



**INSTITUTIONEN FÖR KOST-
OCH IDROTTSVETENSKAP**

Endometrios och gastrointestinala symtom

En deskriptiv enkätstudie om kvinnor med endometrios

Sonja Miettinen

Kandidatuppsats 15 hp
Hälsopromotion kostvetenskap
Vt 2022
Handledare: Stefan Pettersson
Examinator: Christina Berg



INSTITUTIONEN FÖR KOST- OCH IDROTTSVETENSKAP

Kandidatuppsats 15 hp

Titel:	Endometriosis och gastrointestinala symtom: En deskriptiv enkätstudie om kvinnor med endometriosis
Författare:	Sonja Miettinen
Program:	Hälsopromotion, kostvetenskap
Nivå:	Grundnivå
Handledare:	Stefan Pettersson
Examinator:	Christina Berg
Antal sidor:	79 (inklusive bilagor)
Termin/år:	Vt2022
Nyckelord:	Endometriosis, gastrointestinala symtom, aptit, smärta, måltidsfrekvens, kost

Sammanfattning

Det verkar finnas ett samband mellan kost och gastrointestinala (GI) symtom vid endometriosis (gynekologisk östrogenberoende sjukdom hos kvinnor i fertil ålder), men det finns inga riktlinjer gällande kostbehandling då det vetenskapliga underlaget är otillräckligt. Studien syftade till att kartlägga vilka typer av symtom kvinnor med endometriosis har genom att registrera GI-symtom (t.ex. smärta, diarré, uppblåsthet osv.), aptit, måltidsfrekvens och smärttillstånd dagen efter man upplevt de första smärtorna kraftigt samt under en normal vecka utan endometriosisframkallad smärta. Detta för att se om det finns ett samband mellan smärta och typ och mängd av mat kvinnor äter, samt hur endometriosis påverkar aptiten. I studien inkluderades kvinnor (n=90) i fertil ålder mellan 18–45 år med preliminär diagnos endometriosis som uppträder i skov. Enkäten var uppdelad i två delar; *del 1* avsåg dagen under skov och *del 2* en normal symtomfri vecka. Deltagare i studien registrerade GI-symtom, aptit, måltidsfrekvens och smärta dagen efter skov började (*del 1*), samt under en normal vecka (*del 2*). Resultatet visade signifikanta skillnader ($p < 0,05$) i GI-symtom, livsmedelsintag (frukt och bär, baljväxter och cerealier), aptit, måltidsfrekvens och smärta under skov jämfört med en vecka utan endometriosisframkallad smärta. Kosthållning var inte en förklarande faktor för skillnader, utan kvinnor hade lika svåra besvär oberoende av vilken kost de följde. Det fanns ett samband mellan GI-symtom och enskilda livsmedel. Ytterligare hade deltagare svårare GI-besvär ju mer endometriosisframkallad smärta de hade.

Förord

Jag vill rikta ett stort tack till Stefan Pettersson för handledning, stöd och givande samtal under arbetets gång. Ytterligare vill jag tacka företaget *First to Know*, Per Östling och kollegor för all hjälp, intressanta diskussioner och en inspirerande arbetsmiljö. Tack endometriosföreningar, patientgrupper i sociala medier och yrkesverksamma inom området. Tack kära Laura att du har varit en outhärlig bollblank, och tack kära Mekto att du uppmuntrade mig att skriva uppsatsen om ämnet. Tack mamma och pappa för all positiv energi, kärlek och tillit.

Innehållsförteckning

Förord.....	3
Introduktion.....	5
Syfte och frågeställningar.....	5
Bakgrund.....	5
Endometrios - etiologi, prevalens och behandling.....	5
Samband mellan endometrios och gastrointestinala (GI) besvär.....	6
Måltidsfrekvens.....	7
Kostfaktorer.....	7
Teori.....	9
Design.....	9
Urval.....	10
Datainsamling.....	10
Databearbetning och analys.....	11
Metodologiska överväganden.....	12
Resultat.....	12
Kosthållning.....	12
Gastrointestinala (GI) symtom.....	13
Aptit, illamående och humör.....	17
Livsmedelsintag.....	19
Måltidsordning.....	20
Smärta.....	22
Diskussion.....	23
Metoddiskussion.....	23
Resultatdiskussion.....	25
Slutsatser och implikationer.....	29
Referenser.....	30
Bilagor.....	38

Introduktion

Endometrios är en benign, d.v.s. godartad, inflammatorisk sjukdom som orsakar kronisk bäckenbottensmärta, dysmennoré¹ och infertilitet hos ca. en av tio kvinnor i fertil ålder (WHO, 2021). Diagnosen kan dröja flera år efter symtomen har börjat. Eftersom endometrios karaktäriseras av kronisk inflammation, kan behandling som syftar till att minska inflammation och risk eller allvarlighetsgraden av endometrios implementeras i behandlingsplanen (Saguyod m.fl., 2018). Kost utgör en viktig riskfaktor för flera kroniska sjukdomar. Endometrios anses som ett kroniskt och progressivt tillstånd, men det finns få studier som undersöker sambandet mellan kostintag och risk för endometrios (Heard m.fl., 2016; Helbig m.fl., 2021). Studier som visar ett samband mellan specifika kostfaktorer och risk för endometrios (Halpern m.fl., 2015; Hansen & Knudsen, 2013; Heard m.fl., 2016; Missmer m.fl., 2010; Parazzini m.fl., 2004; Trabert m.fl., 2011) har inte resulterat i tydliga rekommendationer för kostförändringar som skulle kunna minska symtom vid endometrios (Fjerbæk & Knudsen, 2007). Helbig m.fl. (2021) understryker att resultaten av studier om endometrios och kost har ofta varit motsägelsefulla. Ytterligare poängterar SBU (2018) att det vetenskapliga underlaget är otillräckligt på grund av för få studier. I syfte att skapa bättre förståelse gällande hur endometriosframkallad smärta påverkar aptit och matintag, undersöktes detta före och under skov bland kvinnor 18–45 år med diagnostiserat endometrios.

Syfte och frågeställningar

Studien syftade till att kartlägga vilka typer av symtom personer med endometrios har genom att registrera gastrointestinala (GI) symtom, aptit, måltidsfrekvens och smärttillstånd under en normal vecka samt under dagen då symtomen börjat.

Frågeställningar:

- Vilka typer av GI-symtom har personer med endometrios under skov?
- Skiljer sig graden av negativa GI-symtom under skov jämfört med normaltillstånd?
- Hur påverkas aptiten av endometriosframkallad smärta?
- Finns det ett samband mellan måltidsfrekvens, aptit och olika GI-symtom samt smärta vid endometrios?

Bakgrund

Endometrios - etiologi, prevalens och behandling

Endometrios är en kronisk östrogenberonde inflammatorisk sjukdom hos personer födda med livmoder och den kännetecknas av närvaron och tillväxten av endometrievävnad utanför livmodern (t.ex. bäckenbukhinna, äggstockar och tarmen) (Hickey m.fl., 2014; Fassenbender m.fl., 2015; Kennedy m.fl., 2005). Sjukdomen är multifaktoriell och påverkas av genetiska, hormonella, immunologiska och miljömässiga faktorer (Parazzini m.fl., 2016). Prevalens för endometrios uppskattas vara ca. 10% hos kvinnor i reproduktiv ålder (WHO, 2021), och sjukdomen är en viktig orsak till infertilitet hos kvinnor (Fassenbender m.fl., 2015). Enligt

¹ Dysmennoré eller menstruationssmärter förekommer i samband med menstruation.

Meuleman m.fl. (2009) varierar prevalensen från 30% till 50% hos infertila kvinnor alternativt hos kvinnor med kronisk bäckensmärta.

Primära symtom inkluderar kronisk bäckenbottensmärta, icke-menstruell bäckensmärta under eller efter samlag (dyspareuni), dysmenorré (menstruationssmärta), smärta eller sveda vid urinerings (dysuria), smärtsam tarmtömning (dyschezi), infertilitet och kronisk trötthet (Kennedy m.fl., 2005; Zondervan m.fl., 2018). Endometrios kan inte botas eller avlägsnas helt utan behandling syftar istället till att minska smärta och öka fertilitet (SBU, 2018). Behandling består av hormonell behandling med p-piller, gestagener, GnRH-analoger och/eller kirurgi (Olive & Pritts, 2001). Slutlig diagnos kan ta flera år eftersom det inte finns några korrekta kliniska markörer för endometrios. Diagnosen kräver en invasiv utredning med laparaskopi² som förblir guldstandarden för diagnos av endometrios (Daniilidis m.fl., 2008; Fassbender m.fl., 2015). Därmed kan det vara fördelaktigt att kartlägga symtomprofil hos kvinnor som uppvisar ospecifika buksymtom, och vidare ge indikationer för förekomsten av endometrios.

Samband mellan endometrios och gastrointestinala (GI) besvär

Det finns inga riktlinjer i dagsläget gällande kostbehandling för endometrios. Ur ett kliniskt perspektiv är det dock vanligt att kvinnor med endometrios upplever GI-besvär³, såsom Irritable Bowl Syndrome, IBS (Ballard m.fl., 2008; Borghini m.fl., 2020; Chiafarraino m.fl., 2021; Divasta m.fl., 2019; Ek m.fl., 2015; Jankovich & Watkins, 2017; Meurs-Szojda m.fl., 2011; Moore m.fl., 2017; Saidi m.fl., 2020; Schomacker m.fl., 2018; Staudacher & Whelan, 2017; Wu m.fl., 2015), vilket indikerar att kost kan ha betydelse för reglering av smärta vid endometrios. Ytterligare är GI-symtom nästan lika vanliga som gynekologiska symtom hos dessa personer (Maroun m.fl., 2009). Ek m.fl. (2021) visade att GI-symtom som liknar symtom vid IBS ofta samexisterar hos kvinnor med endometrios, och att kvinnor med både endometrios och IBS har samma symtom som kvinnor med endast IBS. Meurs-Szojda m.fl. (2011) fann att endometrios och IBS samexisterade hos 15% av deltagare, samt att 14% hade förstoppning. Schomacker m.fl. (2018) rapporterade att prevalens för IBS var fem gånger högre bland kvinnor med endometrios jämfört med kvinnor utan endometrios. Inflammationens roll vid endometrios har blivit mer betydande och antal mastceller⁴ har rapporterats öka vid endometrios (Kempuraj m.fl., 2004), vilket innebär att antiinflammatoriska interventioner bör ytterligare beforskas (Demézio Da Silva m.fl., 2020). Därutom poängterar Wu m.fl. (2015) att forskningen om inflammation vid endometrios reflekterar i stora drag det som observerats vid IBS.

IBS är ett gastrointestinalt tillstånd som karaktäriseras av återkommande buksmärta och förändringar i tarmens funktion (Bellini m.fl., 2014; Jankovich & Watkins, 2017). Endometrios däremot är en gynekologisk sjukdom med kronisk bäckensmärta som ett primärt symtom. Moore m.fl. (2017) visade att 36% av kvinnor som deltog i studien var diagnostiserade med både IBS och endometrios. Symtomen i endometrios och IBS liknar varandra; visceral hyperalgesi, d.v.s. smärtöverkänslighet i inre organ, förekommer i båda tillstånd (Issa m.fl., 2012; Moore m.fl., 2017). IBS och endometrios har också flera likheter i sin patologi, samt

² Laparaskopi eller titthålsundersökning är en kirurgisk operation där livmodern, äggstockarna och omgivande vävnad undersöks. Operationen används t.ex. för diagnostisering av endometrios (Daniilidis m.fl., 2011).

³ Med GI-besvär menas besvär från mag-tarmkanalen.

⁴ Mastceller är avgörande för allergiska och inflammatoriska sjukdomar (Urb & Sheppard, 2012).

förekommer kronisk inflammation i båda tillstånd (Viganò m.fl., 2018). FODMAP-kost som utesluter fermenterbara kolhydrater (oligo-, di-, monosackarider och polyoler) och som används för behandling av IBS kan därmed vara ett möjligt tillägg i behandlingen av endometrios. Ytterligare fann Moore m.fl. (2017) att en låg FODMAP-kost minskade GI-symtom mer än 50% hos kvinnor med endometrios. Wu m.fl. (2015) visade i en omfattande populationsbaserad kohortstudie att personer med endometrios hade 1,95 gånger högre risk att utveckla IBS under 5-årsuppföljningen efter diagnosen jämfört med friska personer. Risken var 2,17 gånger högre hos personer mellan 25–34 år. Ferrero m.fl. (2005) fann att prevalensen av IBS-symtom var ca. 32% hos personer med endometrios.

Måltidsfrekvens

GI-besvär, framförallt IBS, förekommer ofta bland kvinnor med endometrios (Meurs-Szojda m.fl., 2011; Wu m.fl., 2015), vilket indikerar att måltidsfrekvens kan ha betydelse i kostbehandlingen vid endometrios. I dagsläget finns det inga studier som har undersökt måltidsfrekvens hos patienter med endometrios, men däremot har oregelbunden måltidsfrekvens visats vara kopplat till IBS. Bavani m.fl. (2022) undersökte sambandet mellan måltidsregelbundenhet och IBS och fann att kvinnor med regelbundna och frekventa måltidsmönster hade 44% minskad risk för IBS jämfört med kvinnor som inte hade det. Ytterligare undersökte Vakshoori m.fl. (2020) sambandet mellan måltidsfrekvens och IBS, och resultatet visade att kvinnor som åt tre huvudmåltider per dag hade 32 % minskad sannolikhet för IBS-symtom jämfört med kvinnor som åt en huvudmåltid om dagen.

Kostfaktorer

Armour m.fl. (2021) visade att kostmodifieringar, framförallt glutenfri-, FODMAP- och mejerifrikost, används ofta som självhjälp vid endometrios. Resultatet var associerat med förbättringar i endometriosrelaterade symtom såsom GI-problem, illamående, kräkningar, utmattning, depression och sömn. Dock fann Armour m.fl. (2021) ingen specifik koststrategi som medförde subjektiv symptomlindring. Borghini m.fl. (2020) undersökte b.l.a. hur en låg-nickelkost påverkar GI- och andra symtom hos kvinnor med endometrios. Låg-nickelkost innebär att man undviker livsmedel med ett högt nickelnehåll, t.ex. soja, baljväxter, cerealier, syrliga grönsaker (t.ex. tomat), bladgrönsaker, fullkornsmjöl, kakao, kaffe och te. Tidigare studier har visat en hög prevalens av nickelallergi hos kvinnor med endometrios jämfört med befolkningen som helhet. Kostintervention med ett lågt intag av nickelrika livsmedel resulterade i förbättring av GI- och andra symtom. Moore m.fl. (2017) visade FODMAP-kostens möjliga positiva effekter på IBS-liknande symtom hos kvinnor med endometrios. FODMAP- och låg-nickelkost kan dock överlappa varandra, vilket kan leda till feltolkningar av resultat (Borghini m.fl., 2020). Författarna poängterar att FODMAP-kost inte endast är en låg-nickelkost, utan också en låg-laktos och låg-glutenkost, vilket innebär att FODMAP-kost avser ett brett spektrum av ofta förekommande patologier. Glutenfri kost däremot har visat sig ha en signifikant positiv effekt avseende smärtlindring hos kvinnor med endometrios enligt Marziali m.fl. (2012). Trabert m.fl. (2011) fann att högre konsumtion av frukt (två eller flera portioner/dag vs. en eller färre portion /dag) hade ett samband med ökat risk för att utveckla endometrios. Inget samband hittades när det gäller grönsaker och risk för endometrios. Användning av bekämpningsmedel och organiska miljöföroreningar, dioxiner, vid fruktodling

ansågs vara orsaken till resultatet då dessa bekämpningsmedel kan bidra till reaktiva syrearter, ROS, samt minska antioxidantkapaciteten hos frukt och grönsaker.

Det finns ett samband mellan förändringar i omega-6:omega-3-ratio och ökad dysmenoré (d.v.s. smärta vid menstruation) samt hormonella- och autoimmuna tillstånd hos kvinnor med endometrios (Gavazani m.fl., 2001; Netsu m.fl., 2008). Författarna visade också att EPA, eikosapentaensyra som tillhör omega-3-fettsyror, kan minska inflammation kopplat till endometrios. Kvinnor som konsumerade mest vegetabiliska transfetter hade 48% högre risk för utvecklandet av endometrios jämfört med kvinnor som hade ett lågt intag enligt Missmer m.fl. (2010). Ytterligare associerade studien ett ökat intag av omega-3 fettsyror med lägre risk för endometrios. Transfetter däremot har visats öka cirkulerande inflammatoriska markörer som kan vara involverade i patogenesen vid endometrios. Parazzini m.fl. (2004) fann inget samband mellan smör, margarin och matoljekonsumtion. Trabert m.fl. (2011) fann en minskad risk för sjukdom med ökad total fettkonsumtion och ökat mejeriintag, samt ett liknande omvänt samband gällande konsumtion av mättade- och enkelomättade fetter. Fleromättade- och vegetabiliska fetter däremot har visat sig orsaka benigna, d.v.s. godartade, endometrioscystor (Britton m.fl., 2000). I en analys av Missmer m.fl. (2010) hade kvinnor med ett högt intag av transfetter, t.ex. från margarin och processad mat, högre risk att få diagnosen endometrios medan Trabert m.fl. (2011) visade inget samband mellan transfettkonsumtion och endometrios. Översiktsartikel av Nirgianakis m.fl. (2022) konkluderade att fisk och olivolja har antiinflammatoriska effekter.

Yamamoto m.fl. (2018) undersökte sambandet mellan risk för endometrios, konsumtion av kött, fågel, fisk och skaldjur. Resultat visade att både processad- och oprocessad kött associerades med en ökad risk för endometrios och sambandet var starkast bland kvinnor som aldrig hade rapporterad infertilitet. Parazzini m.fl. (2004) visade ytterligare en signifikant minskning av risk för endometrios med ett högt intag av grönsaker och frukt, och en ökad risk med ökat intag av rött kött och skinka. Däremot rapporterade Trabert m.fl. (2011) ingen ökad risk för endometrios med ökande antal portioner per vecka av rött kött. Studien fann istället ett samband mellan risk för endometrios och ett högt intag av betakaroten och frukt. Konsumtion av mjölk, lever, morötter, ost, fisk, fullkornsprodukter, kaffe och alkohol var inte signifikant relaterade till endometrios (Parazzini m.fl., 2004). Vissa observationsstudier har visat att växtbaserat kost samt kost med ett högt fiberintag ökar östrogenutsöndringen och minskar koncentration av biotillgängligt östrogen, och därmed minskar risken för endometrios enligt Kaneda m.fl. (1997). Flera studier har dock inte funnit ett samband mellan fiber och endometrios (Britton m.fl., 2000; Parazzini m.fl., 2004; Trabert m.fl., 2011). Mvondo m.fl. (2019) rapporterade att regelbunden konsumtion av sojaprodukter kan bidra till utveckling av endometrios framförallt när maten innehåller mer än 10% soja. Till skillnad visade Tsuchiya m.fl. (2007) att isoflavonoider i soja kan minska risken för endometrios. Fung m.fl. (2012) rapporterade östrogena effekter med en kost som innehåller höga mängder rött kött, baljväxter och pizza.

Ho m.fl. (2012) fann att förstoppning och symtom relaterade till ett högt fiberintag kan effektivt reduceras genom ett lägre fiberintag eller exkludering av fiber från kost. Det finns dock inga studier i dagsläget som har undersökt låg-fiberkostens effekt på GI-symtom hos kvinnor med endometrios. Minskning av kostfiber skulle minska avföringens volym och göra evakuering lättare. Ho m.fl. (2012) poängterar att tillsatt kostfiber skulle istället öka volymen och därmed

göra evakueringen ännu svårare. Flera meta-analyser och översiktsartiklar har redan visat att kostfiber inte minskar förstoppning hos patienter med IBS (Bijkerk m.fl., 2004; Lesbros-Pantoflickova m.fl., 2004; Rees m.fl., 2005). Bijkerk m.fl. (2004) sammanfattade att framförallt olösliga- och lösliga kostfibrer hade olika påverkan på buksmärtor vid IBS, och att olösliga fibrer istället kunde förvärra symtom.

Meta-analys av Chiaffarino m.fl. (2014) fann inget samband mellan koffeinkonsumtion och risk för endometrios. Däremot fann Kitts m.fl. (1987) att ämnen i kaffe är svagt östrogena, vilket skulle kunna anses problematiskt eftersom endometrios är ett östrogenberoende tillstånd. Det finns ett positivt samband mellan koffeinkonsumtion och menstruationsrelaterad smärta när det gäller dysmenorré. Detta kan bero på koffeinets stimulerande effekt på muskulaturen i livmodern, vilket leder till sammandragningar, försämrad blodtillförsel och smärta i livmodern (Buscicchio m.fl., 2012). Ytterligare fann Kechagias m.fl. (2021) att vid stratifiering efter konsumtionsnivå var hög kaffekonsumtion associerad med ökad risk för endometrios. Grodstein m.fl. (1993) visade liknande resultat hos kvinnor som konsumerade över 7 g koffein/månad, d.v.s. mer än 2 koppar kaffe eller fyra burkar Coca Cola per dag. När det kommer till grönt te, finns det enbart in vitro-studier genomförda på möss där man har undersökt vilken effekt polyfenoler, d.v.s. färgämnen med stark antioxidantpåverkan, har för endometrios (Soave m.fl., 2018). Enligt Matsuzaki och Darcha (2014) kan polyfenoler i grönt te vara fördelaktiga i prevention och behandling av endometrios.

Teori

Studien använder sig av kvantitativ metod och grundar i det postpositivistiska paradigmet som är en alternativ till det positivistiska paradigmet och utgår från uppfattning att det finns en mätbar verklighet (Kristensson, 2014). Studien använder en hypotetisk-deduktiv ansats som bygger på idén att hypoteser är väsentliga för vetenskapen som grund för föreslagna generaliseringar och deras empiriska testning (Jupp, 2006). Hypotesen är att uppkommen smärta under skov påverkar såväl GI-symtom som aptit, måltidsordning och livsmedelsval jämfört med normaltillstånd, men att det inte är särskilt beforskat område. Hypotestestning anses följa covering-law-modell som består av fem steg enligt Schwandt (2007): 1) teorin ger antagande om mänskligt beteende; 2) förutsägelser härleds logisk från teorin; 3) förutsägelser testas genom empiriska observationer; 4) resultat från observationer avgör om teorin är förenlig med fakta och 5) om resultat och teori är konsekventa behövs inget ytterligare arbete, men om de är inkonsekventa måste teorin förkastast eller modifieras.

Metod

Design

Studien använder kvantitativ enkätundersökning som metod. Deltagare registrerade GI-symtom, aptit, måltidsfrekvens och smärta från och med den dagen endometriosrelaterade symtom började, samt under en normal vecka utan endometriosframkallad smärta. Observationsstudier bidrar till kritiska deskriptiva data, vilket t.ex. kliniska prövningar ofta saknar (Gilmartin-Thomas m.fl., 2018). Observationsstudie anses som en lämplig

forskningsdesign då studien består av ett mättillfälle under en förutbestämmd period utan någon intervention.

Urval

För att undersöka vilken typ av GI-symtom är kopplade till endometrios rekryterades kvinnor mellan åldern 18 och 45 med diagnostiserad endometrios. Ytterligare inklusionskriterier var individer med preliminär diagnos endometrios (laparaskopi ej nödvändigt), samt att endometrios uppträder i skov (d.v.s. ej konstanta smärta/mag-tarmproblem). Rekrytering genomfördes som bekvämlighetsurval via Sveriges och Finlands endometriosföreningar, en privatpraktiserande dietist, samt via svenska och finska öppna och slutna stödgrupper för kvinnor med endometrios i sociala medier. Sammanlagt 90 personer (n=90) mötte inklusionskriterier varav 55 (n=55) enkätsvar kom via svenska och 35 (n=35) från finska kanaler. Internt bortfall var fyra personer (n=4) och berodde på att samtliga deltagare inte uppfyllde inklusionskriterien gällande ålder.

Bekvämlighetsurval valdes med förväntan av hög svarsfrekvens. Sammanlagt fyra svenska patientgrupper i sociala medier kontaktades angående studien. Ytterligare delade Sveriges Endometriosförening information om studien med Finlands Endometriosförening i sina sociala kanaler. Ordförande för Sveriges Endometriosförening kontaktades och informerades om studien med ett följebrev. Ytterligare kontaktades moderator i stödgrupper för endometrios angående studien innan utlysningen. Deltagandet var anonymt (endast åldern angavs) och alla svar behandlades konfidentiellt. Deltagare informerades om studien och informerats samtycke hämtades i samband med enkäten. Informerat samtycke innebad att genom att svara på enkäten intygade deltagare att de var mellan 18–45 år, samt att de godkände samtycke för att delta i studien enligt den angivna informationen. Enkäten (bilaga 4 och 5) var utformad både på svenska och finska.

Datinsamling

Datinsamlingen utfördes 7 april–2 maj 2022, och undersökningsmetoden var en webbaserad enkät. Deltagare fyllde i enkäten i enkätverktyget Google Forms som är en molntjänst utanför Göteborgs universitet. Enkäten var uppdelad i två delar; *del 1* avsåg dagen då skov började och *del 2* en normal vecka utan skov. Deltagare registrerade GI-symtom, aptit, måltidsfrekvens, livsmedelsintag och smärta dagen efter skov började (*del 1*), och ytterligare hur det var under en normal vecka (*del 2*). Enkätens frågekategorier finns presenterade i följande avsnitt.

Gastrointestinala (GI) symtom

GI-symtom följdes upp med 12 enkätfrågor gällande buksmärter, uppblåsthet, gasbildning, mättnad, diarré och förstoppning. Enkätfrågorna utgick från GSR-IBS (Wiklund m.fl., 2003) som består av 13 frågor och anses som en validerad mätinstrument för att kartlägga mag-tarmsymtom vid IBS. Enkäten har använts i tidigare studier för att uppskatta mag-tarmsymtom hos patienter med endometrios (Borghini m.fl., 2020). Deltagare registrerade hur symtomen var under en normal vecka, samt dagen efter skov började. Symtomen skattades med frågor i enkät (bilaga 4 och 5) bestående av 7-gradig likertskala från 1= *Inga besvär alls*, 2= *Obetydliga besvär*, 3= *Milda besvär*, 4= *Måttliga besvär*, 5= *Ganska svåra besvär*, 6= *Svåra besvär* och 7= *Mycket svåra besvär*.

Aptit

Registrering av aptit bestod av frågor om aptit, mättnad, hunger, matens smaklighet, illamående och humör. Enkäten utgick från the Council on Nutrition CNAQ som består av 8 områden för att bedöma aptitnivå hos individer. CNAQ är dock inte utformad specifikt för kvinnor med endometrios, utan frågeformulären används för att bedöma aptiten framförallt bland äldre vuxna. CNAQ anses som tillförlitligt, kort och effektivt aptitbedömningsverktyg bland den angivna målgruppen (Lau m.fl., 2020). Frågorna är anpassade för studiens syfte och målgrupp. *Del 1* avsåg sju frågor om aptit under skov och *del 2* avsåg sex frågor om aptit under en normal vecka innan skov.

Smärta vid endometrios

Smärta kopplat till endometrios mättes med NRS som anses som den mest använda smärtskalan vid endometriosisbehandling (Bourdel m.fl., 2015). NRS tillåter en frekvent utvärdering av smärta dagligen eller veckovist. Ytterligare tillåter mätinstrumentet utvärdering av de tre huvudtyperna av smärta för endometrios; dysmenoré, dyspareuni och icke-menstruell kronisk bäckensmärta (CCP). Dock i denna studie användes NRS för att uppskatta endometriotisk smärta generellt så som det var minst, värst och i genomsnitt under dagen då skov började. Mankoskis smärtskala (Whelan, 2003) användes i enkäten som ett hjälpmedel för att beskriva den subjektiva upplevelsen av smärta i mer konkreta termer. Smärta skattades med frågor i en enkät (bilaga 4 och 5) bestående av elva skalsteg där 0= *Ingen smärta alls* och 10= *Värsta tänkbara smärta*. Ytterligare frågades deltagare om de menstruerade vid tillfället då de hade skov.

Kostfrågor

Deltagare registrerade sitt intag av utvalda livsmedel; grönsaker, frukt och bär, cerealier, baljväxter, sojaprodukter, oprocessat och processat kött, fisk, mejeriprodukter, nötter och frön, torkade bär och frukt samt snacks. Ytterligare frågades intag av kaffe, te och saft eller läsk. Kostfrågorna utgick från Riksmaten vuxna 2010–11 (Amcoff m.fl., 2012). Intagsfrekvensen för dagen då skov började bestod av svarsalternativ *aldrig, 1 gång/dag, 2 gånger/dag, 3 gånger/dag* och *4 gånger/dag eller mer*. Svarsalternativ för en normal vecka bestod av svarsalternativ *aldrig, 1 gång/vecka, 2 gånger/vecka, 3 gånger/vecka, 4 gånger/vecka, 5 gånger/vecka, 6 gånger/vecka, 1 gång/dag, 2 gånger/dag, 3 gånger/dag* och *4 gånger/dag eller mer*. Enkäten innebar en fråga om vilken typ av kost deltagare åt med svarsalternativ *alla sorters mat, allt utom kött, lakto-ovo-vegetariskt, dvs. inte kött, fågel och fisk; lakto-vegetarisk kost, men ibland fisk och ägg; bara laktovegetariskt, dvs. inte kött, fågel, fisk eller ägg; vegankost, dvs. äter inte kött, fågel, fisk, ägg eller mjölkprodukter* och *annan kost*. Ytterligare frågades om deltagare följde någon specifik diet.

Databearbetning och analys

Enkätsvaren gällande skattad upplevelse av smärta, GI-symtom, aptit, livsmedelsintag och måltidsfrekvens sammanslogs och exporterades till Excel och statistiska analyser genomfördes i IBM SPSS Statistics (Version 28.0.1.0 för Windows, Armonk, NY, USA). Variablerna kontrollerades för normalfördelning med Shapiro-Wilk test (Hinton, 2014). Endast variabeln ålder var normalfördelad. För icke-normalfördelade data användes icke-parametriska test (Mann Whitney för oberoende data och Wilcoxon's tecken-rangtest för beroende data), samt Spearmans korrelation och deskriptiv statistik. Statistisksignifikansnivå sattes till $p < 0,05$. Som

central- och spridningsmått användes median (Q2) samt 25:e (Q1) och 75:e (Q3) percentilen. Svag positiv korrelation lades på $r_s < 0,3$; måttlig positiv korrelation på $r_s < 0,5$; ganska stark positiv korrelation på $r_s > 0,5$ och mycket stark korrelation på $r_s > 0,75$.

Metodologiska överväganden

De fyra forskningsetiska principer *autonomiprincipen*, *nyttoprincipen*, *inte skada-principen* och *rättvisepprincipen* har tagits hänsyn till i undersökningen (Kristensson, 2014). Informationsbrev skickades till endometriosisföreningar och patientgrupper i sociala medier. Innan deltagarna kunde delta i studien inhämtades informerat samtycke (bilaga 3) direkt efter den informationen som gavs om studien samt urvalskriterier. *Autonomiprincipen* beaktades i form av att deltagare informerades om frivilligt deltagande, rätt till ytterligare information om studien, samt möjlighet att avsluta sitt deltagande när som helst utan konsekvenser. Genom att svara på enkäten samtyckte deltagare att delta i studien och godkände att Göteborgs universitet behandlar informationen de lämnar i enlighet med gällande dataskyddslagstiftning och lämnad information. Frågor kring hälsotillstånd ansågs vara av känslig karaktär. Därmed efterfrågades inga personuppgifter, uppgifterna hanterades konfidentiellt under undersökningen samt förvarades allt material inlåst och avidentifierad. *Nyttoprincipen* togs hänsyn till genom att undersökningen motiverades till deltagare samt att nyttan övervägde potentiell risk för skada för deltagare. Undersökningen ansågs inte orsaka skada till deltagare i enlighet med *inte skada principen*. Alla deltagare behandlades med lika villkor enligt *rättvisepprincipen* (Kristensson, 2014). Konfidentialitet utlovades genom att databearbetning skedde endast av den ansvarige för studien samt handledaren. Avidentifiering uppmärksammades genom att deltagare endast angav sin ålder och därmed kunde data inte härledas till enskilda individer (Vetenskapsrådet, 2002). Det krävdes ingen juridisk etikprövning för studien enligt etikprövningslagen (SFS 2003:460).

Resultat

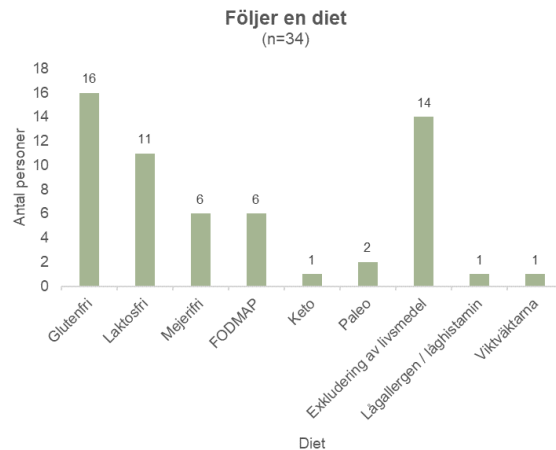
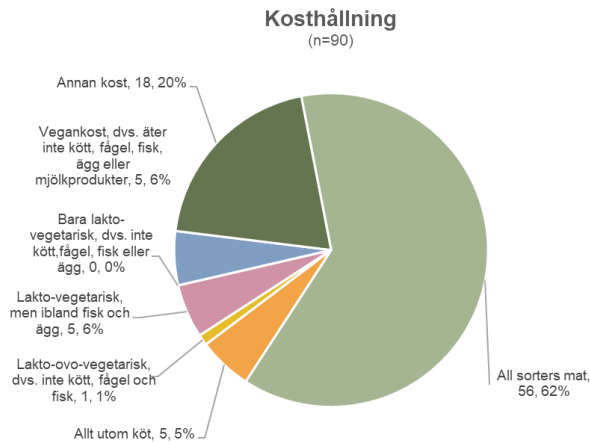
Sammanlagt 90 personer mötte inklusionskriterier varav 55 (61%) deltagare kom från Sverige och 35 (39%) från Finland. Medelålder på svenska deltagare var $30,6 \pm 6,8$ år (19–45). Medelålder på finska deltagare var $31,8 \pm 6,8$ år (18–45). Bakgrundsfrågan om ålder gav medelålder på $31,0 \pm 6,8$ år för alla deltagare. Internt bortfall var fyra personer ($n=4$) p.g.a. att samtliga deltagare inte uppfyllde inklusionskriterien gällande ålder.

Kosthållning

Sammanlagt 34 personer (37,8%) följde en diet och 56 (62,2%) inte. Bland svenska deltagare följde 16 personer (29,1%) en diet medan 39 personer (70,9%) följde ingen diet. Bland finska deltagare följde 18 personer (51,4%) en diet och 17 personer (48,6%) ingen diet. Majoriteten av deltagare 62% ($n=56$) åt *all sorters mat*, 20% ($n=18$) *annan kost*, 6% ($n=5$) *vegankost*, 6% ($n=5$) *lakto-vegetarisk kost, men ibland fisk och ägg*, och 1% ($n=1$) *lakto-ovo-vegetarisk kost*. Ingen (0%, $n=0$) konsumerade *bara lakto-vegetarisk kost* (figur 1).

Vid summering av dieter angav 53% ($n=48$) deltagare att de följer en specifik diet. Glutenfri kost ($n=16$), exkludering av specifika livsmedel ($n=14$) och laktosfri kost ($n=11$) var de mest förekommande svaren (figur 2). Ytterligare nämnde kvinnor FODMAP ($n=6$), mejerifri kost

(n=6), paleo (n=2) och keto (n=1). I kategorin "exkludering av livsmedel" inkluderades följande kostförändringar: köttfri, minskat sockerintag, lågallergen/låghistamin, inga baljväxter, minskat intag av rött kött och mejeriprodukter, oprocessat kött, ej lök, råa morötter, vitt kött och fisk, låg alkoholkonsumtion, lite kryddor, mat som ger symtom, kaffe, choklad, vete, röda frukter, råa grönsaker samt varma drycker.



Figur 1. Typer av kost deltagare följer generellt (n=90).

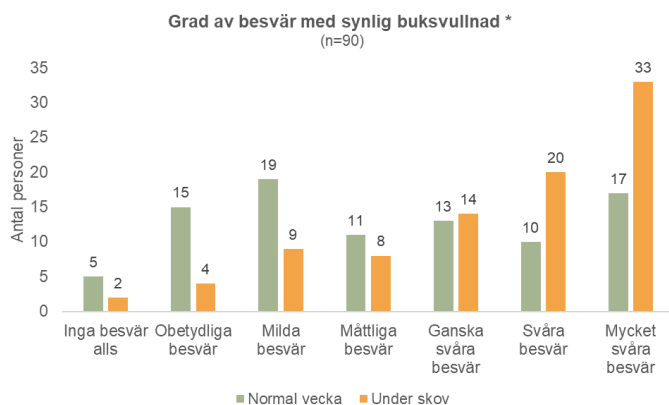
Figur 2. Kategorisering av specifika dieter (n=34).

Gastrointestinala (GI) symtom

Jämförelse mellan GI-symtom samt mättnadskänsla en normal symtomfri vecka och dagen då skov började visade att kvinnornas (n=90) symtom var signifikant ($p < 0,05$) värre under skov jämfört med en normal vecka (tabell 1). Deltagare hade signifikant sämre symtom gällande "ont i magen" ($p < 0,001$), "smärta eller obehag i magen som blir bättre efter en tarmtömning" ($p = 0,032$), "uppblåsthet i magen" ($p < 0,001$), "gaser" ($p = 0,008$) och "synlig buksvullnad" ($p < 0,001$) (figur 3). Besvär med tarmrörelser var också signifikant svårare under skov; "förstoppning" ($p = 0,017$), "akut behov av att tömma tarmen" ($p = 0,004$), "känslan av att tarmen inte var helt tömd efter ett toalettbesök" ($p < 0,001$). Det fanns inget samband ($p > 0,05$) mellan ålder och GI-symtom.

Frågor gällande mättnad visade signifikanta skillnader ($p < 0,05$) mellan en normal vecka och under skov (tabell 1). Kvinnor blev fortare mätta efter de börjat äta en måltid vid skov ($p < 0,001$), samt hade flera problem med mättnadskänslan långt efter en avslutad måltid jämfört med under en normal vecka utan endometriosframkallad smärta ($p < 0,001$). Inga signifikanta skillnader ($p > 0,05$) kunde utläsas för "diarré" ($p = 0,126$) och "hård avföring" ($p = 0,423$) under skov jämfört med en normal vecka.

Flera kvinnor hade mer besvär med "förstoppning" 4[2–5,3] jämfört med "diarré" 4[1–5] under skov. "Synlig buksvullnad" orsakade mycket svåra besvär för 37% (n=33) under skov jämfört med 19% (n=17) under en normal vecka med (tabell 1). Medianen låg på 5 (=ganska svåra besvär) för "akut behov av att tömma tarmen", "känslan av att tarmen inte var helt tömd



Figur 3. Synlig buksvullnad under en normal vecka och under skov. (*= $p < 0,05$).

"känslan av att tarmen inte var helt tömd efter ett toalettbesök" ($p < 0,001$), "mättnadskänsla strax efter att man börjat äta en måltid" ($p < 0,001$), "mättnadskänsla långt efter att man börjat äta en måltid" ($p = 0,001$) samt "synlig buksvullnad" ($p = 0,001$). Till skillnad fanns det inga signifikanta skillnader bland kvinnor som inte följde en specifik diet när det gäller "förstoppning" ($p = 0,320$) under skov jämfört med under en normal vecka utan endometriosframkallad smärta. Däremot hade dessa kvinnor svårare symtom med "gaser" ($p = 0,026$) och "akut behov av att tömma tarmen" ($p = 0,013$) under skov jämfört med kvinnor som följde en diet.

Vid analys där individer som följde en vegan- och lakto-ovo-vegetarisk kost exkluderades, visade resultatet att kvinnor ($n = 84$) hade lika svåra GI-symtom under skov jämfört med under en normal vecka. GI-symtom var signifikant ($p < 0,05$) värre under skov när det gäller "ont i magen" ($p < 0,001$), "uppblåsthet i magen" ($p = 0,002$), "gaser" ($p = 0,007$), "akut behov av att tömma tarmen" ($p = 0,002$), "känslan av att tarmen inte var helt tömd efter ett toalettbesök" ($p < 0,001$), "mättnadskänsla strax efter att man börjat äta en måltid" ($p < 0,001$), "mättnadskänsla långt efter att man börjat äta en måltid" ($p < 0,001$) samt "synlig buksvullnad" ($p < 0,001$). Däremot fanns det inga signifikanta skillnader ($p > 0,05$) under skov jämfört med under en normal vecka gällande "smärta eller obehag i magen som blir bättre efter en tarmtömning", "förstoppning", "diarré" och "hård avföring".

efter ett toalettbesök", "smärta eller obehag i magen som blir bättre efter en tarmtömning", "gaser", "ont i magen" och "uppblåsthet i magen".

Resultatet visade att kvinnor hade lika svåra GI-symtom under skov oavsett om man följde en specifik diet eller inte. Det fanns en signifikant skillnad ($p < 0,05$) i GI-symtom under en normal vecka jämfört med under skov hos kvinnor som följde en diet ($n = 34$) när det gäller "ont i magen" ($p = 0,007$), "uppblåsthet i magen" ($p = 0,014$), "förstoppning" ($p = 0,022$),

Tabell 1. GI-symtom under en normal vecka och under skov (n=90).

	Under en normal vecka n (%)	Under skov n (%)	p-värde
Ont i magen^a*			
1= Inga besvär alls	4 (4,4)	2 (2,2)	
2= Obetydliga besvär	16 (17,8)	6 (6,7)	
3= Milda besvär	14 (15,6)	10 (11,1)	
4= Måttliga besvär	20 (22,2)	19 (21,1)	
5= Ganska svåra besvär	18 (20,0)	21 (23,3)	
6= Svåra besvär	11 (12,2)	14 (15,6)	
7= Mycket svåra besvär	7 (7,8)	18 (20,0)	
Total	90 (100)	90 (100)	<0,001*
Q1 (Q2) Q3	3,0 (4,0) 5,0	4,0 (5,0) 6,0	
Obehag i magen, förbättring efter en tarmtömning^a*			
1= Inga besvär alls	9 (10,0)	8 (8,9)	
2= Obetydliga besvär	10 (11,1)	5 (5,6)	
3= Milda besvär	13 (14,4)	12 (13,3)	
4= Måttliga besvär	26 (28,9)	18 (20,0)	
5= Ganska svåra besvär	16 (17,8)	26 (28,9)	
6= Svåra besvär	12 (13,3)	17 (18,9)	
7= Mycket svåra besvär	4 (4,4)	4 (4,4)	
Total	90 (100)	90 (100)	0,032*
Q1 (Q2) Q3	3,0 (4,0) 5,0	3,0 (5,0) 5,0	
Uppblåsthet i magen^a*			
1= Inga besvär alls	3 (3,3)	1 (1,1)	
2= Obetydliga besvär	9 (10,0)	5 (5,6)	
3= Milda besvär	13 (14,4)	5 (5,6)	
4= Måttliga besvär	20 (22,2)	17 (18,9)	
5= Ganska svåra besvär	15 (16,7)	22 (24,4)	
6= Svåra besvär	17 (18,9)	25 (27,8)	
7= Mycket svåra besvär	12 (14,4)	15 (16,7)	
Total	90 (100)	90 (100)	<0,001*
Q1 (Q2) Q3	3,0 (4,5) 6,0	4,0 (5,0) 6,0	
Gaser^a*			
1= Inga besvär alls	8 (8,9)	3 (3,3)	
2= Obetydliga besvär	5 (5,6)	5 (5,6)	
3= Milda besvär	15 (16,7)	8 (8,9)	
4= Måttliga besvär	22 (24,4)	28 (31,1)	
5= Ganska svåra besvär	18 (20,0)	15 (16,7)	
6= Svåra besvär	14 (15,6)	23 (25,6)	
7= Mycket svåra besvär	8 (8,9)	8 (8,9)	
Total	90 (100)	90 (100)	0,008*
Q1 (Q2) Q3	3,0 (4,0) 5,3	4,0 (5,0) 6,0	
Förstoppning^a*			
1= Inga besvär alls	24 (26,7)	21 (23,3)	
2= Obetydliga besvär	15 (16,7)	11 (12,2)	
3= Milda besvär	12 (13,3)	9 (10,0)	
4= Måttliga besvär	15 (16,7)	15 (16,7)	
5= Ganska svåra besvär	7 (7,8)	12 (13,3)	
6= Svåra besvär	11 (12,2)	15 (16,7)	
7= Mycket svåra besvär	6 (6,7)	7 (7,8)	
Total	90 (100)	90 (100)	0,017*
Q1 (Q2) Q3	1,0 (3,0) 5,0	2,0 (4,0) 5,3	

^a Wilcoxons tecken-rangtest: förändring av GI-symtom under en normal vecka och under skov.

Skala från 1= Inga besvär alls, till 7= Mycket svåra besvär.

*= p<0,05

Tabell 1. forts. GI-symtom under en normal vecka och under skov (n=90).

	Under en normal vecka n (%)	Under skov n (%)	p-värde
Diarré^a			
1= Inga besvär alls	26 (28,9)	26 (28,9)	
2= Obetydliga besvär	11 (12,2)	10 (11,1)	
3= Milda besvär	12 (13,3)	6 (6,7)	
4= Måttliga besvär	17 (18,9)	10 (11,1)	
5= Ganska svåra besvär	10 (11,1)	17 (18,9)	
6= Svåra besvär	6 (6,7)	11 (12,2)	
7= Mycket svåra besvär	8 (8,9)	10 (11,1)	
Total	90 (100)	90 (100)	0,126
Q1 (Q2) Q3	1,0 (3,0) 5,0	1,0 (4,0) 5,0	
Hård avföring^a			
1= Inga besvär alls	20 (22,2)	26 (28,9)	
2= Obetydliga besvär	20 (22,2)	12 (13,3)	
3= Milda besvär	13 (14,4)	11 (12,2)	
4= Måttliga besvär	13 (14,4)	11 (12,2)	
5= Ganska svåra besvär	11 (12,2)	12 (13,3)	
6= Svåra besvär	7 (7,8)	10 (11,1)	
7= Mycket svåra besvär	6 (6,7)	8 (8,9)	
Total	90 (100)	90 (100)	0,423
Q1 (Q2) Q3	2,0 (3,0) 5,0	1,0 (3,0) 5,0	
Akut behov av att tömma tarmen^{a *}			
1= Inga besvär alls	17 (18,9)	17 (18,9)	
2= Obetydliga besvär	11 (12,2)	5 (5,6)	
3= Milda besvär	17 (18,9)	6 (6,7)	
4= Måttliga besvär	7 (7,8)	11 (12,2)	
5= Ganska svåra besvär	15 (16,7)	15 (16,7)	
6= Svåra besvär	13 (14,4)	18 (20,0)	
7= Mycket svåra besvär	10 (11,1)	18 (20,0)	
Total	90 (100)	90 (100)	0,004*
Q1 (Q2) Q3	2,0 (3,50) 6,0	2,8 (5,0) 6,0	
Tarm inte helt tömd efter ett toalettbesök^{a*}			
1= Inga besvär alls	19 (21,1)	12 (13,3)	
2= Obetydliga besvär	15 (16,7)	11 (12,2)	
3= Milda besvär	10 (11,1)	5 (5,6)	
4= Måttliga besvär	11 (12,2)	11 (12,2)	
5= Ganska svåra besvär	15 (16,7)	19 (21,1)	
6= Svåra besvär	10 (11,1)	12 (13,3)	
7= Mycket svåra besvär	10 (11,1)	20 (22,2)	
Total	90 (100)	90 (100)	<0,001*
Q1 (Q2) Q3	2,0 (4,0) 5,0	2,0 (5,0) 6,0	
Mätt strax efter att man börjat en måltid^{a*}			
1= Inga besvär alls	26 (28,9)	19 (21,1)	
2= Obetydliga besvär	21 (23,3)	14 (15,6)	
3= Milda besvär	22 (24,4)	8 (8,9)	
4= Måttliga besvär	7 (7,8)	8 (8,9)	
5= Ganska svåra besvär	6 (6,7)	16 (17,8)	
6= Svåra besvär	5 (5,6)	14 (15,6)	
7= Mycket svåra besvär	3 (3,3)	11 (12,2)	
Total	90 (100)	90 (100)	<0,001*
Q1 (Q2) Q3	1,0 (2,0) 3,0	2,0 (4,0) 6,0	

^a Wilcoxon's tecken-rangtest: förändring av GI-symtom under en normal vecka och under skov. Skala från 1= Inga besvär alls, till 7= Mycket svåra besvär.

*= p<0,05

Tabell 1. forts. GI-symtom under en normal vecka och under skov (n=90).

	Under en normal vecka n (%)	Under skov n (%)	p-värde
Mättnadskänsla långt efter en avslutad måltid^{a*}			
1= Inga besvär alls	27 (30,0)	20 (22,2)	
2= Obetydliga besvär	20 (22,2)	17 (18,9)	
3= Milda besvär	19 (21,1)	10 (11,1)	
4= Måttliga besvär	9 (10,0)	4 (4,4)	
5= Ganska svåra besvär	7 (7,8)	11 (12,2)	
6= Svåra besvär	6 (6,7)	12 (13,3)	
7= Mycket svåra besvär	2 (2,2)	16 (17,8)	
Total	90 (100)	90 (100)	<0,001*
Q1 (Q2) Q3	1,0 (2,0) 4,0	2,0 (3,0) 6,0	
Synlig buksvullnad^{a*}			
1= Inga besvär alls	5 (5,6)	2 (2,2)	
2= Obetydliga besvär	15 (16,7)	4 (4,4)	
3= Milda besvär	19 (21,1)	9 (10,0)	
4= Måttliga besvär	11 (12,2)	8 (8,9)	
5= Ganska svåra besvär	13 (14,4)	14 (15,6)	
6= Svåra besvär	10 (11,1)	20 (22,2)	
7= Mycket svåra besvär	17 (18,9)	33 (36,7)	
Total	90 (100)	90 (100)	<0,001*
Q1 (Q2) Q3	3,0 (4,0) 6,0	4,0 (6,0) 7,0	

^a Wilcoxon's tecken-rangtest: förändring av GI-symtom under en normal vecka och under skov.

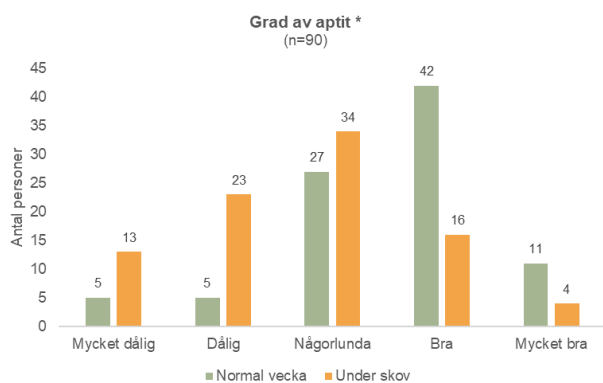
Skala från 1= Inga besvär alls, till 7= Mycket svåra besvär.

*= p<0,05

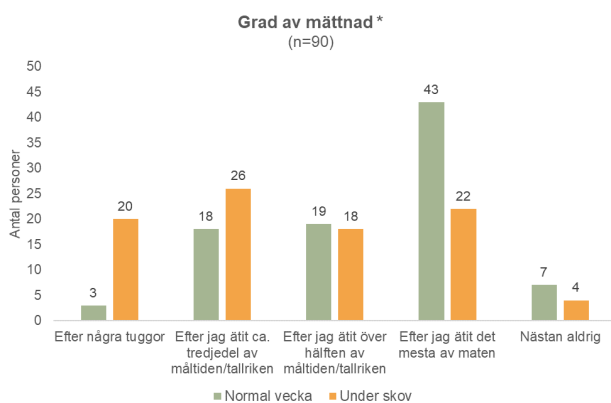
Aptit, illamående och humör

Resultat från aptitfrågorna under en normal vecka samt under skov visade signifikanta skillnader i alla sex variabler (p<0,05) (bilaga 6). Deltagare hade nedsatt aptit (p<0,001) (figur 4) och hunger (p<0,001) (figur 6), blev mätta fortare (p<0,001) (figur 5), samt upplevde att maten smakade sämre (p<0,001) under skov jämfört med under en normal vecka. Ytterligare rapporterades en signifikant ökning på illamående (p<0,001) och försämring av humör (p<0,001) under skov. Svaren rankades på en skala 1–5, där 1 stod för *mycket dålig*, och 5 för *mycket bra*.

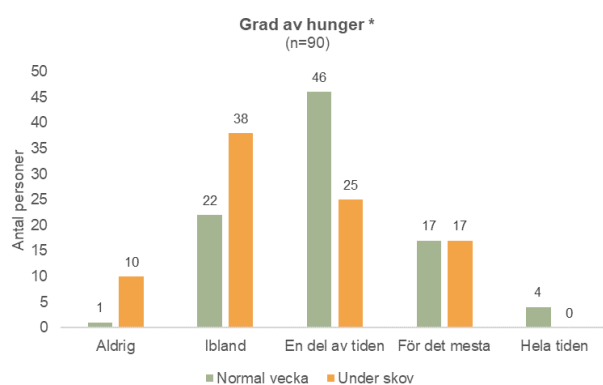
Det fanns ett signifikant samband mellan *"aptit"* och sju av tolv GI-symtom under skov; kvinnor med bättre aptit hade mindre GI-symtom. Det utlästes ett måttligt signifikant negativt samband mellan *"aptit"* och *"ont i magen"* ($r_s = -0,40$; p<0,01), *"aptit"* och *"mätt strax efter att man börjat en måltid"* ($r_s = -0,45$; p=0,04), samt *"aptit"* och *"mättnadskänsla långt efter en avslutad måltid"* ($r_s = -0,31$; p=0,004). Ett svagt signifikant negativt samband utlästes mellan *"aptit"* och *"smärta eller obehag i magen som blir bättre efter en tarmtömning"* ($r_s = -0,21$; p=0,043), *"aptit"* och *"uppblåsthet"* ($r_s = -0,29$; p=0,006), *"aptit"* och *"förstoppning"* ($r_s = -0,24$; p=0,024), samt *"aptit"* och *"känslan av att tarmen inte var helt tömd efter ett toalettbesök"* ($r_s = -0,24$; p=0,025). Ytterligare fanns det ett måttligt signifikant negativt samband ($r_s = -0,35$; p<0,01) mellan *"aptit"* och *"smärta som värst"*, samt *"aptit"* och *"smärta i genomsnitt"* ($r_s = -0,42$; p<0,01) under skov, d.v.s. kvinnor med ökad aptit hade mindre smärta.



Figur 4. Aptit under en normal vecka och under skov. (*= p<0,05).



Figur 5. Mättnad under en normal vecka och under skov. (*= p<0,05).



Figur 6. Hunger under en normal vecka och under skov. (*= p<0,05).

Inget signifikant samband ($p>0,05$) registrerades mellan "aptit" och "gaser", "aptit" och "diarré", "aptit" och "hård avföring", "aptit" och "akut behov av att tömma tarmen", samt "aptit" och "synlig buksvullnad".

"Aptit" och "hunger" under skov hade ett måttligt signifikant positivt samband ($r_s=0,46$; $p<0,001$). D.v.s. kvinnor med ökad aptit under skov var hungrigare jämfört med kvinnor med sämre aptit. Ett ganska starkt signifikant positivt samband ($r_s=0,56$; $p<0,001$) utlästes ytterligare mellan "aptit" och "mättnad" under skov, ett måttligt signifikant positivt samband mellan "aptit" och "matens smaklighet" ($r_s=0,49$; $p<0,001$), och ett måttligt signifikant positivt samband mellan "aptit" och "humör". Deltagare med ökad aptit under skov upplevde i högre grad mättnad efter de ätit hela måltiden och att maten smakade bättre jämfört med deltagare med sämre aptit under skov. Ytterligare visades ett ganska starkt signifikant negativt samband mellan "aptit" och "illamående" under skov ($r_s=-0,52$; $p<0,001$). D.v.s. kvinnorna med bättre aptit under skov hade färre problem med illamående. Det fanns inget samband mellan "ålder" och "aptit" ($p<0,05$).

47% ($n=42$) deltagare upplevde att de hade bra aptit under en normal vecka jämfört med 18% ($n=16$) under skov (bilaga 6). 12% ($n=11$) angav att de hade mycket bra aptit under en normal vecka jämfört med 4% ($n=4$) under skov. Majoriteten, 29% ($n=26$), av kvinnor blev mätta efter att de ätit ca. tredjedel av måltiden och 24% ($n=22$) efter de ätit det mesta av maten under skov. Däremot blev 22% ($n=20$) mätta efter redan några tuggor under skov jämfört med 3% ($n=3$) under en normal vecka (bilaga 6, figur 4). Till skillnad blev nästan hälften, 48% ($n=43$), mätta efter att

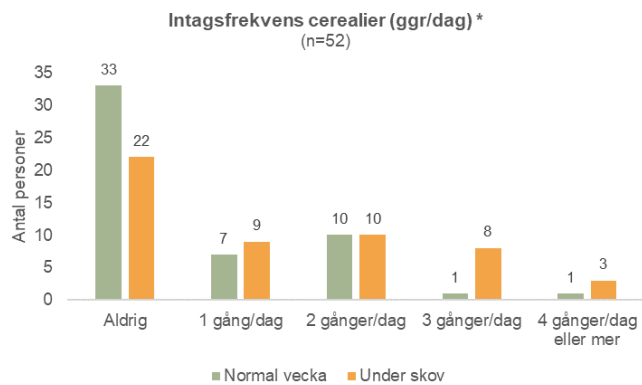
de ätit det mesta av maten under en normal symtomfri vecka jämfört med 24% (n=22) under skov.

Över hälften av deltagare, 51% (n=46), rapporterade att de var hungriga en del av tiden under en normal vecka, medan motsvarande resultat under skov var 28% (n=26). 11% (n=10) upplevde ingen hunger under skov jämfört med 1% (n=1) under en normal vecka (bilaga 6, figur 5). 19% (n=17) av kvinnor svarade att de blev mätta *för det mesta* både under en normal vecka och under skov. Deltagare svarade att de upplevde illamående *ofta* eller *ibland*, 26% (n=23) för respektive svarsalternativ, 10% (n=9) *aldrig* och 17% (n=15) *nästan varje gång* under skov. Skovens påverkan på humör var negativt enligt resultatet; 41% (n=37) svarade att de var glada under en normal vecka, medan 9% (n=8) var glada under skov. Majoriteten 41% (n=37) angav att de var *varken ledsna eller glada*. Maten smakade *bra* enligt 53% (n=48) av deltagare under en normal vecka medan 28% (n=25) ansåg att maten smakade *bra* under skov. 44% (n=40) av kvinnor svarade istället att maten smakade *någorlunda* under skov (bilaga 6).

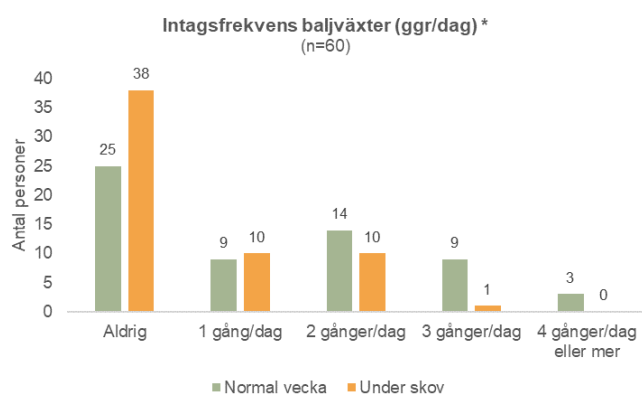
Livsmedelsintag

Vid analys av skillnader i livsmedelsintag under skov och under en normal vecka utan endometriosframkallad smärta inkluderades deltagare som hade ett dagligt intag av undersökta livsmedel (bilaga 7). Resultat från livsmedelsintag under en normal vecka samt under dagen då skov började visade att deltagare hade signifikant mindre intag av frukt och bär ($p<0,05$) och baljväxter ($p<0,001$) under skov jämfört med en normal vecka (figur 8). Till skillnad hade kvinnorna signifikant högre intag av cerealier ($p<0,001$) under skov (figur 7). Det fanns inte några signifikanta skillnader ($p>0,05$) gällande intag av olika livsmedelsgrupper såsom mejeriprodukter, animalier (kött och fisk), snacks eller drycker under en normal vecka jämfört med skov.

Det fanns ett svagt signifikant positivt samband ($r_s=0,27$; $p=0,010$) mellan "*upplåsthet i magen*" och "*sojaprodukter*" under skov, vilket betyder att deltagare med högre intag av sojaprodukter upplevde i högre grad upplåsthet i magen under skov. Ett svagt signifikant negativt samband ($r_s=-0,23$; $p=0,029$) utlästes för "*känslan av att tarmen inte var helt tömd efter ett toalettbesök*" och "*baljväxter*" under skov. Med andra ord, kvinnor med högre intag av baljväxter hade mindre problem med känslan av att tarmen inte var helt tömd efter en tarmtömning. "*Synlig buksvullnad*" och "*kaffe*" under skov hade ett svagt signifikant positivt samband ($r_s=0,27$; $p=0,009$). Ett svagt signifikant negativt samband rapporterades mellan "*diarré*" och "*kaffe*" under skov ($r_s=-0,27$; $p=0,009$). Högre kaffeintag var associerat med värre besvär när det gäller synlig buksvullnad under skov. Till skillnad, kvinnorna med högre intag av kaffe hade mindre besvär med diarré under skov. Det fanns inget signifikant samband ($p>0,05$) mellan resterande livsmedel och GI-symtom.



Figur 7. Dagligt intag av cerealier under en normal vecka och under skov. (*= p<0,05).



Figur 8. Dagligt intag av baljväxter under en normal vecka och under skov. (*= p<0,05).

normal vecka. Resultatet indikerar också att deltagare undvek kaffe; 46% (n=41) rapporterade att de drack 0 portioner/dag under en normal vecka och under skov. Te konsumerades också i mindre grad under skov; 40% (n=36) drack 0 portioner/dag och 10% (n=9) 1 portion/dag. Majoriteten, 23% (n=21), drack ingen saft eller läsk under skov eller under en normal vecka, 21% (n=19). Dock ökade konsumtion framförallt på kategorin ”4–5 portioner/dag” under skov, 6% (n=5), jämfört med under en normal vecka 0% (n=0). Majoriteten av deltagare som inte hade ett dagligt intag av utvalda livsmedel åt aldrig baljväxter, cerealier, sojaprodukter, animalier, nötter och frön, torkade frukt och bär samt drycker under en normal symptomfri vecka (bilaga 8).

Måltidsordning

Vid undersökning av hur många måltider kvinnor med endometriosis åt under en normal vecka och under skov, konsumerade deltagare signifikant färre huvudmåltider (p<0,001) och mellanmål (p=0,002) under skov jämfört med under en normal vecka (bilaga 9). T.ex. 66% (n=59) av kvinnor åt frukost, lunch och middag under en normal vecka, och till skillnad åt 53% (n=48) av kvinnor samtliga måltider under skov. Ingen signifikant skillnad (p=0,529) kunde utläsas mellan konsumtion av enklare måltider under skov.

När det kommer till deltagare som hade en daglig konsumtion av utvalda livsmedel (bilaga 7), visade resultatet att majoriteten, 22% (n=20), åt grönsaker 2 gånger/dag, medan 2% (n=2) aldrig åt grönsaker under skov. Intag av frukt och bär minskade under skov, dock åt majoriteten frukt och bär 1 gång/dag både under en normal vecka 17% (n=15) och under skov 18% (n=16). Majoriteten, 43% (n=39), konsumerade aldrig baljväxter under skov och 28% (n=25) under en normal vecka. Konsumtion av cerealier ökade under skov, t.ex. 9% (n=8) åt cerealier 3 gånger/dag under skov jämfört med 1% (n=1) under en normal vecka. Dock undvek 24% (n=22) cerealier under skov och 37% (n=25) under en normal vecka.

Majoriteten åt inga sojaprodukter; 53% (n=48) undvek soja under skov och 56% (n=33) under en normal vecka. 54% (n=49) åt aldrig torkade frukt och bär under skov och 58% (n=52) under en normal vecka. Majoriteten, 11% (n=10), åt snacks en gång/dag under skov jämfört med 9% (n=8) under en

Det fanns inget samband mellan antal "huvudmåltider" man åt och "smärta som värst" under skov ($p=0,208$). Däremot fanns det ett måttlig signifikant positivt samband mellan antal "huvudmåltider" och "aptit" ($r_s=0,42$; $p<0,001$), d.v.s. de som åt flera huvudmåltider hade bättre aptit under skov. Ytterligare fanns det ett svagt signifikant negativt samband mellan antal "huvudmåltider" och "förstoppning" under skov ($r_s= -0,24$; $p<0,023$); kvinnor som åt flera huvudmåltider hade mindre besvär med förstoppning. Analys avseende samband mellan "huvudmåltider" och "smärta som minst" under skov visade ett svagt signifikant negativt samband mellan variablerna ($r_s= -0,21$; $p=0,043$), d.v.s. kvinnor som åt flera huvudmåltider hade mindre smärta under skov. Det fanns inget samband ($p>0,05$) mellan antal huvudmåltider och resterande mag-tarmsymtom.

Huvudmåltider och livsmedelsintag

Det fanns inga signifikanta skillnader i dagliga livsmedelsintaget ($p>0,05$) under skov jämfört med en normal vecka när det gäller alla andra livsmedel förutom cerealier ($p<0,016$; $n=41$) bland deltagare som åt 2-3 huvudmåltider per dag under skov. Deltagare som åt 2-3 huvudmåltider dagligen konsumerade mer cerealier under skov med median 0[0-1] jämfört med under en normal vecka 2[1-2]. Däremot fanns det signifikanta skillnader på intag av grönsaker ($p=0,034$; $n=8$) samt frukt och bär ($p=0,038$; $n=7$) bland deltagare som endast åt en måltid om dag under skov och under en normal vecka. Personer konsumerade mindre grönsaker under skov 2[1-2] jämfört med en normal vecka 2,5[2-3,8] och mindre frukt och bär under skov 1[0-2] jämfört med under en normal vecka 3[1-4].

Huvudmåltider och gastrointestinala (GI) besvär

Resultat från GI-besvär under skov och under en normal vecka bland deltagare som åt tre huvudmåltider per dag ($n=48$) visade signifikant svårare besvär under skov gällande sju av tolv mag-tarmsymtom; "ont i magen" ($p=0,76$), "gaser" ($p=0,035$), "akut behov av att tömma tarmen" ($p=0,038$), "känslan av att tarmen inte var helt tömd" ($p=0,005$), "mättnad strax efter att man börjat en måltid" ($p<0,001$), "mättnadskänslan långt efter en avslutad måltid" ($p=0,003$) samt "synlig buksvullnad" ($p<0,001$).

Personer som åt två huvudmåltider per dag ($n=27$) hade signifikant värre symtom under skov jämfört med en normal vecka med tre av tolv mag-tarmsymtom; "uppblåsthet i magen" ($p=0,41$), "förstoppning" ($p=0,048$) och "synlig buksvullnad" ($p=0,019$). Deltagare som konsumerade en huvudmåltid dagligen ($n=13$) under skov och under en normal vecka hade signifikant värre besvär med åtta av tolv mag-tarmsymtom; "magsmärtor" ($p=0,005$), "uppblåsthet i magen" ($p=0,016$) och "förstoppning" ($p=0,041$). Liknande resultat rapporterades avseende "känslan av att tarmen inte var helt tömd" ($p=0,004$), "mättnad strax efter att man börjat en måltid" ($p=0,006$), "mättnadskänslan långt efter en avslutad måltid" ($p=0,003$) samt "synlig buksvullnad" ($p=0,004$).

Smärta

Smärta i samband med skov registrerades med likertskala från 0–10 där 0 stod för *ingen smärta* och 10 för *värsta tänkbara smärta* (Figur 9, bilaga 10). Ytterligare frågades deltagare om de menstruerade vid tillfället under skov. Resultatet visade att 76% (n=68) inte menstruerade och 24% (n=22) menstruerade vid tillfället när skov registrerades. Resultatet gav median 7[5–8] för *smärta som värst*, 3[1–5] för *smärta som minst*, och 5[3–7] för *smärta i genomsnitt*. Korrelation

mellan *smärta som värst* och olika livsmedel visade inga samband ($p>0,05$). Ytterligare fanns det inget samband mellan måltidsvariablerna och *smärta som värst*, eller mellan *ålder* och *smärta som värst* ($p>0,05$). Jämförelse mellan livsmedelsintag under skov och under en normal vecka bland kvinnor som menstruerade visade inga signifikanta skillnader ($p>0,05$). Liknande resultat rapporterades bland kvinnor som inte hade menstruation vid tillfället ($p>0,05$).



Figur 9. Smärta som värst under skov på en skala 0–10, (n=90).

Korrelation mellan *smärta som värst* och GI-besvär visade signifikanta samband när det gäller elva av tolv GI-symtom under skov; GI-besvär var svårare ju mer endometriosframkallad smärta kvinnor hade. Det fanns ett ganska starkt signifikant positivt samband mellan *smärta som värst* och *ont i magen* under skov ($r_s=0,59$; $p<0,001$). Ett måttligt signifikant positivt samband utlästes mellan *smärta som värst* och *smärta eller obehag i magen som blir bättre efter en tarmtömning* ($r_s=0,33$; $p=0,001$), mellan *smärta som värst* och *uppblåsthet i magen* ($r_s=0,36$; $p<0,001$), samt *smärta som värst* och *synlig buksvullnad* ($r_s=0,32$; $p=0,002$). Det fanns ett svagt signifikant positivt samband mellan *smärta som värst* och *gaser* ($r_s=0,24$; $p=0,026$). När det gäller tarmrörelser fanns det ett svagt signifikant positivt samband mellan *smärta som värst* och *förstoppning* ($r_s=0,24$; $p=0,026$), samt mellan *smärta som värst* och *akut behov av att tömma tarmen* ($r_s=0,24$; $p=0,026$). Ett måttligt signifikant positivt samband utlästes mellan *smärta som värst* och *diarré* ($r_s=0,32$; $p=0,026$), *smärta som värst* och *hård avföring* ($r_s=0,35$; $p<0,001$), samt mellan *smärta som värst* och *känslan av att tarmen inte var helt tömd efter ett toalettbesök* ($r_s=0,44$; $p<0,001$). Ytterligare rapporterades ett måttligt signifikant positivt samband mellan *smärta som värst* och *mätt strax efter att man börjat en måltid* ($r_s=0,30$; $p=0,004$), samt ett svagt positivt samband mellan *smärta som värst* och *mättnadskänsla långt efter en avslutad måltid* ($r_s=0,29$; $p=0,005$).

Diskussion

Metoddiskussion

Forskning bör ha hög validitet och reliabilitet för att uppnå bra kvalitet (Kristensson, 2014; Ruel m.fl., 2016). Enkätundersökningen ansågs som en lämplig forskningsmetod, då den kan vara användbar i beskrivandet och utforskandet av variabler (Ponto, 2015). Ytterligare är självadministrerade online-enkäter både kostnadseffektiva och möjliggör ett stort urval (Check & Schutt, 2011).

Resultatet ansågs svara på studiens syfte; att kartlägga vilka typer av GI-symtom kvinnor med endometrios har genom att registrera GI-symtom, aptit, måltidsfrekvens och smärttillstånd under en normal vecka samt under dagen då symtomen började. Kvinnor med endometrios ansågs därmed som ett representativt urval. Ytterligare inkluderades endast personer med skov i undersökningen för att kunna jämföra GI-besvär, aptit och måltidsfrekvens under en normal vecka utan endometriosframkallad smärta och under skov. Svarefrekvens var hög (n=90) med ett lågt internt bortfall (n=4). Inklusionskriteriet för undersökningen var att personer hade fått preliminär diagnos för endometrios (laparaskopi ej nödvändig). D.v.s. att operationen för säkerställandet av endometrios inte krävdes för deltagare. Detta kan anses problematiskt när det gäller urvalets representativitet och studiens validitet om deltagare som blivit feldiagnostiserade svarar på enkäten (Moore m.fl., 2017; Trabert m.fl., 2011). Individer med hälsosamma levnadsvanor kan också vara mer intresserade av att delta i en undersökning jämfört med individer med ohälsosammare levnadsvanor, samt att dessa personer troligtvis engagera sig i högre grad i stödgrupper i sociala medier. Därmed finns det en risk att resultatet karaktäriseras av en inkomplett bild av målgruppens kosthållning och livsmedelsval. Dock var svarefrekvensen hög, vilket delvis minimerar denna bias. Ytterligare rekryterades deltagare från olika ställen i sociala medier och genom endometriosföreningar i Sverige och i Finland för att erhålla hög representativitet för målgruppen. För framtida undersökningar hade en jämförbar kontrollgrupp dock varit en styrka. Urvalet bestod av kvinnor med preliminär diagnos endometrios som uppträder i skov, och resultatet kan inte generaliseras till att gälla alla kvinnor med endometrios.

Det finns metodologiska problem när det gäller enkätformulering. NRS och likertskala, som användes för att uppskatta smärta vid endometrios, GI-symtom och aptit, representerar inte linjär förändring i symtomen lika väl som VAS-skala gör. Ytterligare kan VAS-skala användas oavsett språk, samt minimerar den graderade skalan utan ord risken för missuppfattningar när det gäller respondentens och forskarens olika syn på betydelsen av orden (Bengtsson m.fl., 2007). Eftersom undersökningsperioden var kort och enkäten genomfördes online, ansågs NRS och likertskala som bättre alternativ för studien, dock hade användning av VAS-skala bidragit till högre reliabilitet avseende mätinstrumenten. Problemet med likertskalan är framförallt att deltagare är mindre benägna att välja extrema värden, samt att deltagare kan tolka kategorierna på olika sätt (Joshi m.fl., 2015). Däremot anses både VAS- och NRS skala som anpassade och lämpliga mätinstrument för att mäta smärta vid endometrios. NRS är också lättare att administrera och fylla, samt att resultat kan förväntas ge liknande resultat (Bourdel m.fl., 2015). Ytterligare poängterar Whelan (2003) betydelsen av att använda objektiva och generaliserbara mätinstrument vid identifiering av smärta vid endometrios. Detta resulterade till att Mankoskis

smärtskala inkluderades i enkäten. Enkäten utgick ytterligare från standardiserade mätinstrument när det gäller kartläggning av GI-symtom med GSR-IBS (Wiklund m.fl., 2003) och aptit med CNAQ (Lau m.fl., 2020). Användningen av ett icke-validerat mätinstrument för insamling av symtomdata minskar studiens validitet, vilket också andra studier om endometriosis och kost lyfter fram (Moore m.fl., 2017). Instrumenten som användes i undersökningen var anpassningar av validerade enkätformulär. Retrospektiv bedömning av kostfaktorer, smärta och aptit kan också vara problematiskt, vilket t.ex. Trabert m.fl. (2011) och Armour m.fl. (2021) har identifierat. Problemet med s.k. ”recall bias” är inneboende i alla studier som handlar om kost och sjukdom, och kan leda till mätfel när deltagaren måste återkalla kostintag, smärta, GI-symtom, aptit osv. retrospektivt.

Ytterligare begränsning i studien var att inga frågor ställdes avseende orsaken varför deltagare undviker eller äter mer vissa livsmedel under skov och under en normal symtomfri vecka. Denna information hade bidragit till bättre förståelse om hur t.ex. livsmedelsval och -intag är kopplade till GI-symtom och aptit. T.ex. kraftig buksvullnad eller illamående och sämre aptit under skov skulle kunna vara förklarande faktorer till varför kvinnor undviker fiberrik mat eller mat som är svårsmält, varför kvinnor istället äter livsmedel med högre energitäthet, samt varför de äter mindre portioner och mer sällan avseende måltidsordningen.

När det gäller ytvaliditet, ansågs frågorna i enkätundersökningen bidra till svar som studien syftade till att få fram. Ytterligare pilottestades både den svensk- och finskspråkiga enkäten för att minimera risk för missuppfattningar. Mätinstrumentens pålitlighet förstärks genom att validerade frågeformulär gällande GI-symtom, aptit, smärta och livsmedelsintag användes som en grund för enkätundersökningen (Ruel m.fl., 2016). Inklusionskriterie angående ålder, 18–45 år, väckte frågor hos en del eventuella deltagare framförallt gällande den övre gränsen som ansågs låg och faktumet att smärtorna inte försvinner efter klimakteriet. I undersökningen togs ett medvetet beslut om att begränsa sig och fokusera endast på kvinnor i fertil ålder och i perimenopausal period. Därmed sattes den övre gränsen upp till 45 år enligt tidigare forskning (Parazzini m.fl., 2004). Dock är det angeläget att poängtera att ålderskriteriet exkluderar en grupp av kvinnor med endometriosis som har besvär eller som har fått värre besvär oberoende om de är i perimenopausal eller postmenopausal period.

Enkäten var uppdelad i två delar där *del 1* avsåg dagen efter skov började och *del 2* en normal symtomfri vecka. Frågorna kategoriserades i tre olika kategorier gällande GI-symtom, aptit, och måltidsfrekvens. Ytterligare inkluderades frågor om smärta i *del 1*. Svartalernativ kring livsmedelsintag under skov och en normal vecka skilde sig i och med att endast dagligt intag efterfrågades i *del 1* som handlade om dagen då skov började, medan i *del 2* gällande livsmedelsintag generellt under en normal vecka deltagare fick flera svartalernativ inkluderande dagligt eller veckovist intag av utvalda livsmedel. Således exkluderades svarsvarsalternativ som presenterade veckovist livsmedelsintag (ggr/vecka) i statistiska jämförelser mellan livsmedelsintag under skov och under en normal vecka. Urvalet blev därmed mindre och varierade mellan livsmedelsgrupper.

Veckovist och dagligt livsmedelsintag beskrevs individuellt i analysen. När det kommer till studie-design, jämfördes endast dagen då skov började och en normal vecka utan skov p.g.a. tidsbegränsningar istället för att jämföra en vecka med skov och en normal vecka utan skov.

Jämförelse mellan veckorna hade bidragit till högre reliabilitet för undersökningen. En längre studieperiod hade också behövts för att kunna få en bättre förståelse över hur kvinnornas kostval förändras under skov.

Resultatdiskussion

Gastrointestinala (GI) symtom

Deltagarna (n=90) med endometrios hade signifikanta skillnader ($p<0,05$) i tio av tolv GI-symtom under skov jämfört med en normal vecka (tabell 1). En stor del av deltagare hade ytterligare måttliga eller ganska svåra besvär kopplade till GI-symtom även under en normal vecka. Därmed indikerar resultatet att GI-besvär är också närvarande bland en del kvinnor under andra perioder än endast under skov. Ek m.fl. (2021) och Borghini m.fl. (2020) har visat liknande resultat avseende sambandet mellan IBS-liknande symtom och GI-symtom vid endometrios. "Ålder" och GI-symtom samt "ålder" och "smärta som värst" visade inget samband ($p>0,05$), vilket indikerar att yngre kvinnor med endometrios inte hade mer smärta oavsett att hormonnivåer ofta är högre hos yngre (Musey m.fl., 1987).

Vid analys där individer som följde en diet exkluderades, visade resultatet att kvinnorna hade fortfarande signifikanta skillnader i sju av tolv GI-symtom under skov jämfört med en normal vecka oavsett om de följde en diet eller inte. Ett högt fiberintag kan orsaka GI-symtom, t.ex. gaser och buksvullnad (Gonlachavit, 2004; Ho m.fl., 2012). Därmed exkluderades deltagare som följde en vegankost samt vegetarisk kost (n=6) från urvalet i en analys, då framförallt kvinnor som följer en växtbaserad kost troligtvis har ett högt intag av fiber. Oavsett att samtliga kosthållningar exkluderades från urvalet vid analys, visade resultatet att t.ex. vegankost eller vegetarisk kost inte var förklarande faktorer för signifikanta skillnader avseende de flesta GI-besvär under skov jämfört med under en normal symptomfri vecka. Dock visade jämförelse mellan GI-symtom bland alla kvinnor oavsett vilken kosthållning de följde och bland de som inte åt en vegan- eller vegetarisk kost, att vegan- och vegetarisk kost kan ha varit förklarande faktorer till "smärta eller obehag i magen som blir bättre efter en tarmtömning" samt "förstoppning". Dessa GI-besvär var signifikant svårare under skov jämfört med en normal vecka bland de som åt vegan- eller vegetarisk kost. Växtbaserad kost och GI-symtom vid endometrios diskuteras inte t.ex. i översiktsartiklar om endometrios och kost (Halpern m.fl., 2015; Nirgianakis m.fl., 2022; Soave m.fl., 2008; Trabert m.fl., 2011). Däremot finns det indikationer att matens östrogena effekter (Fung m.fl., 2012; Mvondo m.fl., 2019) kan ha betydelse avseende risk för endometrios samt grad av smärta. Växtbaserad kost med högre intag av sojaprodukter och baljväxter skulle kunna förklara sambandet mellan GI-symtom vid endometrios. Dock gav resultatet indikationer att deltagare undvek dessa livsmedel, vilket skulle förklara anledningen till att inga signifikanta samband rapporterades mellan dessa livsmedel och endometriosframkallad smärta, men ytterligare att det inte fanns signifikanta skillnader i intaget av t.ex. sojaprodukter, animalier, drycker, snacks och torkade frukt och bär. Växtbaserad kost skulle med ett högre intag av vissa typer av kostfibrer orsaka obehag i tarmen hos en del kvinnor med endometrios. Växtbaserad kost är också ofta en hög-nickel- och FODMAP-kost (Borghini m.fl., 2020), vilket skulle förklara värre GI-symtom vid endometrios, speciellt om specifika förändringar i kosten inte har gjorts.

Aptit, humör, illamående

Deltagarna hade signifikanta skillnader ($p < 0,05$) i alla sex variabler gällande aptit under skov jämfört med under en normal vecka (bilaga 6); "aptit", "mättnad", "hunger", "matens smaklighet", "illamående" och "humör". Deltagare hade nedsatt aptit, hunger samt blev mätta fortare och upplevde att maten smakade sämre under skov jämfört med under en normal vecka utan endometriosframkallad smärta. Därmed är det möjligt att näringsintag och energibalans under skovperioder påverkas negativt hos kvinnor med endometrios. Ett positivt signifikant samband mellan "aptit" och "hunger", "aptit" och "mättnad", "aptit" och "matens smaklighet" samt ett negativt signifikant samband mellan "aptit" och "illamående" under skov var förväntade resultat. Däremot hade man kunnat förvänta ett signifikant negativt samband mellan "ålder" och "aptit", d.v.s. att yngre kvinnor hade haft ökad aptit då hormonnivåer ofta är högre hos yngre som tidigare nämnt (Museum m.fl., 1987), dock fanns det inget samband mellan dessa variabler.

Resultatet på förändringar i humöret under skov och under en normal symptomfri vecka visade att nästan hälften av deltagare (bilaga 6) kände sig antingen *mycket ledsna* eller *ledsna*. Fond m.fl. (2014) poängterar att psykologiska faktorer har visats ha påverkan på symptomens allvarlighet t.ex. hos patienter med IBS. Förvärrade kan således delvis förklaras med psykologiska faktorer. Enligt Laganà m.fl. (2015) har psykiska besvär också rapporterats hos patienter med endometrios, och framförallt hos personer med både IBS och endometrios.

Livsmedelsintag

Det fanns signifikanta skillnader i livsmedelsintaget under skov jämfört med under en vecka utan endometriosframkallad smärta när det gäller cerealier, frukt och bär, samt baljväxter. Det fanns inget samband mellan t.ex. intag av "baljväxter" och "smärta som värst" under skov, vilket kan bero på att kvinnorna undviker baljväxter när man har smärta. Däremot fanns det ett svagt signifikant positivt samband mellan "uppblåsthet i magen" under skov och "sojaprodukter" under skov, samt ett svagt signifikant negativt samband mellan "känslan av att tarmen inte var helt tömd efter ett toalettbesök" under skov och "baljväxter" under skov. Baljväxter och sojaprodukter skulle därmed kunna ha koppling till förvärrade GI-symtom hos kvinnor med endometrios. Dock innebär korrelation inte nödvändigtvis kausalitet mellan variablerna. Livsmedelsintag under skov och under en normal vecka indikera att deltagare möjligtvis undviker vissa livsmedelsgrupper (bilaga 7) både under skov och under en normal symptomfri vecka inkluderande cerealier, baljväxter, sojaprodukter, oprocessat och processat kött, torkade frukt och bär, kaffe och te. Endometrios är en östrogenberoende sjukdom (Kitawaki m.fl., 2002), och en anledning till att många kvinnor exkluderar dessa livsmedel ur sin kost skulle kunna vara deras medvetenhet om livsmedlens östrogena effekter på symtom samt självupplevda förvärrade symtom med samtliga livsmedel. Krabbenborg m.fl. (2021) visade att kvinnor utan endometrios hade ett högre intag av cerealier jämfört med kvinnor med endometrios, vilket skulle kunna bero på att t.ex. cerealier och mejeriprodukter ofta exkluderas från kosten när det gäller lindring av endometriosframkallande smärta. I denna studie fanns det ingen kontrollgrupp bestående av kvinnor utan endometrios för att kunna se om intaget av t.ex. cerealier var signifikant lägre hos kvinnor med endometrios. Däremot visade resultatet att intag av cerealier ökade under skov jämfört med en normal vecka. Orsaken till ökningen är oklar. Ett intressant fynd var också att deltagare som konsumerade 2–3 huvudmåltider under både skov

och under en normal vecka åt mer cerealier, d.v.s. ju flera måltider deltagare åt desto högre var deras intag av cerealier.

Det rapporterades ett svagt signifikant negativt samband mellan "*diarré*" och "*kaffe*" under skov, vilket indikerar att kvinnorna med högre intag av kaffe hade mindre besvär med diarré. Resultatet kan dock bero på slumpen eller vara påverkad av en tredje faktor eftersom kvinnor med endometrios i överlag verkade undvika koffeinrika drycker (bilaga 7) såsom kaffe och te. Ytterligare fanns det ett svagt signifikant positivt samband mellan "*Synlig buksvullnad*" och "*kaffe*" under skov. Koffeinet kan ha negativa effekter på smärta vid endometrios, vilket skulle delvis kunna förklara GI-besvär när det gäller synlig buksvullnad (Grodstein m.fl., 1993; Kechagias m.fl., 2021; Kitts m.fl., 1987).

Borghini m.fl. (2020) lyfter fram låg-nickelkostens positiva effekter även hos kvinnor med endometrios. Nickel konsumeras i höga mängder speciellt i medelhavskosten⁵ som också de nordiska näringsrekommendationer refererar till (Nordic Council of Ministers, 2014). Nordisk kosthållning och medelhavskost existerar i olika varianter, men båda innehåller stora mängder oraffinerad vegetabilisk mat. Borghini m.fl. (2020) sammanfattade nickel-sensitivitet hos 90,3% av kvinnor. Implementering av en låg-nickelkost för tre månader resulterade i signifikant förbättring i GI-, gynekologiska-, och extraintestinala symtom (d.v.s. besvär från andra organ än tarmen). En låg-nickelkost skulle därmed kunna vara fördelaktig apropå den höga prevalensen av nickel-känslighet hos kvinnor med endometrios.

Måltidsordning och kosthållning

Resultatet visade att antal huvudmåltider kvinnorna åt under skov var signifikant färre ($p < 0,05$) jämfört med under en vecka utan endometriosframkallad smärta. Ytterligare åt kvinnorna signifikant färre mellanmål samt enklare mål under skov. Över hälften av kvinnor (53%, $n=48$) åt tre huvudmåltider per dag under skov jämfört med 66% ($n=59$) under en normal symtomfri vecka, medan 16% ($n=15$) åt ingen eller en huvudmåltid per dag under skov och 5% ($n=5$) under en normal vecka. Majoriteten konsumerade 0–2 mellanmål per dag under skov och under en normal vecka (bilaga 9). Med tanke på samband mellan GI-symtom vid endometrios och IBS, kan det vara aktuellt att referera till resultat på IBS och måltidsregelbundenhet eftersom det i dagsläget inte finns några studier som har undersökt måltidsordning hos kvinnor med endometrios. Bavani m.fl. (2022) visade att kvinnor med regelbundna måltidsmönster hade minskad risk för IBS. Ytterligare rapporterade Vakshoori m.fl. (2020) 32% minskning i IBS-symtom hos kvinnor som åt tre huvudmåltider per dag jämfört med kvinnor som endast åt en huvudmåltid dagligen. Liknande resultat skulle kunna förväntas även gällande endometrios.

Det fanns inget samband mellan hur många "*huvudmåltider*" kvinnorna åt och "*smärta som värst*". Däremot visade analysen ett svagt signifikant negativt samband mellan "*huvudmåltider*" och "*förstoppning*", d.v.s. kvinnor som åt flera huvudmåltider hade mindre besvär under skov med förstoppning jämfört med kvinnor som åt färre huvudmåltider. Ytterligare fanns det ett svagt signifikant negativt samband mellan "*huvudmåltider*" och "*smärta som minst*" under skov, vilket innebär att kvinnorna som hade mindre besvär med

⁵ Medelhavskost består i stor del av växtbaserad mat, cerealier, frukt, olivolja som den huvudsakliga matoljan, baljväxter, ost, yoghurt, fågel, fisk och röd vin i som konsumeras i små till måttliga mängder (Nordic Council of Ministers, 2014).

endometriosframkallad smärta åt flera huvudmåltider. Deltagare som åt en måltid om dag konsumerade mindre grönsaker samt frukt och bär. Resultatet skulle kunna tolkas som att antal konsumerade huvudmåltider under skov kan ha ett samband med förstoppning, intag av vissa livsmedel och endometriosframkallad smärta. Resultatet kan vara användbart i kostbehandlingen för endometrios gällande måltidsordning och livsmedelsval. Det är dock viktigt att poängtera att behandlingen bör individanpassas då det vetenskapliga underlaget är inte helt överens om olika livsmedlens kostpåverkan på endometrios (Fjerbæk & Knudsen, 2007; Heard m.fl., 2016; Missmer m.fl., 2010; Parazzini m.fl., 2004; Trabert m.fl., 2011).

Krabbenborg m.fl. (2021) visade att 32,5% av kvinnor hade en eller flera matallergier eller intoleranser, och att de mest förekommande intoleranser var laktosintolerans och glutenintolerans eller -allergi. Ytterligare ofta förekommande kosthållningar är FODMAP, lågkolhydratkost och kost för viktminskning. I denna undersökning förekom laktosfri-, glutenfri- eller mjölkfrikost flera gånger när det gäller vilken typ av diet deltagare följde (figur 2). Majoriteten 62% (n=56) åt all sorters mat, dock exkluderade många vissa utvalda livsmedelsgrupper ur sin kost. Framförallt glutenfrikost har visats minska symtom hos patienter med endometrios (Armour m.fl., 2021; Borghini m.fl., 2020; Marziali m.fl., 2012) och resultatet tyder på att kvinnorna ofta följer en kost som utesluter eller minskar gluten eller laktos för att minska GI-besvär och endometriotisk smärta. Krabbenborg m.fl. (2021) visade liknande resultat avseende vilka livsmedel kvinnor med endometrios ofta exkluderar och inkluderar i kosten: livsmedel som ofta begränsades eller utesluts för att lindra smärta var gluten, mejeriprodukter, socker, soja och kaffe, medan grönsaker lades till i kosten. Det fanns inga signifikanta ($p > 0,05$) skillnader mellan grönsaksintag under skov och under en normal symtomfri vecka i denna undersökning (bilaga 7), vilket betyder att deltagare höll grönsaksintaget på normal nivå under skov. Intag av cerealier var därmed signifikant högre under skov jämfört med en normal vecka, dock undvek många cerealier (bilaga 7) oavsett om man hade skov eller inte.

Smärta

Korrelation mellan upplevd ”smärta som värst” och livsmedelsvariabler visade inget samband ($p > 0,05$), vilket kan delvis bero på att en stor del av deltagare som hade smärta undvek specifika livsmedel så som baljväxter, sojaprodukter, animalier och kaffe som tidigare nämnt. Armour m.fl. (2021) konkluderar också att kvinnor med endometrios ofta använder koststrategier på egen hand för att lindra endometriosframkallad smärta. Att minska eller exkludera gluten, mejeriprodukter samt implementering av en låg-FODMAP-kost var de vanligast rapporterade koststrategierna som användes enligt Armour m.fl. (2021), och liknande resultat kunde utläsas utifrån studiedeltagarnas livsmedelsval och specifika dieter de följde. Livsmedelsval kan därmed ses som självvalda, och man troligtvis undviker vissa livsmedelsgrupper som orsakar smärta eller förvärrar symtomen. Ett signifikant samband utlästes mellan ”smärta som värst” och GI-besvär när det gäller elva av tolv GI-symtom under skov. D.v.s. kvinnor med svårare smärtor hade också svårare besvär med GI-symtom. Ek m.fl. (2015, 2021) har visat liknande resultat gällande förvärrade GI-besvär vid endometrios.

Slutsatser och implikationer

Resultatet av enkätundersökningen visade att GI-symtom blev värre under skov hos kvinnor med endometrios. Det fanns signifikanta skillnader i intaget av specifika livsmedel, och en stor del av kvinnor undvek vissa livsmedel både under en normal vecka utan endometriosframkallad smärta och under skov. Aptit och mättnad påverkades negativt under skov. Ytterligare fanns det ett samband mellan GI-symtom och några enskilda livsmedel, samt var GI-besvären svårare ju mer endometriosframkallad smärta kvinnor hade. Diskussionen om att GI-symtom och gynekologiska störningar samexisterar har övervägts under lång tid. Därmed kan det vara fördelaktigt att olika vårdpersonal t.ex, gastroenterologer, gynekologer och dietister samarbetar när det gäller behandling av endometrios för att utvärdera överlappande symtom, och därtill kunna resultera i rätt diagnos och lämplig behandling. Resultatet och tidigare studier indikerar att endometrios förekommer ofta med andra symtom som liknar symtom vid GI-sjukdomar, vilket kan leda till att diagnosen fastställs först efter flera år och att kvinnor får behandling för andra tillstånd innan den slutliga diagnosen endometrios ställs. Inflammation anses som en viktig faktor i endometrios, vilket betyder att bibehållandet av låga nivåer av inflammation kan eventuellt hindra utvecklingen av endometrios eller återfall. Mag-tarmkopplingen vid endometrios indikerar att kostbehandlingen skulle kunna ses som en effektiv behandling för att minska symtomen vid endometrios.

Referenser

Amcoff, E., Edberg, A., Enghardt Barbieri, H., Lindroos, AK., Nälsén, C., Pearson, M., Warensjö Lemming, E. (2012). *Riksmaten vuxna 2010–2011: Livsmedels- och näringsintag bland vuxna i Sverige*. Livsmedelsverket.

Armour, M., Middleton, A., Lim, S., Sinclair, J., Varjabedian, D., & Smith, C. A. (2021). Dietary Practices of Women with Endometriosis: A Cross-Sectional Survey. *The journal of alternative and complementary medicine (New York, N.Y.)*, 27(9), 771-777.
<https://doi.org/10.1089/acm.2021.0068>

Bavani, N. G., Hajhashemy, Z., Saneei, P., Keshteli, A. H., Esmailzadeh, A., & Adibi, P. (2022). The relationship between meal regularity with Irritable Bowel Syndrome (IBS) in adults. *European Journal of Clinical Nutrition*. <https://doi.org/10.1038/s41430-022-01108-3>

Bellini, M., Gambaccini, D., Stasi, C., Urbano, M. T., Marchi, S., & Usai-Satta, P. (2014). Irritable bowel syndrome: a disease still searching for pathogenesis, diagnosis and therapy. *World Journal of Gastroenterology*, 20(27), 8807-8820.
<https://doi.org/10.3748/wjg.v20.i27.8807>

Bengtsson, M., Ohlsson, B., & Ulander, K. (2007). Development and psychometric testing of the Visual Analogue Scale for Irritable Bowel Syndrome (VAS-IBS). *BMC Gastroenterology*, 7(1), 16. <https://doi.org/10.1186/1471-230x-7-16>

Bijkerk, C. J., Muris, J. W. M., Knottnerus, J. A., Hoes, A. W., & De Wit, N. J. (2004). Systematic review: the role of different types of fibre in the treatment of irritable bowel syndrome. *Alimentary Pharmacology & Therapeutics*, 19(3), 245-251.
<https://doi.org/10.1111/j.0269-2813.2004.01862.x>

Borghini, R., Porpora, M. G., Casale, R., Marino, M., Palmieri, E., Greco, N., Donato, G., & Picarelli, A. (2020). Irritable Bowel Syndrome-Like Disorders in Endometriosis: Prevalence of Nickel Sensitivity and Effects of a Low-Nickel Diet. An Open-Label Pilot Study. *Nutrients*, 12(2), 341. <https://doi.org/10.3390/nu12020341>

Bourdel, N., Alves, J., Pickering, G., Ramilo, I., Roman, H., & Canis, M. (2015). Systematic review of endometriosis pain assessment: how to choose a scale? *Human Reproduction Update*, 21(1), 136-152. <https://doi.org/10.1093/humupd/dmu046>

Britton, J. A., Westhoff, C., Howe, G., & Gammon, M. D. (2000). Cancer Causes and Control, 11(5), 389-401. <https://doi.org/10.1023/a:1008921710400>

Buscicchio, G., Piemontese, M., Gentilucci, L., Ferretti, F., & Tranquilli, A. L. (2012). The effects of maternal caffeine and chocolate intake on fetal heart rate. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, 25(5), 528-530.
<https://doi.org/10.3109/14767058.2011.636104>

- Check, J., & Schutt, R. K. (2011). *Research methods in education*. Sage Publications.
- Chiaffarino, F., Bravi, F., Cipriani, S., Parazzini, F., Ricci, E., Viganò, P., & La Vecchia, C. (2014). Coffee and caffeine intake and risk of endometriosis: a meta-analysis. *European Journal of Nutrition*, 53(7), 1573-1579. <https://doi.org/10.1007/s00394-014-0662-7>
- Chiaffarino, F., Cipriani, S., Ricci, E., Mauri, P. A., Esposito, G., Barretta, M., Vercellini, P., & Parazzini, F. (2021). Endometriosis and irritable bowel syndrome: a systematic review and meta-analysis. *Archives of Gynecology and Obstetrics*, 303(1), 17–25. <https://doi.org/10.1007/s00404-020-05797-8>
- Daniilidis, A., Giannoulis, H., Tantanasis, T., Papathanasiou, K., Loufopoulos, A., & Tzafettas, J. (2008). Diagnostic laparoscopy, infertility, and endometriosis—5 years experience. *Gynecological Surgery*, 5(3), 231-234. <https://doi.org/10.1007/s10397-007-0357-7>
- Daniilidis, A., Hatzis, P., Pratilas, G., Dinas, K., & Loufopoulos, A. (2011). Laparoscopy in Gynecology - How Why When. In InTech. <https://doi.org/10.5772/20183>
- Divasta, A. D., Fadayomi, A., & Missmer, S. (2019). 255. When Everything Hurts: Co-Occurrence of Irritable Bowel Syndrome And Endometriosis In Adolescents. *Journal of Adolescent Health*, 64(2), S130-S131. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2018.10.272>
- Ek, M., Roth, B., Ekström, P., Valentin, L., Bengtsson, M., & Ohlsson, B. (2015). Gastrointestinal symptoms among endometriosis patients—A case-cohort study. *BMC Women's Health*, 15(1). <https://doi.org/10.1186/s12905-015-0213-2>
- Fassbender, A., Burney, R. O., F. O, D., D'Hooghe, T., & Giudice, L. (2015). Update on Biomarkers for the Detection of Endometriosis. *BioMed Research International*, 2015, 1-14. <https://doi.org/10.1155/2015/130854>
- Fjerbæk, A., & Knudsen, U. B. (2007). Endometriosis, dysmenorrhea and diet—What is the evidence? *European journal of obstetrics & gynecology and reproductive biology*, 132(2), 140-147. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2006.12.006>
- 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(8), 651-660. <https://doi.org/10.1007/s00406-014-0502-z>
- Fung, T. T., Schulze, M. B., Hu, F. B., Hankinson, S. E., & Holmes, M. D. (2012). A dietary pattern derived to correlate with estrogens and risk of postmenopausal breast cancer. *Breast Cancer Research and Treatment*, 132(3), 1157-1162. <https://doi.org/10.1007/s10549-011-1942-z>

Gilmartin-Thomas, J. F., Liew, D., & Hopper, I. (2018). Observational studies and their utility for practice. *Australian Prescriber*, 41(3), 82-85.
<https://doi.org/10.18773/austprescr.2018.017>

Gonlachanvit, S. (2004). Inhibitory actions of a high fibre diet on intestinal gas transit in healthy volunteers. *Gut*, 53(11), 1577-1582. <https://doi.org/10.1136/gut.2004.041632>

Grodstein, F., Goldman, M. B., Ryan, L., & Cramer, D. W. (1993). Relation of Female Infertility to Consumption of Caffeinated Beverages. *American Journal of Epidemiology*, 137(12), 1353-1360. <https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.aje.a116644> d

Halpern, G., Schor, E., & Kopelman, A. (2015). Nutritional aspects related to endometriosis. *Revista da Associação Médica Brasileira*, 61(6), 519-523. <https://doi.org/10.1590/1806-9282.61.06.519>

Hansen, S. O., & Knudsen, U. B. (2013). Endometriosis, dysmenorrhoea and diet. *European Journal of Obstetrics & Gynecology & Reproductive Biology*, 169(2), 162-171.
<https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2013.03.028>

Helbig, M., Vesper, A. S., Beyer, I., & Fehm, T. (2021). Does Nutrition Affect Endometriosis? *Geburtshilfe und Frauenheilkunde*, 81(2), 191–199. <https://doi.org/10.1055/a-1207-0557>

Heard, M. E., Melnyk, S. B., Simmen, F. A., Yang, Y., Pabona, J. M. P., & Simmen, R. C. M. (2016). High-Fat Diet Promotion of Endometriosis in an Immunocompetent Mouse Model is Associated With Altered Peripheral and Ectopic Lesion Redox and Inflammatory Status. *Endocrinology*, 157(7), 2870-2882. <https://doi.org/10.1210/en.2016-1092>

Hickey, M., Ballard, K., & Farquhar, C. (2014). Endometriosis. *BMJ: British Medical Journal*, 348, g1752. <https://doi.org/10.1136/bmj.g1752>

Hinton, P. R. (2014). *SPSS explained* (2nd edition. ed.). Hove: Routledge.

Issa, B., Onon, T. S., Agrawal, A., Shekhar, C., Morris, J., Hamdy, S., & Whorwell, P. J. (2012). Visceral hypersensitivity in endometriosis: a new target for treatment? *Gut*, 61(3), 367-372. <https://doi.org/10.1136/gutjnl-2011-300306>

Jankovich, E., & Watkins, A. (2017). The low FODMAP diet reduced symptoms in a patient with endometriosis and IBS [Article]. *South African Journal of Clinical Nutrition*, 30(4), 32-36. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85037330808&partnerID=40&md5=5d2c0ad2ac97f066121ee36865cbfb92>

Joshi, A., Kale, S., Chandel, S., & Pal, D. (2015). Likert Scale: Explored and Explained. *British Journal of Applied Science & Technology*, 7(4), 396-403.
<https://doi.org/10.9734/bjast/2015/14975>

Jupp, V. (2006). *The SAGE dictionary of social research methods* (Vols. 1-0). London: SAGE Publications, Ltd doi: 10.4135/9780857020116

Kaneda, N., Nagata, C., Kabuto, M., & Shimizu, H. (1997). Fat and fiber intakes in relation to serum estrogen concentration in premenopausal Japanese women. *Nutrition and Cancer*, 27(3), 279-283. <https://doi.org/10.1080/01635589709514538>

Kempuraj, D., Papadopoulou, N., Stanford, E. J., Christodoulou, S., Madhappan, B., Sant, G. R., Solage, K., Adams, T., & Theoharides, T. C. (2004). Increased Numbers of Activated Mast Cells in Endometriosis Lesions Positive for Corticotropin-Releasing Hormone and Urocortin. *American Journal of Reproductive Immunology*, 52(4), 267-275. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0897.2004.00224.x>

Kechagias, K. S., Katsikas Triantafyllidis, K., Kyriakidou, M., Giannos, P., Kalliala, I., Veroniki, A. A., Paraskevaidi, M., & Kyrgiou, M. (2021). The Relation between Caffeine Consumption and Endometriosis: An Updated Systematic Review and Meta-Analysis. *Nutrients*, 13(10), 3457. <https://doi.org/10.3390/nu13103457>

Kennedy, S., Bergqvist, A., Chapron, C., D'Hooghe, T., Dunselman, G., Greb, R., Hummelshoj, L., Prentice, A., & Saridogan, E. (2005). ESHRE guideline for the diagnosis and treatment of endometriosis. *Human Reproduction*, 20(10), 2698-2704. <https://doi.org/10.1093/humrep/dei135>

Kitawaki, J., Kado, N., Ishihara, H., Koshiba, H., Kitaoka, Y., & Honjo, H. (2002). Endometriosis: the pathophysiology as an estrogen-dependent disease. *Journal of steroid biochemistry and molecular biology*, 83(1), 149-155. [https://doi.org/10.1016/S0960-0760\(02\)00260-1](https://doi.org/10.1016/S0960-0760(02)00260-1)

Krabbenborg, I., De Roos, N., Van Der Grinten, P., & Nap, A. (2021). Diet quality and perceived effects of dietary changes in Dutch endometriosis patients: an observational study. *Reproductive BioMedicine Online*, 43(5), 952-961. <https://doi.org/10.1016/j.rbmo.2021.07.011>

Kristensson, J. (2014). *Handbok i uppsatsskrivande och forskningsmetodik för studenter inom hälso- och vårdvetenskap*. Natur & Kultur.

Laganà, A. S., Condemi, I., Retto, G., Muscatello, M. R. A., Bruno, A., Zoccali, R. A., Triolo, O., & Cedro, C. (2015). Analysis of psychopathological comorbidity behind the common symptoms and signs of endometriosis. *European journal of obstetrics & gynecology and reproductive biology*, 194, 30-33. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2015.08.015>

Lesbros-Pantoflickova, D., Michetti, P., Fried, M., Beglinger, C., & Blum, A. L. (2004). Meta-analysis: the treatment of irritable bowel syndrome. *Alimentary Pharmacology & Therapeutics*, 20(11-12), 1253-1269. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2036.2004.02267.x>

- Lau, S., Pek, K., Chew, J., Lim, J. P., Ismail, N. H., Ding, Y. Y., Cesari, M., & Lim, W. S. (2020). The Simplified Nutritional Appetite Questionnaire (SNAQ) as a Screening Tool for Risk of Malnutrition: Optimal Cutoff, Factor Structure, and Validation in Healthy Community-Dwelling Older Adults. *Nutrients*, *12*(9), 2885. <https://doi.org/10.3390/nu12092885>
- Maroun, P., Cooper, M. J. W., Reid, G. D., & Keirse, M. J. N. C. (2009). Relevance of gastrointestinal symptoms in endometriosis. *Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology*, *49*(4), 411–414. <https://doi.org/10.1111/j.1479-828x.2009.01030.x>
- Marziali, M., Venza, M., Lazzaro, S., Lazzaro, A., Micossi, C., & Stolfi, V. M. (2012). Gluten-free diet: a new strategy for management of painful endometriosis related symptoms? *Minerva Chir*, *67*(6), 499-504.
- Matsuzaki, S., & Darcha, C. (2014). Antifibrotic properties of epigallocatechin-3-gallate in endometriosis. *Human Reproduction*, *29*(8), 1677-1687. <https://doi.org/10.1093/humrep/deu123>
- Meuleman, C., Vandenabeele, B., Fieuws, S., Spiessens, C., Timmerman, D., & D'Hooghe, T. (2009). High prevalence of endometriosis in infertile women with normal ovulation and normospermic partners. *Fertility and Sterility*, *92*(1), 68–74. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2008.04.056>
- Meurs-Szojda, M. M., Mijatovic, V., Felt-Bersma, R. J. F., & Hompes, P. G. A. (2011). Irritable bowel syndrome and chronic constipation in patients with endometriosis: Patients with endometriosis and IBS. *Colorectal Disease*, *13*(1), 67-71. <https://doi.org/10.1111/j.1463-1318.2009.02055.x>
- Missmer, S. A., Chavarro, J. E., Malspeis, S., Bertone-Johnson, E. R., Hornstein, M. D., Spiegelman, D., Barbieri, R. L., Willett, W. C., & Hankinson, S. E. (2010). A prospective study of dietary fat consumption and endometriosis risk. *Human Reproduction*, *25*(6), 1528-1535. <https://doi.org/10.1093/humrep/deq044>
- Moore, J. S., Gibson, P. R., Perry, R. E., & Burgell, R. E. (2017). Endometriosis in patients with irritable bowel syndrome: Specific symptomatic and demographic profile, and response to the low FODMAP diet. *Australian & New Zealand journal of obstetrics & gynaecology*, *57*(2), 201-205. <https://doi.org/10.1111/ajo.12594>
- Musey, V. C., Collins, D. C., Musey, P. I., Martino-Saltzman, D., & Preedy, J. R. K. (1987). Age-related changes in the female hormonal environment during reproductive life. *American journal of obstetrics and gynecology*, *157*(2), 312-317. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0002-9378\(87\)80159-X](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0002-9378(87)80159-X)
- Mvondo, M. A., Ekenfack, J. D., Minko Essono, S., Saah Namekong, H., Awounfack, C. F., Laschke, M. W., & Njamien, D. (2019). Soy Intake Since the Prepubertal Age May Contribute

to the Pathogenesis of Endometriosis in Adulthood. *J Med Food*, 22(6), 631-638.
<https://doi.org/10.1089/jmf.2018.0160>

Netsu, S. M. D., Konno, R. M. D. P. D., Odagiri, K. M. D., Soma, M. P. D., Fujiwara, H. M. D. P. D., & Suzuki, M. M. D. P. D. (2008). Oral eicosapentaenoic acid supplementation as possible therapy for endometriosis. *Fertility and Sterility*, 90(4), 1496-1502.
<https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2007.08.014>

Nordic Council of Ministers (2014). *Nordic Nutrition Recommendations 2012. Integrating nutrition and physical activity*. Copenhagen: Nordic Council of Ministers.

Olive, D. L., & Pritts, E. A. (2001). Treatment of Endometriosis. *New England Journal of Medicine*, 345(4), 266-275. <https://doi.org/10.1056/nejm200107263450407>

Parazzini, F. (2004). Selected food intake and risk of endometriosis. *Human Reproduction*, 19(8), 1755-1759. <https://doi.org/10.1093/humrep/deh395>

Parazzini, F., Esposito, G., Tozzi, L., Noli, S., & Bianchi, S. (2016). Epidemiology of endometriosis and its comorbidities. *European journal of obstetrics & gynecology and reproductive biology*, 209, 3-7. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2016.04.021>

Ponto, J. (2015). Understanding and Evaluating Survey Research. *Journal of the advanced practitioner in oncology*, 6(2), 168-171. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26649250>

Rees, G., Davies, J., Thompson, R., Parker, M., & Liepins, P. (2005). Randomised-controlled trial of a fibre supplement on the symptoms of irritable bowel syndrome. *Journal of the Royal Society for the Promotion of Health*, 125(1), 30-34.
<https://doi.org/10.1177/146642400512500112>

Ruel, E., Wagner III, W., & Gillespie, B. (2016). *The practice of survey research*. SAGE Publications, Inc <https://dx.doi.org/10.4135/9781483391700>

Saguyod, S. J. U., Kelley, A. S., Velarde, M. C., & Simmen, R. C. (2018). Diet and endometriosis-revisiting the linkages to inflammation. *Journal of Endometriosis and Pelvic Pain Disorders*, 10(2), 51-58. <https://doi.org/10.1177/2284026518769022>

Saidi, K., Sharma, S., & Ohlsson, B. (2020). A systematic review and meta-analysis of the associations between endometriosis and irritable bowel syndrome. *European journal of obstetrics & gynecology and reproductive biology*, 246, 99-105.
<https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2020.01.031>

SBU. (2018). *Endometrios – Diagnostik, behandling och bemötande: en systematisk översikt och utvärdering av medicinska, hälsoekonomiska, sociala och etiska aspekter* (SBU-rapport nr 277). <https://www.sbu.se/sv/publikationer/SBU-utvarderar/endometrios--diagnostik-behandling-och-bemotande/>

Schomacker, M. L., Hansen, K. E., Ramlau-Hansen, C. H., & Forman, A. (2018). Is endometriosis associated with irritable bowel syndrome? A cross-sectional study. *European Journal of Obstetrics & Gynecology & Reproductive Biology*, 231, 65-69.

<https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2018.10.023>

Schwandt, T. A. (2007). *The SAGE dictionary of qualitative inquiry* (Vols. 1-0). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications, Inc. doi: 10.4135/9781412986281

Staudacher, H. M., & Whelan, K. (2017). The low FODMAP diet: recent advances in understanding its mechanisms and efficacy in IBS. *Gut*, 66(8), 1517-1527.

<https://doi.org/10.1136/gutjnl-2017-313750>

Trabert, B., Peters, U., De Roos, A. J., Scholes, D., & Holt, V. L. (2011). Diet and risk of endometriosis in a population-based case-control study. *British Journal of Nutrition*, 105(3), 459-467. <https://doi.org/10.1017/s0007114510003661>

Urb, M., & Sheppard, D. C. (2012). The Role of Mast Cells in the Defence against Pathogens. *PLoS Pathogens*, 8(4), e1002619. <https://doi.org/10.1371/journal.ppat.1002619>

Vakhshoori, M., Saneei, P., Esmailzadeh, A., Daghighzadeh, H., Hassanzadeh Keshteli, A., & Adibi, P. (2021). The association between meal and snack frequency and irritable bowel syndrome. *Public health nutrition*, 24(13), 4144-4155.

<https://doi.org/10.1017/s1368980020002967>

Viganò, D., Zara, F., & Usai, P. (2018). Irritable bowel syndrome and endometriosis: New insights for old diseases. *Digestive and Liver Disease*, 50(3), 213-219.

<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.dld.2017.12.017>

Vetenskapsrådet. (2002). *Forskningsetiska principer inom humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning*.

https://www.vr.se/download/18.68c009f71769c7698a41df/1610103120390/Forskningsetiska_principer_VR_2002.pdf

Whelan, E. (2003). Putting pain to paper: endometriosis and the documentation of suffering. *Health (London, England: 1997)*, 7(4), 463-482. <https://doi.org/10.1177/13634593030074005>

WHO. (2021). *Endometriosis*. Hämtad 2022, 26 januari från <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/endometriosis>

Wiklund, I. K., Fullerton, S., Hawkey, C. J., Jones, R. H., Longstreth, G. F., Mayer, E. A., Peacock, R. A., Wilson, I. K., & Naesdal, J. (2003). An irritable bowel syndrome-specific symptom questionnaire: development and validation. *Scandinavian journal of gastroenterology*, 38(9), 947-954. <https://doi.org/10.1080/00365520310004209>

Wu, C.-Y., Chang, W.-P., Chang, Y.-H., Li, C.-P., & Chuang, C.-M. (2015). The risk of irritable bowel syndrome in patients with endometriosis during a 5-year follow-up: a nationwide population-based cohort study. *International journal of colorectal disease*, 30(7), 907-912. <https://doi.org/10.1007/s00384-015-2218-6>

Zondervan, K. T., Becker, C. M., Koga, K., Missmer, S. A., Taylor, R. N., & Viganò, P. (2018). Endometriosis. *Nature Reviews Disease Primers*, 4(1). <https://doi.org/10.1038/s41572-018-0008-5>

Bilagor

Bilaga 1: Informationsbrev - Endometriosföreningen

Informationsbrev - Endometriosföreningen

Studie om endometrios och mag-tarmsymtom

Jag är en blivande hälsovetare med inriktning kostvetenskap på Göteborgs Universitet och jag utför en undersökning som del av min kandidatuppsats. Studien syftar till att kartlägga vilka typer av symtom kvinnor med endometrios har genom att registrera mag-tarmsymtom (t.ex. smärta, diarré, uppblåsthet osv.), aptit, måltidsfrekvens och smärttillstånd dagen efter man upplevt de första smärtorna kraftigt samt en vecka före skov. Detta för att se om det finns ett samband mellan smärta och den typen och mängden av mat kvinnorna äter, samt hur endometrios påverkar aptiten.

Det verkar finnas ett samband mellan kost och mag-tarmsymtom vid endometrios, men det finns inga riktlinjer gällande kostbehandling, då det vetenskapliga underlaget är otillräckligt.

Jag söker därför deltagare till en enkätstudie, kvinnor mellan 18–45 år. Ytterligare inklusionskriterier är att deltagarna har fått preliminär diagnos endometrios (t.ex. laparaskopi ej nödvändig), samt att endometrios uppträder i skov (d.v.s. ej konstanta smärta/mag-tarmproblem).

Enkäten är uppdelad i två delar; *del 1* avser dagen efter skov har börjat och *del 2* veckan före skov. Deltagare i studien registrerar mag-tarmsymtom, aptit, måltidsfrekvens och smärta dagen efter skov har börjat (*del 1*), och ytterligare hur det var en vecka före skov (*del 2*).

Enkäten bevaras i det webbaserade enkätverktyget Google Forms som är en molntjänst utanför Göteborgs universitet. Deltagandet är anonymt (endast åldern anges) och alla svar kommer behandlas konfidentiellt. Databearbetning kommer att ske av mig tillsammans med min handledare docent Stefan Pettersson som godkänt projektet.

Resultatet kommer att presenteras i en kandidatuppsats vid Göteborgs universitet.

Om Ni har några frågor är Ni välkomna att höra av Er till mig eller handledaren:

Sonja Miettinen, student inom kostvetenskap
e-post: gusmieso@student.gu.se

Handledare
Stefan Pettersson
e-post: stefan.pettersson@ped.gu.se

Bilaga 2: Inbjudan att delta

Enkätundersökning om endometriosis och mag-tarmsymtom

Jag är en blivande hälsovetare med inriktning kostvetenskap på Göteborgs Universitet och jag utför en undersökning som del av min kandidatuppsats. Studien syftar till att kartlägga vilka typer av symtom patienter med endometriosis har genom att registrera mag-tarmsymtom (t.ex. smärta, diarré, illamående etc.), aptit, måltidsvanor och smärttillstånd dagen efter man upplevt de första smärtorna kraftigt samt en vecka före skov. Detta för att se om det finns ett samband mellan smärta och den typen och mängden av mat kvinnorna äter, samt hur endometriosis påverkar aptiten.

Inklusionskriterier:

Undersökningen vänder sig till personer mellan 18 – 45 år. Ytterligare inklusionskriterier är att Du har fått preliminär diagnos endometriosis (laparaskopi ej nödvändigt), samt att endometriosis uppträder i skov (d.v.s. ej konstanta smärta/mag-tarmproblem).

Hur går enkätundersökningen till?

Enkäten är uppdelad i två delar; del 1 avser dagen efter skov har börjat och del 2 veckan före skov. Du registrerar mag-tarmsymtom, aptit, måltidsfrekvens och smärta dagen efter skoven har börjat (del 1), och ytterligare hur det var en vecka före skov (del 2).

Enkäten bevaras i det webbaserade enkätverktyget Google Forms som är en molntjänst utanför Göteborgs universitet. Deltagandet är anonymt (endast åldern anges) och alla svar kommer behandlas konfidentiellt. Databearbetning kommer att ske av mig tillsammans med min handledare docent Stefan Pettersson som godkänt projektet.

Enkäterna kommer att förstöras efter att uppsatsen är godkänd. Ditt deltagande är frivilligt och Du kan när som helst välja att avbryta Din medpåverkan. Om Du väljer att avbryta behöver Du inte uppge varför. Informerat samtycke* innebär att genom att svara på enkäten intygar Du att Du är mellan 18–45 år samt godkänner samtycke för att delta i studien.

Resultatet kommer att presenteras i en kandidatuppsats vid Göteborgs universitet som Du har möjlighet att ta del av. Redovisningen av resultatet kommer att ske så att ingen individ kan identifieras. Ytterligare publiceras uppsatsen på GUPEA, en databas på Göteborgs universitet, som Du också har tillgång till.

Om Du har några frågor eller om Du ångrar Ditt deltagande är Du välkommen att kontakta den ansvarige för uppsatsen:

Sonja Miettinen, student inom kostvetenskap
e-post: gusmieso@student.gu.se

Handledare
Stefan Pettersson
e-post: stefan.pettersson@ped.gu.se

Bilaga 3: Informerat samtycke

Informerat samtycke

- Jag har informerats om studien och samtycker till att delta. Jag har fått möjlighet att ställa frågor om studien.
- Data samlas in för att lagras och bearbetas samt publiceras på ett avidentifierat vis.
- Jag är medveten om att mitt deltagande är helt frivilligt och att jag kan avbryta mitt deltagande i studien utan att ange något skäl.
- Jag har fått information om att de uppgifter som samlas in om mig kommer att behandlas konfidentiellt, på ett sådant sätt att min identitet inte kommer att avslöjas för obehöriga.
- Genom att svara på enkäten samtycker jag att delta i studien och godkänner att Göteborgs universitet behandlar informationen du lämnar i enlighet med gällande dataskyddslagstiftning och lämnad information.

Bilaga 4: Enkät – Svensk version

Enkätundersökning om endometriosis och mag-tarmsymtom

Jag är en blivande hälsovetare med inriktning kostvetenskap på Göteborgs Universitet och jag utför en undersökning som del av min kandidatuppsats. Studien syftar till att kartlägga vilka typer av symtom patienter med endometriosis har genom att registrera mag-tarmsymtom (t.ex. smärta, diarré, illamående etc.), aptit, måltidsvanor och smärttillstånd dagen efter man upplevt de första smärtorna kraftigt samt en vecka före skov. Detta för att se om det finns ett samband mellan smärta och den typen och mängden av mat kvinnorna äter, samt hur endometriosis påverkar aptiten.

INKLUSIONSKRITERIER:

Undersökningen vänder sig till personer mellan 18 – 45 år. Ytterligare inklusionskriterier är att Du har fått preliminär diagnos endometriosis (laparaskopi ej nödvändigt), samt att endometriosis uppträder i skov (d.v.s. ej konstant smärta/mag-tarmproblem).

HUR GÅR ENKÄTUNDERSÖKNINGEN TILL?

Enkäten är uppdelad i två delar; del 1 avser dagen efter skov har börjat och del 2 veckan före skov. Du registrerar mag-tarmsymtom, aptit, måltidsfrekvens och smärta dagen efter skoven har börjat (del 1), och ytterligare hur det var en vecka före skov (del 2).

Enkäten bevaras i det webbaserade enkätverktyget Google Forms som är en molntjänst utanför Göteborgs universitet. Deltagandet är anonymt (endast åldern anges) och alla svar kommer behandlas konfidentiellt. Databearbetning kommer att ske av mig tillsammans med min handledare docent Stefan Pettersson som godkänt projektet.

Enkäterna kommer att förstöras efter att uppsatsen är godkänd. Ditt deltagande är frivilligt och Du kan när som helst välja att avbryta Din medverkan. Om Du väljer att avbryta behöver Du inte uppge varför. Informerat samtycke* innebär att genom att svara på enkäten intygar Du att Du är mellan 18–45 år samt godkänner samtycke för att delta i studien.

Resultatet kommer att presenteras i en kandidatuppsats vid Göteborgs universitet som Du har möjlighet att ta del av. Redovisningen av resultatet kommer att ske så att ingen individ kan identifieras. Ytterligare publiceras uppsatsen på GUPEA, en databas på Göteborgs universitet, som Du också har tillgång till.

Om Du har några frågor eller om Du ångrar Ditt deltagande är Du välkommen att kontakta den ansvarige för uppsatsen:

Sonja Miettinen, student inom kostvetenskap
e-post: gusmieso@student.gu.se
tel. 07 22 85 28 63

Handledare
Stefan Pettersson
e-post: stefan.pettersson@ped.gu.se

*Required

*INFORMERAT SAMTYCKE

Jag har informerats om studien och samtycker till att delta. Jag har fått möjlighet att ställa frågor om studien.

Data samlas in för att lagras och bearbetas samt publiceras på ett oidentifierat vis.

Jag är medveten om att mitt deltagande är helt frivilligt och att jag kan avbryta mitt deltagande i studien utan att ange något skäl.

Jag har fått information om att de uppgifter som samlas in om mig kommer att behandlas konfidentiellt, på ett sådant sätt att min identitet inte kommer att avslöjas för obehöriga.

Genom att svara på enkäten samtycker jag att delta i studien och godkänner att Göteborgs universitet behandlar informationen du lämnar i enlighet med gällande dataskyddslagstiftning och lämnad information.

DEL 1 - Dagen då skov börjar

LÄS DETTA FÖRST:

DEL 1 innehåller frågor om hur Du mår och hur Du haft det UNDER DAGEN då skov började. Med skov menas från och med första dag du fick smärta eller andra negativa symtom.

FÖRTYDLIGANDE:

D.v.s. den tid som förflutit från morgon till kväll (t.ex. Du gör registreringen idag om Du upplevde smärta igår).

Välj det alternativ som bäst passar in på Dig och Din situation

1. Ålder (år) *

MAG-TARMBESVÄR

2. Har Du under DAGEN besvärats av... *

Mark only one oval per row.

	Inga besvär alls	Obetydliga besvär	Milda besvär	Måttliga besvär	Ganska svåra besvär	Svåra besvär	Mycket svåra besvär
ont i magen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
smärta eller obehag i magen som blir bättre om du tömmer tarmen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
upplåsthet i magen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
gaser?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
förstoppning (problem att tömma tarmen)?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
diarré (frekventa tarmrörelser), lös avföring?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
hård avföring?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ett akut behov av en tarmtömning (behöver akut gå på toaletten för att tömma tarmen)?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
en känsla av att din tarm inte var helt tömd efter att ha haft en tarmrörelse/toalettbesök?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
att du känd dig mätt strax efter att du börjat en måltid?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
att du upplever mättnadskänsla långt efter avslutat måltid?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
synlig buksvullnad?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

APTIT

3. Min aptit under dagen var... *

Mark only one oval.

- Mycket dåligt
- Dålig
- Någorlunda
- Bra
- Mycket bra

4. Under dagen när jag åt kände jag mig mätt... *

Mark only one oval.

- Efter några tuggor
- Efter jag ätit ca. tredjedel av måltiden/tallriken
- Efter jag ätit över hälften av måltiden/tallriken
- Efter jag ätit det mesta av maten
- Nästan aldrig

5. Under dagen kände jag mig hungrig... *

Mark only one oval.

- Aldrig
- Ibland
- En del av tiden
- För det mesta
- Hela tiden

6. Under dagen tycker jag att mat smakade... *

Mark only one oval.

- Mycket dåligt
- Dålig
- Någorlunda
- Bra
- Mycket bra

7. Jämfört med föregående vecka, smakade maten... *

Mark only one oval.

- Mycket sämre
- sämre
- Likadant
- Bra
- Mycket bättre

8. Under dagen kände jag illamående när jag åt... *

Mark only one oval.

- Nästan varje gång
- Ofta
- Ibland
- Sällan
- Aldrig

9. För det mesta var mitt humör under dagen... *

Mark only one oval.

- Mycket ledsen
- Ledsen
- Varken ledsen eller glad
- Glad
- Mycket glad

KOSTFRÅGOR

Grönsaker - Med grönsaker menas även baljväxter och rotfrukter. Försök också ta med rätter där grönsaker ingår, som blandad sallad, grönsaksblandning, grönsaksjuice eller grönsakssoppa och gryträtter med grönsaker.

Frukt och bär - t.ex ett äpple, en apelsin, en banan, en kåse druvor, ett glas juice, en tallrik jordgubbar, eller frukt och bär som ingår i kräm, kompott eller fruktsallad.

Cerealier - t.ex. pasta, bröd, ris, gryn etc.

Processat kött - t.ex. torkat kött, köttkonserver och charkvaror som korv och skinka.

Snacks - t.ex. kex, kaka, bulle, godis, chips, glass, choklad, dessert etc.

10. Hur ofta åt du följande livsmedel UNDER DAGEN? *

Mark only one oval per row.

	Aldrig	1 gång/dag	2 gånger/dag	3 gånger/dag	4 gånger/dag eller mer
Grönsaker	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Frukt och bär	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cerealier	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Baljväxter (bönor, linser etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sojaprodukter	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Oprocessat kött	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Processat kött	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fisk	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mejeriprodukter	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nötter & frön	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Torkade frukt & bär	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Snacks	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

11. Hur mycket drack Du följande drycker UNDER DAGEN? *

Ange antal PORTIONER: Kaffe (en kopp/250 ml), te (en kopp/250 ml), saft eller läsk (ett glas/200 ml).

Mark only one oval per row.

	0	1 portion	2-3 portioner	4-5 portioner	6 portioner eller mer
Kaffe	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Te	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Saft eller läsk	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

12. Hur många huvudmåltider (frukost/lunch/middag) åt Du under dagen?

Det är möjligt att välja flera alternativ eller inget.

Tick all that apply.

- Frukost
- Lunch
- Middag

13. ALTERNATIVT hur många mindre/enklare måltider åt Du under dagen? *

T.ex. gröt/flingor m. mjölk/fil, smörgåsar, soppa, sallad, omelett

Mark only one oval.

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4
- >4

14. Hur många mellanmål åt Du under dagen? *

Mark only one oval.

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4
- >4

BESKRIVNING AV SMÄRTSKALA VID ENDOMETRIOS

0 = Ingen smärta

1 = Mycket obetydlig irritation. Mycket obetydlig irritation – enstaka mindre stick/hugg av smärta. Ingen medicinerings behov. Kan sova utan problem.

2 = Obetydlig irritation. Mycket liten irritation – enstaka kraftiga stick/hugg av smärta. Ingen medicinerings behov. Kan sova utan problem.

3 = Måttlig smärta. Irriterande nog att distrahera. Milda smärtstillande medel (Alvedon, Panodil, Ipren, Neurofen etc.) tar bort all smärta. Kan sova nästan problemfritt.

4 = Tydlig smärta. Kan ignoreras om Du är ordentligt engagerad i ditt jobb, men är fortfarande distraherande. Milda smärtstillare tar bort smärtan i 3–4 timmar. Kan sova nästan problemfritt.

5 = Påträngande smärta. Kan inte ignoreras mer än 30 minuter. Milda smärtstillande medel dämpar smärtan helt eller delvis i 3–4 timmar. Sömnen störs av smärtorna.

6 = Intensiv smärta. Kan inte ignoreras mer än korta stunder, men Du kan fortfarande jobba och delta i sociala aktiviteter. Starkare smärtstillande medel (kodein, morfinpreparat etc.) dämpar smärtan i 3–4 timmar. Sömnen störs av smärtorna och Du måste smärtstilla även nattetid.

7 = Svår smärta. Smärtan gör det svårt att koncentrera sig och stör sömnen. Du kan fortfarande fungera, men med ansträngning. Starkare smärtstillande medel är bara delvis effektiva. Sömnen störs kraftigt av smärtorna och Du måste smärtstilla även nattetid.

8 = Svåra plågor. Fysisk aktivitet starkt begränsad. Svårt att röra sig. Du kan läsa och tala med ansträngning. Illamående och yrsel träder in som en del av smärtan. Starkare smärtstillande medel är bara delvis effektiva. Sömnen störs kraftigt av smärtorna och Du måste smärtstilla även nattetid.

9 = Outhärdlig smärta. Oförmögen att prata, tänka, lyssna. Skriker eller stönar okontrollerat. Starkare smärtstillande medel är knappt effektiva. Sömnen störs kraftigt och du kan inte sova alls utan ligger mest och yrar.

10 = Värsta tänkbara smärta. Medvetlös. Smärtan får dig att svimma av. Sömnen störs kraftigt och Du kan inte sova alls utan ligger mest och yrar.

15. Gradera Din smärta genom att välja den siffra (0-10) som bäst beskriver Din *
smärta när den varit som VÄRST under senaste dygnet då skov började.

Mark only one oval.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Ingen smärta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Värsta tänkbara smärta

16. Gradera Din smärta genom att välja den siffra (0-10) som bäst beskriver Din *
smärta när den varit som MINST under senaste dygnet då skov började.

Mark only one oval.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Ingen smärta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Värsta tänkbara smärta

17. Gradera Din smärta genom att välja den siffra (0-10) som bäst beskriver Din *
smärta när den varit i GENOMSNITT under senaste dygnet då skov började.

Mark only one oval.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Ingen smärta alls	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Värsta tänkbara smärta

18. Om Du INTE menstruerar vid tillfället, markera här...

Tick all that apply.

Jag menstruerar INTE vid tillfället

**DEL 2 -
Veckan
före
skov**

LÄS DETTA FÖRST:

DEL 2 innehåller frågor om hur Du mår och hur Du haft det DEN FÖREGÅENDE VECKA innan skov. Med skov menas från och med första dag du fick smärta eller andra negativa symtom.

FÖRTYDLIGANDE:

Frågor i del 2 avser alltså hur Du genomsnittligen upplevt olika symtom föregående vecka innan Du upplevde symtom.

Välj det alternativ som bäst passar in på Dig och Din situation.

MAG-TARMBESVÄR

19. Har Du under den FÖREGÅENDE vecka besvärats av... *

Mark only one oval per row.

	Inga besvär alls	Obetydliga besvär	Milda besvär	Måttliga besvär	Ganska svåra besvär	Svåra besvär	Mycket svåra besvär
ont i magen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
smärta eller obehag i magen som blir bättre om du tömmer tarmen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
upplåsthet i magen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
gaser?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
förstoppning (problem att tömma tarmen)?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
diarré (frekventa tarmrörelser)?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
hård avföring?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ett akut behov av en tarmtömning (behöver akut gå på toaletten för att tömma tarmen)?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
en känsla av att din tarm inte var helt tömd efter att ha haft en tarmrörelse/toalettbesök?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
att du känd dig mätt strax efter att du börjat en måltid?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
att du upplever mättnadskänsla långt efter avslutat måltid?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
synlig buksvullnad?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

APTIT

20. Min aptit föregående vecka (d.v.s. när jag var symtomfri) var... *

Mark only one oval.

- Mycket dåligt
- Dålig
- Någorlunda
- Bra
- Mycket bra

21. Förra veckan när jag åt kände jag mig mätt... *

Mark only one oval.

- Efter några tuggor
- Efter jag ätit ca. tredjedel av måltiden/tallriken
- Efter jag ätit över hälften av måltiden/tallriken
- Efter jag ätit det mesta av maten
- Nästan aldrig

22. Normalt sätt känner jag mig hungrig... *

Mark only one oval.

- Aldrig
- Ibland
- En del av tiden
- För det mesta
- Hela tiden

23. Generellt tycker jag att mat smakar... *

Mark only one oval.

- Mycket dåligt
- Dålig
- Någorlunda
- Bra
- Mycket bra

24. Jag känner illamående när jag äter... *

Mark only one oval.

- Nästan varje gång
- Ofta
- Ibland
- Sällan
- Aldrig

25. För det mesta är mitt humör... *

Mark only one oval.

- Mycket ledsen
- Ledsen
- Varken ledsen eller glad
- Glad
- Mycket glad

KOSTFRÅGOR

Grönsaker – Med grönsaker menas även baljväxter och rotfrukter. Försök också ta med rätter där grönsaker ingår, som blandad sallad, grönsaksblandning, grönsaksjuice eller grönsakssoppa och gryträtter med grönsaker.

Frukt och bär – t.ex ett äpple, en apelsin, en banan, en klase druvor, ett glas juice, en tallrik jordgubbar, eller frukt och bär som ingår i kräm, kompott eller fruktsallad.

Cerealier - t.ex. pasta, bröd, ris, gryn etc.

Processat kött – t.ex. torkat kött, köttkonserver och charkvaror som korv och skinka.

Snacks – t.ex. kex, kaka, bulle, godis, chips, glass, choklad, dessert etc.

26. Hur ofta äter Du följande livsmedel i genomsnitt per vecka/dag när du är symtomfri? *

Se beskrivningen om olika livsmedelsgrupper ovan

Mark only one oval per row.

	Aldrig	1 gång/vecka	2 gånger/vecka	3 gånger/vecka	4 gånger/vecka	5 gånger/vecka	6 gånger/vecka	1 gång/dag	2 gånger/dag	3 gånger/dag	4 gånger/dag eller mer
Grönsaker	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Frukt och bär	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Baljväxter (bönor, linser etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cerealier	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sojaprodukter	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Oprocessat kött	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Processat kött	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fisk	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mejeriprodukter	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nötter & frön	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Torkade frukt & bär	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Snacks	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

27. Hur mycket dricker Du följande drycker i genomsnitt per vecka/dag när du är symtomfri? *

Ange antal PORTIONER: Kaffe (en kopp/250 ml), te (en kopp/250 ml), saft eller läsk (ett glas/200 ml). Obs notera att det finns flera svarsalternativ när Du scrollar åt höger.

Mark only one oval per row.

	0	1 portion/vecka	2-3 portioner/vecka	4-6 portioner/vecka	1 portion/dag	2-3 portioner/dag	4-5 portioner/dag	6 portioner eller mer
Kaffe	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Te	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Saft eller läsk	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

28. Hur många huvudmåltider (frukost/lunch/middag) äter Du generellt per dag?
Det är möjligt att välja flera alternativ eller inget.

Tick all that apply.

- Frukost
 Lunch
 Middag

29. ALTERNATIVT hur många mindre/enklare måltider äter Du generellt per dag? *
T.ex. gröt/flingor m. mjölk/fil, smörgåsar, soppa, sallad, omelett

Mark only one oval.

- 0
 1
 2
 3
 4
 >4

30. Hur många mellanmål äter Du generellt per dag? *

Mark only one oval.

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4
- >4

31. Vilken typ av mat äter Du? *

Mark only one oval.

- Alla sorters mat
- Allt utom kött
- Lakto-ovo-vegetariskt, dvs. inte kött, fågel och fisk
- Laktovegetariskt, men ibland fisk och ägg
- Bara laktovegetariskt, dvs. inte kött, fågel, fisk eller ägg
- Vegankost, dvs. äter inte kött, fågel, fisk, ägg eller mjölkprodukter
- Annan kost

32. Följer Du just nu någon särskild diet? *

Mark only one oval.

- Ja
- Nej

33. Om Du svarade "Ja" på föregående fråga, vilken diet är det Du följer?

Bilaga 5: Enkät – Finsk version

Kysely - Endometrioosi & suolisto-oireet

Olen ravitsemustieteeseen suuntautunut terveystieteilijä Göteborgin yliopistosta ja teen tällä hetkellä kyselyä osana kandidaatin tutkielmaani. Kyselyn tavoitteena on kartoittaa endometrioosipotilaiden oireityyppejä rekisteröimällä suolisto-oireita (esim. mahakipu, ripuli, pahoinvointi jne.), ruokahalua, ruokailutottumuksia ja kiputiloja päivänä, jolloin kipuilua ilmenee samoin viikkoa ennen oireita. Tarkoituksena on kartoittaa, mikäli kivun, ruokailutottumusten sekä ruoan määrän välillä ilmenee yhteys, sekä kuinka endometrioosi vaikuttaa ruokahaluun.

OSALLISTUMISEN KRITERIT:

Kysely on suunnattu 18-45-vuotiaille. LisäkrITEREITÄ ovat, että sinulla on diagnosoitu endometrioosi (laparoskopioaa ei tarvita), ja että oireet esiintyvät jaksoittain (eli ei jatkuvaa kipua).

MITEN KYSELY TOIMII?

Kysely on jaettu kahteen osaan; osa 1 viittaa päivään, jolloin kivut alkavat ja osa 2 viittaa viikkoon ennen kipujen alkamista/pahenemista. Rekisteröit suolisto-oireet, ruokahalumuutokset, ruokailutiheyden ja kivun päivänä, jona kivut alkavat (osa 1) ja lisäksi kuinka kyseiset osa-alueet olivat viikkoa ennen kipujen pahenemista (osa 2).

Vastaukset säilytetään verkkopohjaisessa Google Forms -lomaketyökalussa, joka on Göteborgin yliopiston ulkopuolinen pilvipalvelu. Osallistuminen on anonyymiä (vain ikä ilmoitetaan) ja vastaukset käsitellään luottamuksellisesti. Tietojen käsittelystä vastaavat minä yhdessä ohjaajani professori Stefan Petterssonin kanssa, joka on hyväksynyt projektin.

Vastaukset tuhoetaan projektin valmistumisen jälkeen. Osallistumisesi on vapaaehtoista ja voit peruuttaa osallistumisesi milloin tahansa. Jos päätät peruuttaa, sinun ei tarvitse ilmoittaa syytä. Kyselyyn osallistuminen* tarkoittaa, että vastaamalla kyselyyn vahvistat olevasi 18–45-vuotias ja hyväksyt suostumuksesi kyselyyn.

Tulokset esitellään Göteborgin yliopiston pro gradu -tutkielmassa, johon sinulla on mahdollisuus osallistua. Tulokset raportoidaan, jotta yksittäistä henkilöä ei voida tunnistaa. Tutkielma julkaistaan myös GUPEA:ssa, Göteborgin yliopiston tietokannassa, johon myös sinulla on vapaa pääsy.

Jos sinulla on kysyttävää tai haluat peruuttaa osallistumisesi, olet tervetullut ottamaan yhteyttä tutkielmasta vastaavaan henkilöön:

Sonja Miettinen
s-posti: gusmieso@student.gu.se
puh. +46 722 85 28 63

Ohjaaja
Stefan Pettersson
s-posti: stefan.pettersson@ped.gu.se

*Required

***Tietoa kyselyyn osallistujalle**

Olen saanut tiedon tutkimuksesta ja annan suostumukseni osallistumiseen. Minulla on ollut mahdollisuus esittää kysymyksiä tutkimuksesta.

Tietoja kerätään säilytystä ja käsittelyä varten, ja ne julkaistaan tunnistamattomalla tavalla.

Olen tietoinen siitä, että osallistumiseni on täysin vapaaehtoista, ja että voin peruuttaa osallistumiseni tutkimukseen syytä ilmoittamatta.

Minulle on ilmoitettu, että minusta kerättyjä tietoja käsitellään luottamuksellisesti siten, että henkilöllisyyteni ei paljasteta asiaankuulumattomille.

Vastaamalla kyselyyn suostun osallistumaan tutkimukseen ja hyväksyn, että Göteborgin yliopisto käsittelee antamiasi tietoja voimassa olevan tietosuojalainsäädännön ja annettujen tietojen mukaisesti.

OSA 1 - Päivä, jona kivut alkavat

LUE TÄMÄ ENSIN:

OSA 1 sisältää kysymyksiä siitä, kuinka voit PÄIVÄN AIKANA, jona kivut alkoivat.

SELVENNYS:

Aamusta iltaan kulunut aika, jona koit kipuja.

Valitse sinulle ja tilanteeseesi parhaiten sopiva vaihtoehto.

1. Ikä *

SUOLISTO-OIREET

2. Onko kyseiset oireet vaivanneet sinua PÄIVÄN aikana? *

Mark only one oval per row.

	Ei oireita	Vähäisiä oireita	Lievä epämukavuuden tunne	Kohtalainen epämukavuuden tunne	Melko vaikeita oireita	Vaikeita oireita	Erittäin vaikeita oireita
Vatsakipu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kipu tai epämukava tunne vatsassa, joka helpottaa, jos tyhjennät suolen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vatsan turvotus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ilmavaivat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ummetus (vaikeuksia tyhjentää suoli)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ripuli (uloste on löysää tai vetistä)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kova uloste	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kiireellinen suolen toiminta (kiireellinen tarve käydä wc:ssä suolen tyhjentämiseksi)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tunne, että suolesi ei ole täysin tyhjentynyt suolen toiminnan/wc-käynnin jälkeen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tunsit olosi kylläiseksi pian aterian aloittamisen jälkeen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Koet kylläisyyden tunteen pitkään aterian jälkeen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Näkyvä vatsan turvotus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

RUOKAHALU

3. Ruokahaluni päivän aikana oli... *

Mark only one oval.

- Erittäin huono
- Huono
- Kohtuullinen
- Hyvä
- Erittäin hyvä

4. Päivän aikana syödessäni tunsin oloni kylläiseksi... *

Mark only one oval.

- Muutaman haarukallisen/lusikallisen jälkeen
- Kun olin syönyt noin kolmasosan ateriasta / lautasesta
- Kun olin syönyt yli puolet ateriasta / lautasesta
- Kun olin syönyt suurimman osan ruoasta
- En juurikaan

5. Päivän aikana tunsin itseni nälkäiseksi... *

Mark only one oval.

- En ollenkaan
- Joskus
- Osan päivästä
- Suurimman osan päivästä
- Koko ajan

6. Koen, että ruoka maistui päivän aikana *

Mark only one oval.

- Erittäin pahalta
- Pahalta
- Kohtuulliselta
- Hyvältä
- Erittäin hyvältä

7. Viime viikkoon verrattuna ruoka maistui... *

Mark only one oval.

- Paljon paremmalta
- Paremmalta
- Samanlaiselle
- Hyvältä
- Erittäin hyvältä

8. Syödessäni päivän aikana voin pahoin... *

Mark only one oval.

- Melkein joka kerta
- Usein
- Joskus
- Harvoin
- En koskaan

9. Mielialani päivän aikana oli suurimmaksi osin... *

Mark only one oval.

- Erittäin surullinen
- Surullinen
- Ei surullinen eikä iloinen
- Iloinen
- Erittäin iloinen

RUOKAKYSYMYKSET

Vihannekset - Vihanneksiin kuuluvat myös palkokasvit ja juurekset. Pyri huomioimaan ruoat, jotka sisältävät kasviksia, kuten esim. sekasalaatit, kasvissekoitukset, kasvismehut tai kasviskeitot ja kasvispadat.

Hedelmät ja marjat - esim. omena, appelsiini, banaani, rypäleet, lasi mehua, lautasellinen mansikoita, tai hedelmät ja marjat, jotka sisältyvät kermaan, hillukkeeseen tai hedelmäsalaattiin.

Viljatuotteet - esim. pasta, leipä, riisi, ryynit jne.

Käsitelty liha - esim. kuivattu liha, säilykeliha, makkarat, meetvursti ja kinkku.

Välipalat/pikkupurtava - esim. keksit, kakku, pulla, makeiset, perunat, jäätelö, suklaa, jälkiruoka jne.

10. Kuinka usein söit seuraavia elintarvikkeita PÄIVÄN AIKANA? *

Mark only one oval per row.

	En kertaakaan	1 kerta/päivä	2 kerta/päivä	3 kerta/päivä	4 kerta/päivä tai enemmän
Vihannekset	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hedelmät ja marjat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Viljatuotteet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Palkokasvit (linssit, pavut jne.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sojatuotteet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Prosessoimaton liha	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Prosessoitu liha	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kala	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Maitotuotteet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pähkinät ja siemenet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kuivatut hedelmät ja marjat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Välipalat/pikkupurtava	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

11. Kuinka paljon joit seuraavia juomia PÄIVÄN AIKANA? *

Valitse ANNOSTEN lukumäärä: Kahvi (yksi kuppi / 250 ml), tee (yksi kuppi / 250 ml), mehu tai virvoitusjuoma (yksi lasi / 200 ml).

Mark only one oval per row.

	0	1 annos	2-3 annosta	4-5 annosta	6 annosta tai enemmän
Kahvi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tee	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mehu tai virvoitusjuoma	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

12. Kuinka monta pääateriaa (aamupala / lounas / päivällinen) söit päivän aikana?

Voit valita useita vaihtoehtoja tai jättää vaihtoehdot tyhjiksi.

Tick all that apply.

- Aamupala
 Lounas
 Illallinen

13. VAIHTOEHTOISESTI kuinka monta pienempää/yksinkertaisempaa ateriaa söit päivän aikana? *

Esim. puuro / muroja maidolla, voileipä, keitto, salaatti, munakas

Mark only one oval.

- 0
 1
 2
 3
 4
 >4

14. Kuinka monta välipalaa söit päivän aikana? *

Mark only one oval.

0

1

2

3

4

>4

ENDOMETRIOOSIKIPU - KUVAUS KIPUASTEIKOSTA

0 = kivuton

1 = Ei kipua / vähäinen kipu - satunnaisia pieniä tuntemuksia. Lääkitystä ei tarvita. Kykenet nukkumaan ilman ongelmia.

2 = Epämukava tunne. Lievää kipua - satunnaisia tuntemuksia. Lääkitystä ei tarvita. Kykenet nukkumaan ilman ongelmia.

3 = Keskivaikea kipu. Tarpeeksi ärsyttävä kipu häiritäkseen arkitoimintoja. Lievät kipulääkkeet. Poistavat kaiken kivun. Kykenet nukkumaan melkein ilman ongelmia.

4 = Merkittävä kipu. Voit jättää kivun huomiotta, mikäli keskityt esim. työhösi. Kipu häiritsee silti. Lievät kipulääkkeet poistavat kivun 3-4 tunniksi. Kykenet nukkumaan melkein ilman ongelmia.

5 = Häiritsevä kipu. Et voi jättää kipua huomiotta yli 30 minuuttia. Lievät kipulääkkeet lievittävät kipua kokonaan tai osittain 3-4 tunnin ajan. Kipu häiritsee unta.

6 = Intensiivinen kipu. Et voi jättää kipua huomiotta pidempään kuin lyhyeksi ajaksi, mutta voit silti työskennellä ja osallistua sosiaaliseen kanssakäymiseen. Vahvemmat kipulääkkeet lievittävät kipua 3-4 tuntia. Kipu häiritsee unta. Kipua on myös lievitettävä yöllä.

7 = Kova kipu. Kipu vaikeuttaa keskittymistä ja häiritsee unta. Pystyt silti olemaan toimintakykyinen. Vahvemmat kipulääkkeet ovat vain osittain tehokkaita. Kipu häiritsee suuresti unta ja kipua on myös lievitettävä yöllä.

8 = Vakava kipu. Fyysinen aktiivisuus voimakkaasti rajoittunut. Vaikea liikkua. Lukeminen ja puhuminen vaivalloista. Pahoinvointi ja huimaus esiintyvät osana kipua. Vahvemmat kipulääkkeet ovat vain osittain tehokkaita. Kipu häiritsee suuresti unta ja kipua on myös lievitettävä yöllä.

9 = Sietämätön kipu. Et voi puhua, ajatella, kuunnella. Vahvemmat kipulääkkeet tuskin tehoavat. Uni on suuresti häiriintynyt etkä voi nukkua ollenkaan, makaat ja houraillet.

10 = Kipu saa sinut pyörtymään. Uni on suuresti häiriintynyt etkä voi nukkua ollenkaan, makaat ja houraillet.

15. Valitse numero (0-10), joka kuvaa kipuasi parhaiten, kun se on ollut PAHIMMILLAAN viimeisen 24 tunnin aikana. *

Mark only one oval.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Ei lainkaan kipua	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Pahin mahdollinen kipu

16. Valitse numero (0-10), joka kuvaa kipuasi parhaiten, kun se on ollut HELPOIMMILLAAN viimeisen 24 tunnin aikana. *

Mark only one oval.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Ei lainkaan kipua	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Pahin mahdollinen kipu

17. Valitse numero (0-10), joka kuvaa kipuasi KESKIMÄÄRIN viimeisen 24 tunnin aikana. *

Mark only one oval.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Ei lainkaan kipua	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Pahin mahdollinen kipu

18. Mikäli sinulla EI tällä hetkellä ole kuukautisia, merkitse tähän.

Tick all that apply.

Minulla EI tällä hetkellä ole kuukautisia

OSA 2 - Viikko ennen kipua

LUE TÄMÄ ENSIN:

OSA 2 sisältää kysymyksiä koskien, kuinka voit EDELTÄVÄNÄ VIIKKONA ennen kipujen pahenemista.

SELVENNYS:

Osan 2 kysymykset viittaavat kipua edeltävään viikkoon.

Valitse sinulle ja tilanteeseesi parhaiten sopiva vaihtoehto.

VATSA-OIREET

19. Onko kyseiset oireet vaivanneet sinua kipua EDELTÄVÄNÄ VIIKKONA? *

Mark only one oval per row.

	Ei mitään oireita	Vähäisiä oireita	Lievä epämukavuuden tunne	Kohtalainen epämukavuuden tunne	Melko vaikeita oireita	Vaikeita oireita	Erittäin vaikeita oireita
Vatsakipu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kipu tai epämukava tunne vatsassa, joka helpottaa, jos tyhjennät suolen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vatsan turvotus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ilmavaivat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ummetus (vaikeuksia tyhjentää suoli)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ripuli (uloste on löysää tai vetistä)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kova uloste	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kiireellinen suolen toiminta (kiireellinen tarve käydä wc:ssä suolen tyhjentämiseksi)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tunne, että suolesi ei ole täysin tyhjentynyt suolen toiminnan/wc-käynnin jälkeen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tunsit olosi kylläiseksi pian aterian aloittamisen jälkeen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Koet kylläisyyden tunteen pitkään aterian jälkeen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Näkyvä vatsan turvotus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

RUOKAHALU

20. Ruokahaluni kipua EDELTÄVÄNÄ VIIKKONA oli... *

Mark only one oval.

- Erittäin huono
- Huono
- Kohtuullinen
- Hyvä
- Erittäin hyvä

21. Syödessäni kipua edeltävänä viikkona tunsin oloni kylläiseksi... *

Mark only one oval.

- Muutaman haarukallisen/lusikallisen jälkeen
- Kun olin syönyt noin kolmasosas ateriesta / lautasesta
- Kun olin syönyt yli puolet ateriesta / lautasesta
- Kun olin syönyt suurimman osan ruoasta
- En juurikaan

22. Kipua edeltävänä viikkona tunsin itseni nälkäiseksi... *

Mark only one oval.

- En koskaan
- Joskus
- Osan päivästä
- Suurimman osan päivästä
- Koko ajan

23. Koen, että ruoka maistui kipua edeltävänä viikkona *

Mark only one oval.

- Erittäin pahalta
- Pahalta
- Kohtuulliselta
- Hyvältä
- Erittäin hyvältä

24. Syödessäni kipua edeltävänä viikkona voin pahoin... *

Mark only one oval.

- Melkein joka kerta
- Usein
- Joskus
- Harvoin
- En koskaan

25. Mielialani kipua edeltävänä viikkona oli suurimmaksi osaksi... *

Mark only one oval.

- Erittäin surullinen
- Surullinen
- Ei surullinen eikä iloinen
- Iloinen
- Erittäin iloinen

RUOKAKYSYMUKSET

Vihannekset - Vihanneksiin kuuluvat myös palkokasvit ja juurekset. Pyri huomioimaan ruoat, jotka sisältävät kasviksia, kuten esim. sekasalaatit, kasvissekoitukset, kasvismehut tai kasviskeitot ja kasvispadat.

Hedelmät ja marjat - esim. omena, appelsiini, banaani, rypäleet, lasi mehua, lautasellinen mansikoita, tai hedelmät ja marjat, jotka sisältyvät kermaan, hillokkeeseen tai hedelmäsalaattiin.

Viljatuotteet - esim. pasta, leipä, riisi, ryynit jne.

Käsitelty liha - esim. kuivattu liha, säilykeliha, makkarat, meetvursti ja kinkku.

Välipalat/pikkupurtava - esim. keksit, kakku, pulla, makeiset, perunat, jäätelö, suklaa, jälkiruoka jne.

26. Kuinka usein syöt seuraavia ruokia keskimäärin viikossa/päivässä, kun olet oireeton? *

Katso eri ruokaryhmien kuvaus yllä

Mark only one oval per row.

	En kertaakaan	1 kerta/viikko	2 kerta/viikko	3 kerta/viikko	4 kerta/viikko	5 kerta/viikko	6 kerta/viikko	1 kerta/päivä	2 kerta/päivä	3 kerta/päivä	4 kerta/päivä tai enemmän
Vihannekset	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hedelmät ja marjat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Viljatuotteet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Palkokasvit (linssit, pavut jne.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sojatuotteet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Prosessoimaton liha	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Prosessoitu liha	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kala	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Maitotuotteet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pähkinät ja siemenet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kuivatut hedelmät ja marjat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Välipalat/pikkupurtava	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

27. Kuinka paljon joit seuraavia juomia keskimäärin viikossa/päivässä, kun sinulla ei ole oireita? *

Syötä ANNOSTEN lukumäärä: Kahvi (yksi kuppi / 250 ml), tee (yksi kuppi / 250 ml), mehu tai virvoitusjuoma (yksi lasi / 200 ml). Huomaa, että oikealle vierittäessäsi löydät lisää vaihtoehtoja.

Mark only one oval per row.

	0	1 annos/viikko	2-3 annosta/viikko	4-6 annosta/viikko	1 annos/päivä	2-3 annosta/päivä	4-5 annosta/päivä	6 annosta tai enemmän
Kahvi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tee	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mehu tai virvoitusjuoma	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

28. Kuinka monta pääateriaa (aamiainen / lounas / päivällinen) syöt yleensä päivän aikana?

Voit valita useita vaihtoehtoja tai jättää vaihtoehdot tyhjiksi

Tick all that apply.

Aamupala

Lounas

Illallinen

29. **VAIHTOEHTOISESTI** kuinka monta pienempää/yksinkertaisempaa ateriaa syöt * yleensä päivän aikana?

Esim. puuro / muroja maidolla, voileipä, keitto, salaatti, munakas

Mark only one oval.

0

1

2

3

4

>4

30. Kuinka monta välipalaa syöt yleensä päivän aikana? *

Mark only one oval.

0

1

2

3

4

>4

31. Miten kuvailisit ruokavaliotasi? *

Mark only one oval.

- Sekaruokavalio
- Kaikkea paitsi lihaa
- Lakto-ovo-kasvisruoka eli. ei lihaa, siipikarjaa ja kalaa
- Lakto-kasvisruoka, mutta joskus kalaa ja kananmunia
- Vain lakto-kasvisruoka, ts. ei lihaa, siipikarjaa, kalaa tai kananmunia
- Vegaaniruokavalio; ei lihaa, siipikarjaa, kalaa, kananmunia tai maitotuotteita
- Muu ruokavalio

32. Noudatatko tällä hetkellä erityisruokavaliota? *

Mark only one oval.

- Kyllä
- Ei

33. Jos vastasit "Kyllä" edelliseen kysymykseen, mitä ruokavaliota noudatat?

Bilaga 6: Tabell - Aptit

Tabell 2. Aptit, illamående och humör under en normal vecka och under skov (n=90)

	Under en normal vecka n (%)	Under skov n (%)	p-värde
Aptit^{a b *}			
Mycket dålig	5 (5,6)	13 (14,4)	
Dålig	5 (5,6)	23 (25,6)	
Någorlunda	27 (30,0)	34 (37,8)	
Bra	42 (46,7)	16 (17,8)	
Mycket bra	11 (12,2)	4 (4,4)	
Total	90 (100)	90 (100)	<0,001*
Q1 (Q2) Q3	3,0 (4,0) 4,0	2,0 (3,0) 3,0	
Mättnad^{a c *}			
Efter några tuggor	3 (3,3)	20 (22,2)	
Efter jag ätit ca. tredjedel av måltiden/tallriken	18 (20,0)	26 (28,9)	
Efter jag ätit över hälften av måltiden/tallriken	19 (21,1)	18 (20,0)	
Efter jag ätit det mesta av maten	43 (47,8)	22 (24,3)	
Nästan aldrig	7 (7,8)	4 (4,4)	
Total	90 (100)	90 (100)	<0,001*
Q1 (Q2) Q3	3,0 (4,0) 4,0	2,0 (2,0) 4,0	
Hunger^{a d *}			
Aldrig	1 (1,1)	10 (11,1)	
Ibland	22 (24,4)	38 (42,4)	
En del av tiden	46 (51,1)	25 (27,8)	
För det mesta	17 (18,9)	17 (18,9)	
Hela tiden	4 (4,4)	-	
Total	90 (100)	90 (100)	<0,001*
Q1 (Q2) Q3	2,0 (3,0) 3,0	2,0 (2,0) 3,0	

^a Wilcoxon's tecken-rangtest: förändring av aptitrelaterade faktorer, illamående och humör under en normal vecka och under skov.

^b Skala från 1= Mycket dålig, till 5= Mycket bra.

^c Skala från 1= Efter några tuggor, 2= Efter jag ätit ca. tredjedel av måltiden/tallriken, 3= Efter jag ätit över hälften av måltiden/tallriken, 4= Efter jag ätit det mesta av maten, till 5= Nästan aldrig.

^d Skala från 1= Aldrig, 2= Ibland, 3= En del av tiden, 4= För det mesta, till 5= Hela tiden.

^e Skala från 1= Nästan varje gång, 2= Ofta, 3= Ibland, 4= Sällan, till 5= Aldrig.

^f Skala från 1= Mycket ledsen, 2= Ledsen, 3= Varken ledsen eller glad, 4= Glad, till 5= Mycket glad.

*= p<0,05

Tabell 2 forts. Aptit, illamående och humör under en normal vecka och under skov (n=90)

	Under en normal vecka n (%)	Under skov n (%)	p-värde
Smaklighet^{a b *}			
Mycket dålig	2 (2,2)	1 (1,1)	
Dålig	4 (4,4)	20 (22,2)	
Någorlunda	23 (25,6)	40 (44,4)	
Bra	48 (53,3)	25 (27,8)	
Mycket bra	13 (14,4)	4 (4,4)	
Total	90 (100)	90 (100)	<0,001*
Q1 (Q2) Q3	3,0 (4,0) 4,0	3,0 (3,0) 4,0	
Illamående^{a e *}			
Aldrig	12 (13,3)	9 (10,0)	
Sällan	26 (28,9)	20 (22,2)	
Ibland	34 (37,8)	23 (25,6)	
Ofta	11 (12,2)	23 (25,6)	
Nästan varje gång	7 (7,8)	15 (16,7)	
Total	90 (100)	90 (100)	<0,001*
Q1 (Q2) Q3	3,0 (3,0) 4,0	2,0 (3,0) 4,0	
Humör^{a f *}			
Mycket ledsen	4 (4,4)	17 (17,8)	
Ledsen	17 (18,9)	28 (31,1)	
Varken ledsen eller glad	29 (32,2)	37 (41,1)	
Glad	37 (41,4)	8 (8,9)	
Mycket glad	3 (3,3)	1 (1,1)	
Total	90 (100)	90 (100)	<0,001*
Q1 (Q2) Q3	3,0 (3,0) 4,0	2,0 (3,0) 3,0	

^a Wilcoxon's tecken-rangtest: förändring av aptitrelaterade faktorer, illamående och humör under en normal vecka och under skov.

^b Skala från 1= Mycket dålig, till 5= Mycket bra.

^c Skala från 1= Efter några tuggor, 2= Efter jag ätit ca. tredjedel av måltiden/tallriken, 3= Efter jag ätit över hälften av måltiden/tallriken, 4= Efter jag ätit det mesta av maten, till 5= Nästan aldrig.

^d Skala från 1= Aldrig, 2= Ibland, 3= En del av tiden, 4= För det mesta, till 5= Hela tiden.

^e Skala från 1= Nästan varje gång, 2= Ofta, 3= Ibland, 4= Sällan, till 5= Aldrig.

^f Skala från 1= Mycket ledsen, 2= Ledsen, 3= Varken ledsen eller glad, 4= Glad, till 5= Mycket glad.

*= p<0,05

Bilaga 7: Tabell – Livsmedelsintag (ggr/dag)

Tabell 3. Dagligt livsmedelsintag (ggr/dag) under en normal vecka och under skov.

** Procentandel från alla deltagare (n=90) i undersökningen.

	Under en normal vecka n (%)	Under skov n (%)	p-värde
Grönsaker^a			
Aldrig	1 (1,1)	2 (2,2)	
1 gång/dag	8 (8,9)	8 (8,9)	
2 gånger/dag	18 (20,0)	20 (22,2)	
3 gånger/dag	11 (12,2)	10 (11,1)	
4 gånger/dag eller mer	10 (11,1)	8 (8,9)	
Total**	48 (53,3)	48 (53,3)	0,261
Q1 (Q2) Q3	2,0 (2,0) 3,0	2,0 (2,0) 3,0	
Frukt och bär^{a*}			
Aldrig	3 (3,3)	4 (4,4)	
1 gång/dag	15 (16,7)	16 (17,8)	
2 gånger/dag	8 (8,9)	12 (13,3)	
3 gånger/dag	9 (10,0)	5 (5,6)	
4 gånger/dag eller mer	7 (7,8)	5 (5,6)	
Total**	42 (46,7)	42 (46,7)	0,038*
Q1 (Q2) Q3	1,0 (2,0) 3,0	1,0 (2,0) 2,3	
Baljväxter^{a*}			
Aldrig	25 (27,8)	39 (43,3)	
1 gång/dag	9 (10,0)	10 (11,1)	
2 gånger/dag	14 (15,6)	10 (11,1)	
3 gånger/dag	9 (10,0)	1 (1,1)	
4 gånger/dag eller mer	3 (3,3)	-	
Total**	60 (66,7)	60 (66,7)	<0,001*
Q1 (Q2) Q3	0,0 (1,0) 2,0	0,0 (0,0) 1,0	
Cerealier^{a*}			
Aldrig	33 (36,7)	22 (24,4)	
1 gång/dag	7 (7,8)	9 (10,0)	
2 gånger/dag	10 (11,1)	10 (11,1)	
3 gånger/dag	1 (1,1)	8 (8,9)	
4 gånger/dag eller mer	1 (1,1)	3 (3,3)	
Total**	52 (57,8)	52 (57,8)	0,001*
Q1 (Q2) Q3	0,0 (0,0) 1,0	0,0 (1,0) 2,0	
Sojaprodukter^a			
Aldrig	50 (55,6)	48 (53,3)	
1 gång/dag	8 (8,9)	10 (11,1)	
2 gånger/dag	3 (3,3)	3 (3,3)	
3 gånger/dag	1 (1,1)	2 (2,2)	
4 gånger/dag eller mer	1 (1,1)	-	
Total**	63 (70,0)	63 (70,0)	0,792
Q1 (Q2) Q3	0,0 (0,0) 0,0	0,0 (0,0) 0,0	
Oprocessat kött^a			
Aldrig	35 (38,9)	36 (40,0)	
1 gång/dag	6 (6,7)	4 (4,4)	
2 gånger/dag	5 (5,6)	6 (6,7)	
3 gånger/dag	2 (2,2)	2 (2,2)	
4 gånger/dag eller mer	-	-	
Total**	48 (53,3)	48 (53,3)	1,000
Q1 (Q2) Q3	0,0 (0,0) 1,0	0,0 (0,0) 0,8	

^a Wilcoxon's tecken-rangtest: förändring av dagligt livsmedelsintag under en normal vecka och under skov.

Skala från 0= Aldrig, 1= 1 gång/dag, 2= 2 gånger/dag, 3= 3 gånger/dag till 4= 4 gånger/dag eller mer.

*= p<0,05.

Tabell 3 forts. Dagligt livsmedelsintag (ggr/dag) under en normal vecka och under skov (n=90).
 ** Procentandel från alla deltagare (n=90) i undersökningen.

	Under en normal vecka n (%)	Under skov n (%)	p-värde
Processat kött^a			
Aldrig	35 (38,9)	33 (36,7)	
1 gång/dag	7 (7,7)	11 (12,2)	
2 gånger/dag	5 (5,6)	4 (4,4)	
3 gånger/dag	1 (1,1)	-	
4 gånger/dag eller mer	-	-	
Total**	48 (53,3)	48 (53,3)	0,763
Q1 (Q2) Q3	0,0 (0,0) 1,0	0,0 (0,0) 1,0	
Fisk^a			
Aldrig	25 (27,8)	25 (27,8)	
1 gång/dag	3 (3,3)	4 (4,4)	
2 gånger/dag	1 (1,1)	-	
3 gånger/dag	-	-	
4 gånger/dag eller mer	-	-	
Total**	29 (32,2)	29 (32,2)	0,655
Q1 (Q2) Q3	0,0 (0,0) 0,0	0,0 (0,0) 0,0	
Mejeriprodukter^a			
Aldrig	14 (15,6)	12 (13,3)	
1 gång/dag	8 (8,9)	8 (8,9)	
2 gånger/dag	10 (11,1)	17 (18,9)	
3 gånger/dag	10 (11,1)	10 (11,1)	
4 gånger/dag eller mer	8 (8,9)	3 (3,3)	
Total**	50 (55,6)	50 (55,6)	0,298
Q1 (Q2) Q3	0,0 (2,0) 3,0	0,8 (2,0) 3,0	
Nötter och frön^a			
Aldrig	28 (31,1)	29 (32,2)	
1 gång/dag	7 (7,8)	4 (4,4)	
2 gånger/dag	1 (1,1)	4 (4,4)	
3 gånger/dag	1 (1,1)	2 (2,2)	
4 gånger/dag eller mer	2 (2,2)	-	
Total**	39 (43,3)	39 (43,3)	0,564
Q1 (Q2) Q3	0,0 (0,0) 1,0	0,0 (0,0) 1,0	

^a Wilcoxon's tecken-rangtest: förändring av dagligt livsmedelsintag under en normal vecka och under skov. Skala från 0= Aldrig, 1= 1 gång/dag, 2= 2 gånger/dag, 3= 3 gånger/dag till 4= 4 gånger/dag eller mer.
 *= p<0,05

Tabell 3 forts. Dagligt livsmedelsintag (ggr/dag) under en normal vecka och under skov (n=90).

** Procentandel från alla deltagare (n=90) i undersökningen.

	Under en normal vecka n (%)	Under skov n (%)	p-värde
Torkade frukt och bär^a			
Aldrig	52 (57,8)	49 (54,4)	
1 gång/dag	3 (3,3)	6 (6,7)	
2 gånger/dag	2 (2,2)	1 (1,1)	
3 gånger/dag	-	2 (2,2)	
4 gånger/dag eller mer	1 (1,1)	-	
Total**	58 (64,4)	58 (64,4)	0,317
Q1 (Q2) Q3	0,0 (0,0) 0,0	0,0 (0,0) 0,0	
Snacks^a			
Aldrig	10 (11,1)	8 (8,9)	
1 gång/dag	8 (8,9)	10 (11,1)	
2 gånger/dag	7 (7,8)	8 (8,9)	
3 gånger/dag	3 (3,3)	2 (2,2)	
4 gånger/dag eller mer	2 (2,2)	2 (2,2)	
Total**	30 (33,3)	30 (33,3)	0,811
Q1 (Q2) Q3	0,0 (1,0) 2,0	0,0 (1,0) 2,0	
Kaffe^a			
0 portioner	41 (45,6)	41 (45,6)	
1 portion/dag	5 (5,6)	6 (6,7)	
2-3 portioner/dag	20 (22,2)	18 (20,0)	
4-5 portioner/dag	4 (4,4)	5 (5,6)	
6 portioner/dag eller mer	-	-	
Total**	70 (77,8)	70 (77,8)	1,000
Q1 (Q2) Q3	0,0 (0,0) 2,0	0,0 (0,0) 2,0	
Te^a			
0 portioner	34 (37,8)	36 (40,0)	
1 portion/dag	11 (12,2)	9 (10,0)	
2-3 portioner/dag	12 (13,3)	12 (13,3)	
4-5 portioner/dag	-	-	
6 portioner/dag eller mer	1 (1,1)	1 (1,1)	
Total**	58 (64,4)	58 (64,4)	0,527
Q1 (Q2) Q3	0,0 (0,0) 1,0	0,0 (0,0) 0,0	
Saft eller läsk^a			
0 portioner	19 (21,1)	21 (23,3)	
1 portion/dag	8 (8,9)	9 (10,0)	
2-3 portioner/dag	18 (20,0)	9 (10,0)	
4-5 portioner/dag	-	5 (5,6)	
6 portioner/dag eller mer	5 (5,6)	6 (6,7)	
Total**	50 (55,6)	50 (55,6)	0,660
Q1 (Q2) Q3	0,0 (1,0) 2,0	0,0 (1,0) 2,0	

^a Wilcoxon's tecken-rangtest: förändring av dagligt livsmedelsintag under en normal vecka och under skov.

Skala från 0= Aldrig, 1= 1 gång/dag, 2= 2 gånger/dag, 3= 3 gånger/dag till 4= 4 gånger/dag eller mer.

*= p<0,05

Bilaga 8: Tabell – Livsmedelsintag (ggr/vecka)

Tabell 4. Veckovis livsmedelsintag (ggr/vecka) under en normal vecka.

	Under en normal vecka n (%)		Under en normal vecka n (%)
Torkade frukt och bär^a		Te^b	
Aldrig	52 (57,8)	0 portioner	44 (48,9)
1 gång/vecka	19 (21,1)	1 portion/vecka	7 (7,8)
2 gånger/vecka	1 (1,1)	2–3 portioner/vecka	9 (10,0)
3 gånger/vecka	3 (3,3)	4–6 portioner/vecka	3 (3,3)
4 gånger/vecka	4 (4,4)	Total*	63 (70,0)
5 gånger/vecka	4 (4,4)	Q1 (Q2) Q3	0,0 (0,0) 1,0
6 gånger/vecka	1 (1,1)		
Total*	84 (93,3)		
Q1 (Q2) Q3	0,0 (0,0) 1,0		
Snacks^a		Saft eller läsk^b	
Aldrig	10 (11,1)	0 portioner	18 (20,0)
1 gång/vecka	19 (21,1)	1 portion/vecka	10 (11,1)
2 gånger/vecka	15 (16,7)	2–3 portioner/vecka	17 (18,9)
3 gånger/vecka	11 (12,2)	4–6 portioner/vecka	13 (14,4)
4 gånger/vecka	10 (11,1)	Total*	58 (64,4)
5 gånger/vecka	5 (5,6)	Q1 (Q2) Q3	0,0 (2,0) 2,0
6 gånger/vecka	2 (2,2)		
Total*	72 (80,0)		
Q1 (Q2) Q3	1,0 (2,0) 3,0		
Kaffe^b			
0 portioner	1 (1,1)		
1 portion/vecka	8 (8,9)		
2–3 portioner/vecka	18 (20,0)		
4–6 portioner/vecka	11 (12,2)		
Total*	48 (53,3)		
Q1 (Q2) Q3	0,0 (0,0) 1,0		

^a Skala från 0= Aldrig, 1= 1 gång/dag, 2= 2 gånger/dag, 3= 3 gånger/dag till 4= 4 gånger/dag eller mer.

^b Skala från 0= Aldrig, 1= 1 portion/vecka, 2= 2-3 portioner/vecka, och 3= 4-6 portioner/vecka

* Procentandel från alla deltagare (n=90) i undersökningen.

Tabell 4 forts. Veckovis livsmedelsintag (ggr/vecka) under en normal vecka.

	Under en normal vecka n (%)	Under en normal vecka n (%)
Grönsaker^a		
Aldrig	1 (1,1)	
1 gång/vecka	8 (12,2)	
2 gånger/vecka	4 (4,4)	
3 gånger/vecka	9 (10,0)	
4 gånger/vecka	11 (12,2)	
5 gånger/vecka	5 (5,6)	
6 gånger/vecka	2 (2,2)	
Total*	43 (47,8)	
Q1 (Q2) Q3	1,0 (3,0) 4,0	
Oprocessat kött^a		
Aldrig		36 (40,0)
1 gång/vecka		11 (12,2)
2 gånger/vecka		17 (18,9)
3 gånger/vecka		5 (5,6)
4 gånger/vecka		5 (5,6)
5 gånger/vecka		2 (2,2)
6 gånger/vecka		1 (1,1)
Total*		77 (85,6)
Q1 (Q2) Q3		0,0 (1,0) 2,0
Frukt och bär^a		
Aldrig	3 (3,3)	
1 gång/vecka	15 (16,7)	
2 gånger/vecka	9 (10,0)	
3 gånger/vecka	10 (11,1)	
4 gånger/vecka	9 (10,0)	
5 gånger/vecka	5 (5,6)	
6 gånger/vecka	-	
Total*	51 (56,7)	
Q1 (Q2) Q3	1,0 (2,0) 4,0	
Processat kött^a		
Aldrig		34 (37,8)
1 gång/vecka		17 (18,9)
2 gånger/vecka		10 (11,1)
3 gånger/vecka		5 (5,6)
4 gånger/vecka		6 (6,7)
5 gånger/vecka		4 (4,4)
6 gånger/vecka		1 (1,1)
Total*		77 (85,6)
Q1 (Q2) Q3		0,0 (1,0) 2,0
Baljväxter^a		
Aldrig	25 (27,8)	
1 gång/vecka	8 (8,9)	
2 gånger/vecka	7 (7,8)	
3 gånger/vecka	7 (7,8)	
4 gånger/vecka	6 (6,7)	
5 gånger/vecka	2 (2,2)	
6 gånger/vecka	1 (1,1)	
Total*	56 (62,2)	
Q1 (Q2) Q3	0,0 (1,0) 3,0	
Fisk^a		
Aldrig		25 (1,1)
1 gång/vecka		29 (8,9)
2 gånger/vecka		18 (20,0)
3 gånger/vecka		7 (12,2)
4 gånger/vecka		7
5 gånger/vecka		-
6 gånger/vecka		-
Total*		86 (95,6)
Q1 (Q2) Q3		0,0 (1,0) 2,0
Cerealier^a		
Aldrig	33 (36,7)	
1 gång/vecka	14 (15,6)	
2 gånger/vecka	9 (10,0)	
3 gånger/vecka	7 (7,8)	
4 gånger/vecka	3 (3,3)	
5 gånger/vecka	2 (2,2)	
6 gånger/dag	3 (3,3)	
Total*	71 (78,9)	
Q1 (Q2) Q3	0,0 (1,0) 2,0	
Mejeriprodukter^a		
Aldrig		14 (15,6)
1 gång/vecka		9 (10,0)
2 gånger/vecka		8 (8,9)
3 gånger/vecka		9 (10,0)
4 gånger/vecka		8 (8,9)
5 gånger/vecka		2 (2,2)
6 gånger/vecka		4 (4,4)
Total*		54 (60,0)
Q1 (Q2) Q3		0,0 (2,0) 4,0
Sojaprodukter^a		
Aldrig	50 (55,6)	
1 gång/vecka	11 (12,2)	
2 gånger/vecka	8 (8,9)	
3 gånger/vecka	4 (4,4)	
4 gånger/vecka	1 (1,1)	
5 gånger/vecka	1 (1,1)	
6 gånger/vecka	2 (2,2)	
Total*	77 (85,6)	
Q1 (Q2) Q3	0,0 (0,0) 1,0	
Nötter och frön^a		
Aldrig		28 (31,1)
1 gång/vecka		19 (21,1)
2 gånger/vecka		10 (11,1)
3 gånger/vecka		5 (5,6)
4 gånger/vecka		8 (8,9)
5 gånger/vecka		5 (5,6)
6 gånger/vecka		4 (4,4)
Total*		79 (87,8)
Q1 (Q2) Q3		0,0 (1,0) 3,0

^a Skala från 0= Aldrig, 1= 1 gång/dag, 2= 2 gånger/dag, 3= 3 gånger/dag till 4= 4 gånger/dag eller mer.

^b Skala från 0= Aldrig, 1= 1 portion/vecka, 2= 2-3 portioner/vecka, och 3= 4-6 portioner/vecka.

* Procentandel från alla deltagare (n=90) i undersökningen.

Bilaga 9: Tabell – Måltidsintag

Tabell 5. Måltidsintag under en normal vecka och under skov (n=90).

	Under en normal vecka n (%)	Under skov n (%)	p-värde
Huvudmåltider^{a b*}			
Inget	1 (1,1)	2 (2,2)	
Frukost	0 (0)	4 (4,4)	
Lunch	1 (1,1)	4 (4,4)	
Middag	3 (3,3)	5 (5,6)	
Frukost och lunch	6 (6,7)	6 (6,7)	
Frukost och middag	9 (10,0)	16 (17,8)	
Lunch och middag	11 (12,2)	5 (5,6)	
Frukost, lunch och middag	59 (65,6)	48 (53,3)	
Total	90 (100)	90 (100)	<0,001*
Q1 (Q2) Q3	3,0 (4,0) 4,0	2,0 (3,0) 3,0	
Enklare måltider^{a c}			
0 måltider	19 (21,1)	24 (26,7)	
1 måltid	38 (42,2)	33 (36,7)	
2 måltider	28 (31,1)	27 (30,0)	
3 måltider	5 (5,6)	6 (6,7)	
4 måltider	0 (0)	0 (0)	
>4 måltider	0 (0)	0 (0)	
Total	90 (100)	90 (100)	0,529
Q1 (Q2) Q3	3,0 (4,0) 4,0	2,0 (3,0) 3,0	
Mellanmål^{a c*}			
0 måltider	10 (11,1)	19 (21,1)	
1 måltid	44 (48,9)	42 (46,7)	
2 måltider	29 (32,3)	25 (27,8)	
3 måltider	6 (6,7)	4 (4,4)	
4 måltider	1 (1,1)	0 (0)	
>4 måltider	0 (0)	0 (0)	
Total	90 (100)	90 (100)	<0,002*
Q1 (Q2) Q3	3,0 (4,0) 4,0	2,0 (3,0) 3,0	

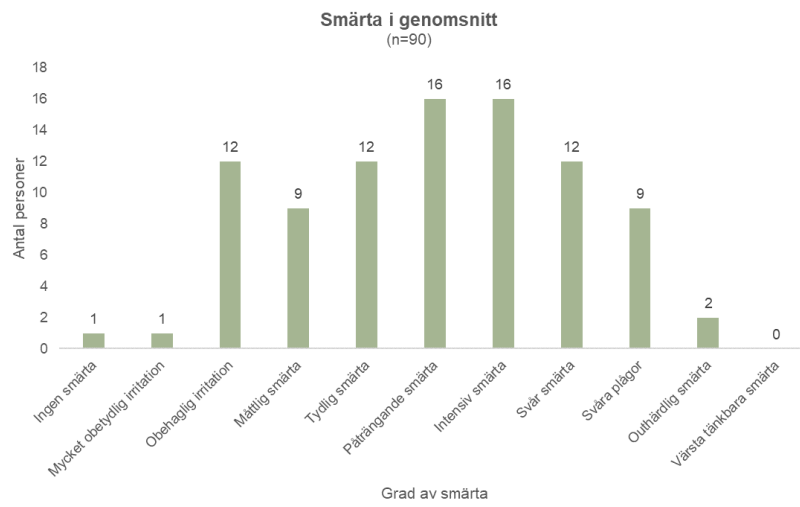
^a Wilcoxon's tecken-rangtest: förändring av intag av huvudmåltider, enklare måltider och mellanmål under en normal vecka och under skov.

^b Skala från 0= Inget, 1= Frukost, 2= Lunch, 3= Middag, 4= Frukost och lunch, 5= Frukost och middag, 6= Lunch och middag, samt 7= Frukost, lunch och middag.

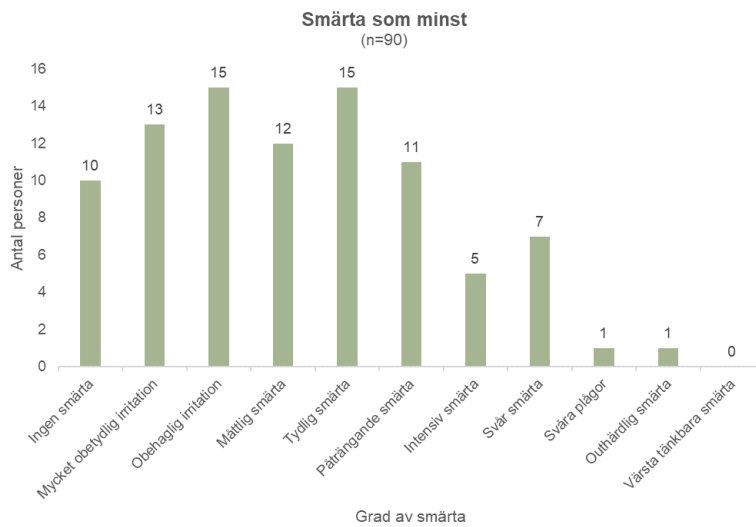
^c Skala från 0= 0 måltider, 1= 1 måltid, 2= 2 måltider, 3= 3 måltider, 4= 4 måltider, samt 5= >4 måltider.

*= p<0,05

Bilaga 10: Figurer – Smärta



Figur 9. Smärta i genomsnitt under skov på en skala 0-10, (n=90).



Figur 10. Smärta som minst under skov på en skala 0-10, (n=90).