient Education and Counseling*, *39*, 105–113. doi:10.1016/S0738-3991(99)00095-6
- Satherley, R., Howard, R., & Higgs, S. (2015). Disordered eating practices in gastrointestinal disorders. *Appetite*, *84*, 240–250. doi:10.1016/j.appet.2014.10.006.
- Schipper, H. (1983). Why measure quality of life? *Canadian Medical Association Journal*, *128*, 1367–1370.
- Schmulson, M., Adeyemo, M., Gutiérrez-Reyes, G., Charúa-Guindic, L., Farfán-Labonne, B., Ostrosky-Solis, F., ... Chang, L. (2010). Differences in gastrointestinal symptoms according to gender in Rome II positive IBS and dyspepsia in a Latin American population. *American Journal of Gastroenterology*, *105*, 925–932. doi:10.1038/ajg.2010.58.
- Schumann, D., Klose, P., Lauche, R., Dobos, G., Langhorst, J., & Cramer, H. (2017). Low fermentable, oligo-, di-, mono-saccharides and polyol diet in the treatment of irritable bowel syndrome: A systematic review and meta-analysis. *Nutrition*, *45*, 24–31. doi:10.1016/j.nut.2017.07.004
- Seminowicz, D. A., Labus, J. S., Bueller, J. A., Tillisch, K., Naliboff, B. D., Bushnell, M. C., & Mayer, E. A. (2010). Regional gray matter density changes in brains of patients with irritable bowel syndrome. *Gastroenterology*, *139*, 48–57. doi:10.1053/j.gastro.2010.03.049

- Seres, G., Kovács, Z., Kovács, Á., Kerékgyártó, O., Sárdi, K., Demeter, P., ... Túry, F. (2008). Different associations of health related quality of life with pain, psychological distress and coping strategies in patients with irritable bowel syndrome and inflammatory bowel disorder. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings*, *15*, 287–295. doi:10.1007/s10880-008-9132-9
- Sharara, A. I., Aoun, E., Abdul-Baki, H., Mounzer, R., Sidani, S., & Elhajj, I. (2006). A randomized double-blind placebo-controlled trial of rifaximin in patients with abdominal bloating and flatulence. *American Journal of Gastroenterology*, *101*, 326–333. doi:10.1111/j.1572-0241.2006.00458.x
- Simrén M., Barbara G., Flint H. J., Spiegel, B., Spiller, R. C., Vanner, S., ... Zoetendal, E. G. (2013). Intestinal microbiota in functional bowel disorders: a Rome foundation report. *Gut*, *62*, 159–176. doi:10.1136/gutjnl-2012-302167
- Song, S. W., Park, S. J., Kim, S. H., & Kang, S. G. (2012). Relationship between irritable bowel syndrome, worry and stress in adolescent girls. *Journal of Korean Medical Science*, *27*, 1398–1404. doi:10.3346/jkms.2012.27.11.1398
- Stănculete, M. F., Pojoga, C., & Dumitrașcu, D. L. (2014). Experience of anger in patients with irritable bowel syndrome in Romania. *Clujul medical*, *87*, 98–101. doi:10.15386/cjmed-290
- Sudhir, P. M., Sharma, M. P., Mariamma, P., & Subbakrishna, D. K. (2012). Quality of life in anxiety disorders: Its relation to work and social functioning and dysfunctional cognitions: An exploratory study from India. *Asian Journal of Psychiatry*, *5*, 309–314. doi:10.1016/j.ajp.2012.05.006
- Sullivan, G., Blewett, A. E., Jenkins, P. L., & Allison, M. C. (1997). Eating attitudes and the irritable bowel syndrome. *General Hospital Psychiatry*, *19*, 62–64. doi:10.1016/S0163-8343(96)00106-5
- Taft, T. H., Keefer, L., Artz, C., Bratten, J., & Jones, M. P. (2011). Perceptions of illness stigma in patients with inflammatory bowel disease and irritable bowel syndrome. *Quality of Life Research: An International Journal of Quality of Life Aspects of Treatment, Care & Rehabilitation*, *20*, 1391–1399. doi:10.1007/s11136-011-9883-x
- Taft, T. H., Riehl, M. E., Dowjotas, K. L., & Keefer, L. (2014). Moving beyond perceptions: Internalized stigma in the irritable bowel syndrome. *Neurogastroenterology & Motility*, *26*, 1026–1035. doi:10.1111/nmo.12357
- Tang, Y., Yang, W., Liang, M., Xu, X., Wang, M., & Lin, L. (2012). Age-related symptom and life quality changes in women with irritable bowel syndrome. *World Journal of Gastroenterology*, *18*, 7175–7183. doi:10.3748/wjg.v18.i48.7175

- Tanum, L., & Malt, U. F. (2001). Personality and physical symptoms in nonpsychiatric patients with functional gastrointestinal disorder. *Journal of Psychosomatic Research*, *50*, 139–146. doi:10.1016/S0022-3999(00)00219-1
- Thabane, M., Kottachchi, D. T., & Marshall, J. K. (2007). Systematic review and meta-analysis: the incidence and prognosis of post-infectious irritable bowel syndrome. *Alimentary Pharmacology & Therapeutics*, *26*, 535–544. doi:10.1111/j.1365-2036.2007.03399.x
- Thijssen, A. Y., Jonkers, D. M., Leue, C., van der Veek, P. P., Vidakovic-Vukic, M., van Rood, Y. R., ... Masclee, A. A. (2010). Dysfunctional cognitions, anxiety and depression in irritable bowel syndrome. *Journal of Clinical Gastroenterology*, *44*, 236–241. doi:10.1097/MCG.0b013e3181eed5d8
- Tkalcic, M., Pletikosic, S., & Hausr, G. (2014). Biological and psychological determinants of health related quality of life in irritable bowel syndrome patients. *Journal of Psychosomatic Research*, *76*, 516. doi:10.1016/j.jpsychores.2014.03.086
- Tulsky, D., Kisala, P. A., Tate, D. G., Heinemann, A. W., Victorson, D., Charlifue, S., Choi, S. W., & Cella, D. (2014). Development of a new measurement system to assess HRQOL in individuals with Spinal Cord Injury. *Quality of Life Research*, *23*, 14–15. doi:10.1179/2045772315Y.0000000034
- van Tilburg, M. A. L., Palsson, O. S., & Whitehead, W. E. (2013). Which psychological factors exacerbate irritable bowel syndrome? Development of a comprehensive model. *Journal of Psychosomatic Research*, *74*, 486–492. doi:10.1016/j.jpsychores.2013.03.004
- Voci, S. C., & Cramer, K. M. (2009). Gender-related traits, quality of life, and psychological adjustment among women with irritable bowel syndrome. *Quality of Life Research: An International Journal of Quality of Life Aspects of Treatment, Care & Rehabilitation*, *18*, 1169–1176. doi:10.1007/s11136-009-9532-9
- Vork, L., Weerts, Z. Z. R. M., Mujagic, Z., Kruiemel, J. W., Hesselink, M. A. M., Muris, J. W. M., Keszthelyi, D., Jonkers, D. M. A. E., & Masclee, A. A. M. (2017). Rome III vs Rome IV criteria for irritable bowel syndrome: A comparison of clinical characteristics in a large cohort study. *Neurogastroenterology & Motility*, e13189. doi:10.1111/nmo.13189
- Waehrens, R., Ohlsson, H., Sundquist, J., Sundquist, K., & Zöller, B. (2015). Risk of irritable bowel syndrome in first-degree, second-degree and third-degree relatives of affected individuals: A nationwide family study in Sweden. *Gut*, *64*, 215–221. doi:10.1136/gutjnl-2013-305705
- Weaver, K. R., Melkus, G. D., Fletcher, J., & Henderson, W. A. (2018). Perceived stress, its physiological correlates, and quality of life in patients with irritable bowel syndrome. *Biological Research For Nursing*, *20*, 312–320. doi:10.1177/1099800418756733

- Whitehead, W. E., Palsson, O., & Jones, K. R. (2002). Systematic review of the comorbidity of irritable bowel syndrome with other disorders: What are the causes and implications? *Gastroenterology*, *122*, 1140–1156. doi:10.1053/gast.2002.32392
- Whitehead, W. E., Palsson, O. S., & Simrén, M. (2017). Irritable bowel syndrome: What do the new Rome IV diagnostic guidelines mean for patient management?, *Expert Review of Gastroenterology & Hepatology*, *11*, 281–283. doi:10.1080/17474124.2017.1292130
- WHO (1997). Measuring quality of life. The World Health Organization quality of life instruments. http://www.who.int/mental_health/media/68.pdf
- Xie, C., Tang, Y., Wang, Y., Yu, T., Wang, Y., Jiang, L., & Lin, L. (2015). Efficacy and safety of antidepressants for the treatment of irritable bowel syndrome: A meta-analysis. *PLoS ONE*, *10*, e01278. doi:10.1371/journal.pone.0127815
- Zernicke, K. A., Campbell, T. S., Blustein, P. K., Fung, T. S., Johnson, J. A., Bacon, S. L., & Carlson, L. E. (2013). Mindfulness-based stress reduction for the treatment of irritable bowel syndrome symptoms: A randomized wait-list controlled trial. *International Journal of Behavioral Medicine*, *20*, 385–396. doi:10.1007/s12529-012-9241-6
- Öhman, L., Isaksson, S., Lundgren, A., Simrén, M., & Sjövall, H. (2005). A controlled study of colonic immune activity and $\beta 7^+$ blood T lymphocytes in patients with irritable bowel syndrome. *Clinical Gastroenterology and Hepatology*, *3*, 980–986. doi:10.1016/S1542-3565(05)00410-6

Magbesvär, psykisk hälsa och livskvalitet

Syftet med denna enkät är att undersöka magbesvär, främst IBS (irritabel tarm), psykisk hälsa och livskvalitet. Även om du inte upplever dig ha problem med din mage så är ditt svar mycket viktigt för jämförelsernas skull. Ifyllandet tar ca 10 minuter. Alla svar är konfidentiella. Markera endast ett svarsalternativ per fråga! Tack för ditt deltagande!

*Obligatorisk

1. Kön *

- Kvinna
- Man
- Annat

2. Ålder *

Skriv endast siffror.

3. Relationsstatus *

- Singel
- Särbo
- Sambo/gift

4. Huvudsaklig sysselsättning *

- Yrkeskole- eller gymnasiestuderande
- Yrkehögskole- eller universitetsstudering
- Deltidsanställd
- Heltidsanställd
- Arbetslös
- Pensionär

5. Boendeland *

- Finland
- Sverige
- Övrigt:

6. Längd (i cm) *

Skriv endast siffror.

7. Vikt (i kg) *

Skriv endast siffror.

8. Har du diagnostiserats med IBS (irritabel tarm)? *

- Nej
- Ja

9. Har du diagnostiserats med någon annan magrelaterad sjukdom? *

- Nej
- Ja

10. I så fall, vilken eller vilka?

11. Har du diagnostiserats med någon övrig fysiologisk sjukdom? *

- Nej
- Ja

12. I så fall, vilken eller vilka?

13. Har du diagnostiserats med någon psykisk sjukdom? *

- Nej
- Ja

14. I så fall, vilken eller vilka?

Tänk på hur ditt liv har varit under den senaste månaden (30 dagar) och avgör i hur hög grad du har besvärats av följande. 0 - Inte alls 1 - Lite 2 - Måttligt 3 - Mycket 4 - Väldigt mycket

15. Nervositet och inre oro *

0 1 2 3 4

Inte alls Väldigt mycket

16. En känsla av att du blir förargad eller irriterad *

0 1 2 3 4

Inte alls Väldigt mycket

17. Ett ovanligt stort matintag under kort tid (några timmar) som du inte kan kontrollera *

0 1 2 3 4

Inte alls Väldigt mycket

18. Självmordstankar *

0 1 2 3 4

Inte alls Väldigt mycket

19. Plötslig skrämsel utan orsak *

0 1 2 3 4

Inte alls Väldigt mycket

20. Känslobrott som du inte kan behärska *

0 1 2 3 4

Inte alls Väldigt mycket

21. Tankar på att bränna kalorier när du motionerar *

0 1 2 3 4

Inte alls Väldigt mycket

22. Ensamhet *

0 1 2 3 4

Inte alls Väldigt mycket

23. En känsla av att svårigheterna hopar sig till den grad att du inte vet om du klarar av det *

0 1 2 3 4

Inte alls Väldigt mycket

24. Nedstämdhet *

0 1 2 3 4

Inte alls Väldigt mycket

25. Bristande intresse för nästan allting *

0 1 2 3 4

Inte alls Väldigt mycket

26. Ängslighet *

0 1 2 3 4

Inte alls Våldigt mycket

27. Oro för att drabbas av en allvarlig sjukdom i framtiden *

0 1 2 3 4

Inte alls Våldigt mycket

28. En känsla av att framtiden ter sig hopplös *

0 1 2 3 4

Inte alls Våldigt mycket

29. En rädsla för att du kanske kommer att dö snart *

0 1 2 3 4

Inte alls Våldigt mycket

30. Svårigheter att orka med allt som du har att göra *

0 1 2 3 4

Inte alls Våldigt mycket

31. Koncentrationssvårigheter *

0 1 2 3 4

Inte alls Våldigt mycket

32. En impuls att spy efter måltider *

0 1 2 3 4

Inte alls Våldigt mycket

33. Lust att slå eller skada någon *

0 1 2 3 4

Inte alls Våldigt mycket

34. Lust att söndra eller slänga föremål *

0 1 2 3 4

Inte alls Våldigt mycket

35. Anfall av rädsla eller panik *

0 1 2 3 4

Inte alls Väldigt mycket

36. Dispyter med andra *

0 1 2 3 4

Inte alls Väldigt mycket

37. En känsla av att inte kunna kontrollera det som är viktigt i ditt liv *

0 1 2 3 4

Inte alls Väldigt mycket

38. En så stark känsla av oro att du har svårt att sitta still *

0 1 2 3 4

Inte alls Väldigt mycket

39. Starka skuld känslor när du har ätit *

0 1 2 3 4

Inte alls Väldigt mycket

40. Ett behov av att undersöka din kropp för att ta reda på om något är fel *

0 1 2 3 4

Inte alls Väldigt mycket

41. En känsla av att vara värdelös *

0 1 2 3 4

Inte alls Väldigt mycket

42. Oro för att ha drabbats av en allvarlig sjukdom när du har värk eller smärta *

0 1 2 3 4

Inte alls Väldigt mycket

43. En känsla av att vara stressad *

0 1 2 3 4

Inte alls Väldigt mycket

44. Stark rädsla för att vara överviktig *

0 1 2 3 4

Inte alls Vändigt mycket

45. Ett behov av att rådfråga din familj och dina vänner när du har fysiskt obehag *

0 1 2 3 4

Inte alls Vändigt mycket

46. Upprördhet över oväntade händelser *

0 1 2 3 4

Inte alls Vändigt mycket

Tänk på hur ditt liv har varit under den senaste månaden (30 dagar) och svara på frågorna.

47. Hur skulle du värdera din livskvalitet? *

- Vändigt dålig
- Dålig
- Varken dålig eller bra
- Bra
- Mycket bra

48. Hur nöjd är du med din hälsa? *

- Mycket missnöjd
- Missnöjd
- Varken missnöjd eller nöjd
- Nöjd
- Mycket nöjd

49. Känner du att fysisk smärta hindrar dig från att göra vad du behöver göra? *

- Inte alls
- Lite
- Måttligt
- Mycket
- Vändigt mycket

50. Behöver du medicinsk behandling för att fungera i ditt dagliga liv? *

- Inte alls
- Lite
- Måttligt
- Mycket
- Vändigt mycket

51. Hur mycket njuter du av livet? *

- Inte alls
- Lite
- Måttligt
- Mycket
- Vändigt mycket

52. Hur meningsfullt känner du att ditt liv är? *

- Inte alls
- Lite
- Måttligt
- Mycket
- Vändigt mycket

53. Hur är din koncentrationsförmåga? *

- Vändigt dålig
- Dålig
- Måttlig
- Bra
- Vändigt bra

54. Känner du dig trygg i vardagen? *

- Inte alls
- Lite
- Måttligt
- Mycket
- Vändigt mycket

55. Är din fysiska omgivning hälsosam? *

- Inte alls
- Lite
- Måttligt
- Mycket
- Våldigt mycket

56. Hur räcker din energi till i det dagliga livet? *

- Inte alls
- Lite
- Måttligt
- Mestadels
- Helt och hållet

57. Kan du acceptera ditt utseende? *

- Inte alls
- Lite
- Måttligt
- Mestadels
- Helt och hållet

58. Hur bra räcker dina pengar till för att möta dina behov? *

- Inte alls
- Lite
- Måttligt
- Mestadels
- Helt och hållet

59. Är den information som du behöver i ditt dagliga liv tillgänglig för dig? *

- Inte alls
- Lite
- Måttligt
- Mestadels
- Helt och hållet

60. Har du möjlighet och tillfälle att utöva fritidsaktiviteter? *

- Inte alls
- Lite
- Måttligt
- Mestadels
- Helt och hållet

61. Kan du ta dig omkring fritt hur du vill? *

- Inte alls
- Lite
- Måttligt
- Mestadels
- Helt och hållet

62. Hur nöjd är du med din sömn? *

- Mycket missnöjd
- Missnöjd
- Varken missnöjd eller nöjd
- Nöjd
- Mycket nöjd

63. Hur nöjd är du med din förmåga att utföra dina dagliga aktiviteter? *

- Mycket missnöjd
- Missnöjd
- Varken missnöjd eller nöjd
- Nöjd
- Mycket nöjd

64. Hur nöjd är du med din arbetskapacitet? *

- Mycket missnöjd
- Missnöjd
- Varken missnöjd eller nöjd
- Nöjd
- Mycket nöjd

65. Hur nöjd är du med dig själv? *

- Mycket missnöjd
- Missnöjd
- Varken missnöjd eller nöjd
- Nöjd
- Mycket nöjd

66. Hur ofta har du under de tre senaste månaderna haft en obehaglig känsla eller smärta i magen? *

- Aldrig Fortsätt till frågan 114.
- En dag per månad Fortsätt till frågan 67.
- Två eller tre dagar per månad Fortsätt till frågan 67.
- En dag per vecka Fortsätt till frågan 67.
- Mer än en dag per vecka Fortsätt till frågan 67.
- Varje dag Fortsätt till frågan 67.

67. För kvinnor: Uppkom obehaget eller smärtan endast under din menstruation och inte andra gånger? *

- Nej
- Ja
- Detta angår inte mig eftersom jag har genomgått menopaus eller eftersom jag är man

68. Har du haft detta obehag eller denna smärta i sex månader eller längre? *

- Nej
- Ja

69. Hur ofta blev obehaget eller smärtan mindre eller försvann helt efter en tarmtömning? *

- Aldrig eller sällan
- Ibland
- Ofta
- Största delen av gångerna
- Alltid

70. Hade du flera tarmtömningar än vanligt när obehaget eller smärtan uppkom? *

- Aldrig eller sällan
- Ibland
- Ofta
- Största delen av gångerna
- Alltid

71. Hade du färre tarmtömningar än vanligt när obehaget eller smärtan uppkom? *

- Aldrig eller sällan
- Ibland
- Ofta
- Största delen av gångerna
- Alltid

72. Var avföringen lösare än vanligt när obehaget eller smärtan uppkom? *

- Aldrig eller sällan
- Ibland
- Ofta
- Största delen av gångerna
- Alltid

73. Var avföringen hårdare än vanligt när obehaget eller smärtan uppkom? *

- Aldrig eller sällan
- Ibland
- Ofta
- Största delen av gångerna
- Alltid

74. Hur ofta har du haft hård eller klumpig avföring under de tre senaste månaderna? *

- Aldrig eller sällan
- Ibland
- Ofta
- Största delen av tiden
- Hela tiden

75. Hur ofta har du haft lös eller vattnig avföring under de tre senaste månaderna? *

- Aldrig eller sällan
- Ibland
- Ofta
- Största delen av tiden
- Hela tiden

76. Ungefär hur många dagar utav 10 har du magsmärter eller andra betydliga magbesvär? *

Skriv endast siffror.

Tänk på hur ditt liv har varit under den senaste månaden (30 dagar) och ta ställning till följande påståenden. 0 - Inte alls 1 - Lite 2 - Måttligt 3 - Mycket 4 - Våldigt mycket

77. Jag känner mig hjälplös på grund av mina magproblem. *

- Inte alls
- Lite
- Måttligt
- Mycket
- Våldigt mycket
- Jag har inte magproblem

78. Jag skäms för lukten som orsakas av min mage. *

- Inte alls
- Lite
- Måttligt
- Mycket
- Våldigt mycket

79. Jag skäms för ljuden som orsakas av min mage. *

- Inte alls
- Lite
- Måttligt
- Mycket
- Våldigt mycket

80. Det stör mig hur mycket tid jag spenderar på toaletten. *

- Inte alls
- Lite
- Måttligt
- Mycket
- Våldigt mycket

81. Jag känner mig sårbar för andra sjukdomar på grund av mina magproblem. *

- Inte alls
- Lite
- Måttligt
- Mycket
- Våldigt mycket
- Jag har inte magproblem

82. Jag känner att jag förlorar kontrollen över mitt liv på grund av mina magproblem. *

- Inte alls
- Lite
- Måttligt
- Mycket
- Våldigt mycket
- Jag har inte magproblem

83. Jag känner att mitt liv är mindre njutbart på grund av mina magproblem. *

- Inte alls
- Lite
- Måttligt
- Mycket
- Våldigt mycket
- Jag har inte magproblem

84. Jag känner mig obekvämt när jag talar om mina magproblem. *

- Inte alls
- Lite
- Måttligt
- Mycket
- Våldigt mycket
- Jag har inte magproblem

85. Jag känner mig nedstämd över mina magproblem. *

- Inte alls
- Lite
- Måttligt
- Mycket
- Veldig mycket
- Jag har inte magproblem

86. Jag känner mig avskild från andra på grund av mina magproblem. *

- Inte alls
- Lite
- Måttligt
- Mycket
- Veldig mycket
- Jag har inte magproblem

87. På grund av mina magproblem är (vore) sexuella aktiviteter svåra för mig. *

- Inte alls
- Lite
- Måttligt
- Mycket
- Veldig mycket
- Jag har inte magproblem

88. Jag känner mig arg eftersom jag har magproblem. *

- Inte alls
- Lite
- Måttligt
- Mycket
- Veldig mycket
- Jag har inte magproblem

89. Jag känner att jag irriterar andra med mina magproblem. *

- Inte alls
- Lite
- Måttligt
- Mycket
- Veldig mycket
- Jag har inte magproblem

90. Jag oroar mig för att mina magproblem ska bli värre. *

- Inte alls
- Lite
- Måttligt
- Mycket
- Våldigt mycket
- Jag har inte magproblem

91. Jag känner mig irriterad på grund av mina magproblem. *

- Inte alls
- Lite
- Måttligt
- Mycket
- Våldigt mycket
- Jag har inte magproblem

92. Jag oroar mig för att människor ska tycka att jag överdriver mina magproblem. *

- Inte alls
- Lite
- Måttligt
- Mycket
- Våldigt mycket
- Jag har inte magproblem

93. Jag känner att jag får mindre gjort på grund av mina magproblem. *

- Inte alls
- Lite
- Måttligt
- Mycket
- Våldigt mycket
- Jag har inte magproblem

94. Jag måste undvika stressfulla situationer på grund av mina magproblem. *

- Inte alls
- Lite
- Måttligt
- Mycket
- Våldigt mycket
- Jag har inte magproblem

95. Jag känner mig oattraktiv på grund av mina magproblem. *

- Inte alls
- Lite
- Måttligt
- Mycket
- Våldigt mycket
- Jag har inte magproblem

96. Jag måste undvika ansträngande aktiviteter på grund av mina magproblem. *

- Inte alls
- Lite
- Måttligt
- Mycket
- Våldigt mycket
- Jag har inte magproblem

97. Jag måste se över hurudan mat jag äter på grund av mina magproblem. *

- Inte alls
- Lite
- Måttligt
- Mycket
- Våldigt mycket
- Jag har inte magproblem

98. På grund av mina magproblem har jag svårt att umgås med människor som jag inte känner så bra. *

- Inte alls
- Lite
- Måttligt
- Mycket
- Veldig mycket
- Jag har inte magproblem

99. Jag känner mig långsam eller trög på grund av mina magproblem. *

- Inte alls
- Lite
- Måttligt
- Mycket
- Veldig mycket
- Jag har inte magproblem

100. Jag känner mig ofräsch på grund av mina magproblem. *

- Inte alls
- Lite
- Måttligt
- Mycket
- Veldig mycket
- Jag har inte magproblem

101. Resor är svåra för mig på grund av mina magproblem. *

- Inte alls
- Lite
- Måttligt
- Mycket
- Veldig mycket
- Jag har inte magproblem

102. Jag är frustrerad över att jag inte kan äta när eller vad jag vill på grund av mina magproblem. *

- Inte alls
- Lite
- Måttligt
- Mycket
- Veldig mycket
- Jag har inte magproblem

103. Det är viktigt för mig att vara nära en toalett på grund av mina magproblem. *

- Inte alls
- Lite
- Måttligt
- Mycket
- Veldig mycket
- Jag har inte magproblem

104. Mitt liv cirklar omkring mina magproblem. *

- Inte alls
- Lite
- Måttligt
- Mycket
- Veldig mycket
- Jag har inte magproblem

105. Jag oroar mig för att förlora kontrollen över min mage. *

- Inte alls
- Lite
- Måttligt
- Mycket
- Veldig mycket

106. Jag är rädd att jag inte ska kunna tömma min mage. *

- Inte alls
- Lite
- Måttligt
- Mycket
- Veldig mycket

107. Mina magproblem påverkar mina närmaste relationer. *

- Inte alls
- Lite
- Måttligt
- Mycket
- Våldigt mycket
- Jag har inte magproblem

108. Jag känner att ingen förstår mina magproblem. *

- Inte alls
- Lite
- Måttligt
- Mycket
- Våldigt mycket
- Jag har inte magproblem

109. Jag känner mig ansvarig för att ha orsakat mina magproblem. *

- Inte alls
- Lite
- Måttligt
- Mycket
- Våldigt mycket
- Jag har inte magproblem

110. Mina magproblem blir värre när jag beger mig hemifrån. *

- Inte alls
- Lite
- Måttligt
- Mycket
- Våldigt mycket
- Jag har inte magproblem

111. Jag undviker att göra upp planer med andra eftersom jag inte vet i vilket skick min mage kommer att vara. *

- Inte alls
- Lite
- Måttligt
- Mycket
- Våldigt mycket

112. Jag tror att mina magproblem kommer att få ett slut. *

- Inte alls
- Lite
- Måttligt
- Mycket
- Våldigt mycket
- Jag har inte magproblem

113. Jag tror att mina magproblem har psykisk grund. *

- Inte alls
- Lite
- Måttligt
- Mycket
- Våldigt mycket
- Jag har inte magproblem

Att fylla i en enkät med färdiga svarsalternativ är ibland frustrerande. Här har du möjligheten att skriva fritt. Dina egna beskrivningar är viktiga och värdefulla.

114. Beskriv med egna ord hur det är att leva med IBS eller andra svåra magbesvär.

115. Övriga kommentarer

116. Uppge telefonnummer och/eller e-postadress om du vid behov får kontaktas för vidare frågor.