

Titel**Kronisk inflammatorisk tarmsygdom – graviditet og fødsel****Forfattere**

Navn:	Stilling:	Arbejdssted:
Torbjørn Brøgger	Afdelingslæge	Regionshospitalet Gødstrup
Malene Mie Caning	Reservelæge	Herlev Hospital
Emma Sofie Høgsted	Reservelæge	Nordsjællands Hospital
Hanna Jangö	Afdelingslæge	Herlev Hospital
Mette Julsgaard	Afdelingslæge	Lever-Mave-Tarm, Aarhus Universitetshospital
Heidi Kammerlander	Afdelingslæge	Kolding Sygehus
Stine Aagaard Lunding	Reservelæge	Hvidovre Hospital
Sacha Stormlund	Reservelæge	Rigshospitalet
Hanne Brix Westergaard	Overlæge	Nordsjællands Hospital

Interessekonflikter for arbejdsgruppens medlemmer: Se Appendiks 1

Korrespondance:

Hanna Jangö, tovholder, e-mail: hanna.jango@regionh.dk

Status

Guideline erstatter den tidligere DSOG-guideline "Tarmsygdom (inflammatorisk) – graviditet og fødsel" fra 2004.

Første udkast:	10.12.2023
Diskuteret af Sandbjerg:	19.01.2024
Korrigeret udkast dato:	12.02.2024
Endelig guideline dato:	19.02.2024
Guideline skal revideres seneste dato:	19.02.2029

Indholdsfortegnelse

Resumé af kliniske rekommandationer	side 2
English summary	side 3
Indledning	side 5
Litteratursøgning	side 7
PICO1: Mangeltilstande under graviditeten - mikronæringsstoffer og jern	side 8
PICO2: Kontroller og scanninger i graviditeten	side 11
PICO3: Fødselsmåde	side 15

Smertebehandling af IBD-patienter postpartum	side 20
PICO4: Forebyggelse af præeklampsi	side 21
PICO5: Forebyggelse af venøs tromboemboli	side 23
Litteratur	side 25
Appendiks 1: Interessekonflikter	side 30
Appendiks 2: Obstetriske konsultationer – kvinder med IBD	side 31
Appendiks 3: Flowchart: Fødselsmåde og postpartum tromboseprofylakse	side 32
Appendiks 4: Søgestrengte til litteratursøgning	side 33

Resume af kliniske rekommandationer

Kliniske rekommandationer	Styrke
Der er konsensus om at screene for mangeltilstande (B12, Folat, Ferritin, D-vitamin) i hhv. 1. trimester og slutningen af 2. trimester hos gravide kvinder med IBD.	D
Gravide med IBD kan med fordel vurderes tidligt i graviditeten med henblik på at fastslå: <ol style="list-style-type: none"> 1. Type af IBD/diagnose 2. Sygdomsaktivitet 3. Evt. tidligere kirurgi 4. Medicinering 5. Komorbiditet eller andre risikofaktorer for SGA/IUGR 6. Blodprøvekontrol fx. svt. GA 12 og GA 28 	C
Mb Crohn Gravide med Mb Crohn kan tilbydes obstetrisk kontrol med tilvækstscanning i graviditeten. Hyppighed af disse må besluttes under hensyntagen til andre risikofaktorer – dvs. som et samlet risikoestimat for den enkelte patient.	B
Colitis ulcerosa Gravide med colitis ulcerosa i remission 6 måneder op til og under graviditeten og uden andre risikofaktorer for IUGR anbefales kontrol af evt. mangeltilstande men ikke kontrol med tilvækstscanninger. Den gravide anbefales henvendelse ved sygdomsopblussen.	B
Hos gravide med opblussen i IBD uanset type i graviditeten bør det overvejes at tilbyde tilvækstscanninger.	B
Mb Crohn Sectio anbefales typisk til kvinder med aktiv eller tidligere perianal Mb Crohn efter vurdering af et tværfagligt, specialiseret team (obstetriker, gastroenterolog og evt. kolorektalkirurg).	B
Mb Crohn Hos kvinder med stomi, ileorektal anastomose eller tidligere ekstensiv kirurgi kan fødselsmåden vurderes af et tværfagligt, specialiseret team.	Konsensus

Colitis ulcerosa Hos kvinder med colitis ulcerosa, der har stomi, ileorektal anastomose, J-pouch eller behandlingsrefraktær colitis er det vigtigt at undgå obstetrisk anal sphincterruptur, hvorfor sectio er hensigtsmæssig, men valg af fødselsmåde bør vurderes af et tværfagligt, specialiseret team (obstetiker, gastroenterolog og evt. kolorektalkirurg).	B
Postpartum smerter hos kvinder med IBD kan oftest behandles med 1-2 ugers paracetamol og ibuprofen.	D
For at forebygge præeklampsi anbefales gravide IBD-patienter 150 mg magnyl fra GA 10-12 til GA 37+0, eller indtil 7 dage før forventet vaginal fødsel eller sectio.	A
Ved evt. forværring af gastrointestinale symptomer under magnylbehandling skal der konfereres med gastroenterolog.	Konsensus
LMWH anbefales til gravide med IBD ved sygdomsaktivitet under indlæggelse, ved andre risikofaktorer (traume, kirurgi eller flyvning > 4 timer) og efter sectio. Ved isoleret behandlingskrævende IBD anbefales LMWH efter kirurgi indtil mobilisering. Ved øvrige risikofaktorer afhænger varigheden af LMWH-behandling af disse, og der henvises til DSTH .	A

English summary

<i>Clinical recommendations</i>	<i>Strength</i>
Screening for deficiencies regarding vitamin B12, folic acid, ferritin, and vitamin D in first trimester and in the end of second trimester in pregnant women with IBD is recommended.	D
It may be advantageous to counsel pregnant women with IBD early in pregnancy to reveal the following: <ol style="list-style-type: none"> 1. Type of IBD/diagnosis 2. Disease activity 3. Surgical history 4. Medication 5. Comorbidity and other risk factors for SGA/IUGR 6. Screening for iron and vitamin deficiencies in GA 12 and GA 28 	C
Crohn's disease Pregnant women with Crohn's disease can be recommended obstetrical consultation with fetal growth scans. The number and interval between the growth scans and obstetrical consultations should be decided individually based on the existing risk factors and IBD-activity.	B

<p>Ulcerative colitis</p> <p>Women with ulcerative colitis in remission six months prior to and during pregnancy and without other risk factors of IUGR are recommended to follow standard pregnancy care after their first consultation, as obstetrical consultations and fetal growth scans are typically unnecessary. However, women should be encouraged to contact the obstetrical department if they experience flare in IBD.</p>	B
<p>IBD-women with disease activity (irrespective of type of IBD) should be offered fetal growth scans and obstetrical consultations.</p>	B
<p>Crohn's disease</p> <p>Women with previous or active perianal Crohn's disease are normally recommended cesarean section after individual evaluation by a multidisciplinary, specialized team (obstetricians, gastroenterologists and, if necessary, also a colorectal surgeon).</p>	B
<p>Crohn's disease</p> <p>In women with a stoma, ileorectal anastomosis or previously extensive surgery, mode of delivery can be evaluated by a multidisciplinary, specialized team.</p>	Consensus
<p>Ulcerative colitis</p> <p>Prevention of obstetric anal sphincter injury is especially important in women with a stoma, ileorectal anastomosis, J-pouch or treatment resistant ulcerative colitis. Therefore, cesarean section may be recommended, although the optimal mode of delivery should be evaluated individually by a multidisciplinary, specialized team (obstetricians, gastroenterologists and, if necessary, also a colorectal surgeon).</p>	B
<p>Treatment of pain postpartum in women with IBD can follow standard care including both paracetamol and ibuprofen for one to two weeks.</p>	D
<p>To avoid preeclampsia, pregnant women with IBD are recommended 150 mg acetylsalicylic acid from GA 10-12 until GA 37+0 or until seven days before estimated vaginal delivery or cesarean section.</p>	A
<p>In case of deterioration of gastrointestinal symptoms during treatment with acetylsalicylic acid during pregnancy, a gastroenterologist should be consulted.</p>	Consensus
<p>In pregnant women with IBD, LMWH is recommended during hospitalization due to disease activity, if there are other risk factors (trauma, surgery or flights lasting for more than four hours) and after cesarean section. Pregnant IBD-patients are recommended LMWH after surgery until mobilization unless other risk factors are present. If other risk factors for thromboembolism are present, DSTH's recommendations should be followed.</p>	A

Forkortelser

ACOG	<i>The American College of Obstetricians and Gynecologists</i>
AGA	<i>The American Gastroenterological Association</i>
aOR	<i>adjusted Odds Ratio</i> = justeret Odds Ratio
aRR	<i>adjusted Risk Ratio</i> = justeret Relativ Risiko
CI	<i>Confidence interval</i> = konfidensinterval
CD	<i>Crohn's Disease</i> = Morbus Crohn
DSGH	Dansk Selskab for Gastroenterologi og Hepatologi
ECCO	<i>European Crohn's and Colitis Organization</i>
FIGO	<i>International Federation of Gynecology and Obstetrics</i>
GA	Gestationsalder
HR	<i>Hazard Ratio</i>
IBD	<i>Inflammatory bowel disease</i> = kronisk inflammatorisk tarmsygdome
IPAA	<i>Ileal Pouch-Anal Anastomosis</i>
IUGR	<i>intrauterine growth restriction</i>
LGA	<i>Large for gestational age</i>
NHS	<i>The National Health Service</i>
NSAID	<i>Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drug</i>
OASI	<i>Obstetric anal sphincter injury</i> = Obstetrisk analsphincteruptur
SFOG	Svensk Förening för Obstetrik & Gynekologi
SGA	Small for gestational age
RANZCOG	<i>Royal Australiand and New Zealand College of Obstetricians and Gynecologists</i>
RCT	<i>Randomized controlled trial</i> = Randomiseret, kontrolleret studie
RR	Relativ Risiko
VTE	Venøs tromboemboli
UC	<i>Ulcerative colitis</i> = Colitis ulcerosa

Definitioner for remission og opblussen af IBD i denne guideline:

Remission = Ro i sygdommen, uanset om patienten er i medicinsk behandling (inklusive biologisk behandling) eller ej.

Opblussen = Forværring af symptomer, som nødvendiggør opstart af ny, systemisk behandling eller ændring fx dosisøgning eller skift af præparat, i systemisk medicinsk behandling.

Indledning

Baggrund og definitioner

Kronisk inflammatorisk tarmsygdome (IBD, *inflammatory bowel disease*) er betegnelsen for autoimmun kronisk, inflammatorisk autoimmun sygdom i tarmen. De hyppigst forekommende typer af IBD er Morbus

Crohn (CD, *Crohn's disease*) og colitis ulcerosa (UC, *ulcerative colitis*). I denne guideline bruges fremadrettet forkortelsen IBD, når CD og UC analyseret samlet.

Fælles for CD og UC er gastrointestinale symptomer i form af diarré, ofte kolikagtige mavesmerter, væggtab, feber og træthed. UC er karakteriseret ved blodig diarré og afficerer udelukkende tyktarmen, hvorimod CD kan afficere hele tarmkanalen, og er karakteriseret ved diarré, som kan være blodig afhængig af CD's lokalisation i tarmen. Ved CD kan der være perianale symptomer (fistler, abscesser og fissurer) samt mangelstilstande pga. malabsorption ved affektion af tyndtarmen^{1,2}. Både patienter med UC og CD kan få ekstraintestinale manifestationer, primært lokaliseret til led, hud og øjne³. Der er store variationer i den kliniske sværhedsgrad samt hyppigheden af sygdomsopblussen blandt IBD-patienter.

I Danmark har ca. 55.000 personer IBD, og incidensen er stigende med ca. 1.500 patienter om året. IBD afficerer kvinder i den fertile alder og er derfor almindeligt forekommende hos gravide kvinder. Graviditeten kan være en følsom periode, især for kvinder med en kronisk sygdom. For bedst muligt at støtte op om den gravide med IBD, og særligt dem med et kompliceret sygdomsforløb og størst risiko for komplikationer relateret til graviditet og fødsel, ville det ideelle være, at kvinden følges af et multidisciplinært team, bestående typisk af obstetrikere, gastroenterolog, pædiater, diætist, psykolog og kirurg, afhængigt af hvor langt kvinden er i graviditeten og kvindens individuelle situation⁴.

I et observationelt multicenter studie fra 12 europæiske lande sammenlignede man 209 gravide kvinder med IBD med 209 ikke-gravide kvinder med IBD⁵. Sygdomsforløbet hos kvinder med CD var ens hos gravide og ikke gravide – både under graviditeten og postpartum⁴. Omvendt fandt man, at gravide med UC havde en øget risiko for sygdomsopblussen både under graviditeten og postpartum. Desuden har kvinder med aktiv sygdom i 6 måneder op til konceptionstidspunktet øget risiko for opblussen under graviditeten^{4,6}. I et dansk studie⁶ fandt man en øget risiko for sygdomsopblussen i graviditeten hvis kvinden havde sygdomsopblussen i en tidligere graviditet (Odds ratio (OR) 3,2 (95%CI 1,5-6,6)). Særligt fandt man at sygdomsopblussen indenfor de sidste 6 måneder op til konceptionstidspunktet øgede risikoen for sygdomsopblussen under graviditeten (OR 5,2 (95%CI 3,6-7,9)). Omvendt fandt man, at risikoen for sygdomsopblussen i graviditeten kunne reduceres hos dem med sygdomsopblussen indenfor 6 måneder op til konceptionstidspunktet, hvis de havde opnået remission ved konceptionstidspunktet (OR 0,4 (95%CI 0,1-0,9)). Det er altså yderst vigtigt, at behandlingen optimeres hos IBD-kvinder, der ønsker at være gravide, da sygdomsaktivitet under graviditet øger risikoen for et ugunstigt graviditetsforløb og fødselsudkomme. Det danske studie fandt tillige, at 34% af kvinder med CD og 56% af gravide med UC havde sygdomsopblussen under graviditeten⁶. I en metaanalyse fandt man, at 55 % af kvinder med aktiv UC ved konceptionstidspunktet oplevede sygdomsaktivitet i graviditeten, hvorimod kun 29 % af kvinder med remission 6 måneder op til konceptionstidspunktet oplevede sygdomsaktivitet⁷. For kvinder med CD var tallene tilsvarende henholdsvis 46% og 23%.

Gravide kvinder med IBD har større risiko for mangeltilstande, særligt af jern og mikronæringsstoffer samt øget risiko for præterm fødsel, *small for gestational age (SGA)/intrauterine growth restriction (IUGR)* og sectio, sammenlignet med kvinder uden IBD⁴. Især gravide kvinder med CD og gravide kvinder med aktiv UC har stor risiko. IBD-kvinder med aktiv sygdom har desuden en øget risiko for svær og *early onset-*

præeklampsi⁸, samt for tromboemboliske komplikationer⁹. På grund af de øgede risici hos kvinder med IBD vil vi i denne guideline fokusere på danske forhold for opfølgning af gravide kvinder med IBD samt anbefalinger vedrørende fødselsmåde.

Afgrænsning af emnet

Den europæiske organisation for CD og UC (ECCO, *European Crohn's and Colitis Organization*) har netop opdateret deres omfattende guideline⁴ vedrørende seksualitet, fertilitet, medicin, graviditet og amning. Vores guideline har derfor ikke til hensigt at dække de områder, der allerede er grundigt belyst i ECCO-guideline. ECCO-guideline resumerer evidens og anbefalinger i bokse (*statements*), hvorved man kan danne sig et hurtigt overblik over de seneste anbefalinger inklusiv anbefalinger vedrørende medicinsk behandling⁴. Modsat ECCO-guideline forholder denne DSOG-guideline sig udelukkende til den obstetriske håndtering af gravide med IBD. Fokus i denne guideline er ikke på medicinsk behandling af IBD under graviditeten, da Dansk Selskab for Gastroenterologi og Hepatologi (DSGH)'s guideline "Systematisk medicinsk behandling under graviditet og amning" forventes opdateret sommer/efterår 2024¹⁰.

Litteratursøgning

Der er søgt i Pubmed og Cochrane Library for relevante studier. I litteratursøgningerne er der anvendt relevante Mesh-terms og kombineret med relevante søgeord. Under hver PICO er der angivet litteratursøgningsmetode med specifikke søgeord, samt hvornår litteratursøgningen er blevet afsluttet. Vi har særligt søgt inspiration i ECCO Guidelines on Sexuality, Fertility, Pregnancy, and Lactation⁴, og vi har valgt at henvise til specifikke relevante afsnit, hvor vi overlapper med ECCO guideline.

Evidensgradering

Vi har valgt at evidensgradere i henhold til Oxford-gradering.

Kodning

DO996A	Crohns sygdom som komplicerer graviditet, fødsel eller barsel
DO996B	Ulcerøs colitis som komplicerer graviditet, fødsel eller barsel

PICO1 - Mangeltilstande under graviditet – mikronæringsstoffer og jern

Hvilke mangeltilstande kan opstå under graviditet hos IBD-patienter, og hvordan skal der screenes og substitueres for disse?

Patient	Gravide IBD-patienter
Intervention	Screening
Comparison	Gravide ikke-IBD-patienter
Outcome	Mangeltilstande

Litteratursøgningsmetode (Mangeltilstande under graviditeten)

Litteratursøgning afsluttet dato: 27.07.2023

Databaser der er søgt i: Pubmed

Søgestreng: IBD AND pregnancy AND Iron giver ingen resultater.

Tidsperiode: ubegrænset

Sprogområde: dansk og engelsk

På grund af meget sparsom evidens er der primært søgt information gennem ECCO-guideline⁴ og ECCO topical review¹¹.

Resumé af litteraturen (Mangeltilstande under graviditeten)**Baggrund**

Der er sparsom evidens om gravide kvinder med IBD og mangeltilstande. Generelt har patienter med IBD øget tendens til mangeltilstande pga. tarmlidelsen. Mangeltilstande ses hyppigere hos patienter med aktiv sygdom, historik med resektion af tyndtarm, og patienter der undgår visse typer af fødevarer pga. tarmsygdommen¹². Derfor er det vigtigt med screening og optimering af mangeltilstanden allerede inden graviditetens indtræden⁴, hvilket må foregå i gastromedicinsk regi. Prævalensen af malnutrierede er høj blandt ikke-gravide IBD-patienter¹³.

Generelt er vitamin- og jernmangel hyppigt forekommende blandt gravide kvinder og kan medføre lav fødselsvægt, SGA, IUGR, LGA og makrosomi¹⁴. Gravide med IBD har større risiko for at udvikle mangeltilstande og dermed øget risiko for ugunstige graviditets- og fødselsudfald. Derfor er screening i graviditeten nødvendig. Især er det vigtigt at monitorere gravide kvinder med tegn til opblussen i IBD, da aktiv sygdom hos gravide kan medføre nedsat absorption af vitaminer og jern.

I Appendiks 2 ses et forslag til emner, der bør belyses ved første obstetriske konsultation.

B12- og Folat-mangel

B12- og folat-mangel er hyppigt forekommende hos IBD-patienter, især hos de patienter, der har fået foretaget en større ileocecal resektion (> 20 cm ileum jf. ECCO guideline)¹¹. Der findes ingen studier, der har målt B12- eller folatniveau hos gravide med IBD.

I et stort retrospektivt studie med gravide kvinder uden IBD er der fundet ugunstige fødselsudfald hos gravide med lave B12- og folatniveauer, hvorfor studiet anbefaler at screene alle gravide for B12- og folatmangel i første trimester og behandle svarende til eventuel mangeltilstand¹⁵. Studiet påpeger desuden at patienter med tidligere B12- eller folatmangel samt patienter med en diæt med lavt indhold af folat bør supplere med folat og/eller B12 resten af graviditeten. Rekommandation er baseret på en konsensus beslutning (Tabel 1).

Jern-mangel

Prævalensen af jernmangel hos raske, danske, fertile og ikke-gravide kvinder estimeres til 20-50%, og prævalensen for jernmangelanæmi estimeres til ca. 4%^{16,17}. Jernmangel ses hyppigere under graviditet, da jernbehovet stiger gennem graviditeten. Lave jerndepoter kan medføre anæmi, som kan være associeret til ugunstige fødselsudkomme. Vurdering af hæmoglobin er utilstrækkelig for at vurdere jerndepotet, idet hæmoglobin først falder ved lav serum ferritin. Et studie fra 2015 fandt, at lav serum ferritin i første trimester var associeret med SGA (adjusted Odds Ratio (aOR) 2,2 95% CI 1,1-4,0), men var ikke associeret med præterm fødsel¹⁸.

I henhold til "Anbefalinger for Svangreomsorgen" (Sundhedsstyrelsen, SST) opfordres alle gravide til at tage et jerntilskud på 40-50 mg/dag fra GA 10¹⁹. Jernabsorptionen foregår intestinally og er reguleret af hepcidin. Lavt hepcidin niveau øger den intestinale jernoptagelse, hvorimod inflammation øger hepcidinniveauet og hæmmer jernoptaget²⁰. Gravide kvinder med IBD har større risiko for jernmangel, hvorfor optimering af jerndepoter prækonceptionelt og under graviditet er vigtigt. Proaktiv behandling af jernmangel uden anæmi anbefales af ECCO-guideline^{21,22}.

Jernmangel og jernmangelanæmi overvåges ved ferritin, hæmoglobin og CRP²³. Ferritin er en akutfasereaktant, som kan være høj ved tilstedeværelsen af inflammation. Grænse-/diskriminationsværdi for absolut jernmangel (lave/tomme jerndepoter), uanset om der er inflammation eller ej, er ferritin <30 µg/l. Ved samtidig inflammation med forhøjet CRP, er ferritin-niveau mellem 30 til 100 µg/l forenelig med jernmangel. Ferritin >100 µg/l udelukker jernmangel uafhængigt af CRP-niveau²⁴.

Det anbefales som udgangspunkt ikke at give iv. jern til gravide i 1. trimester pga. manglende data på området, men fordele og ulemper ved at administrere iv. jern i 1. trimester må altid opvejes. Ved fund af ferritin <30 µg/L suppleres med en øget mængde peroralt jern op til 100-200 mg jern hver anden dag. Den fraktionelle jernabsorption er højere ved alternerende indtag hver 2. dag af dobbelt dosis, da det ikke giver samme forhøjelse af hepcidinniveau som daglig jernindtagelse²³. Jern optages bedst fastende mane ved indtagelse sammen med C-vitamin. Såfremt patienten ikke tåler behandlingen, eller den ikke har effekt indenfor 4 uger, og pt er GA >12, kan man give iv. jern. Ved fund af ferritin <15 µg/L bør man kraftigt overveje, om patienten skal have iv. jern.

Ved fund af jernmangelanæmi bør gravide med IBD tilbydes tilvækstskanning omkring GA 28 i henhold til DSOG's guideline "[Anæmi og jernmangel under graviditet](#)" fra 2016²⁵. Anbefalingerne for jernindtag i denne IBD-guideline beror på ny evidens tilkommet efter 2016 og vedrører udelukkende gravide IBD-patienter. Anbefalingerne er i tråd med [DSGH's nyligt opdaterede anbefalinger](#)²⁴.

D-vitamin-mangel

Der findes ét tværsnitstudie fra Lee et al. fra 2018 omhandlende gravide kvinders niveau af D-vitamin. I studiet indgår 574 kvinder uden IBD og 102 med IBD. Man fandt en prævalens af D-vitamin-insufficiens (<75 nmol/L af 25 hydroxyvitamin D) hos gravide med hhv. CD og UC på 51% og 61% sammenlignet med 17 % hos gravide uden IBD. Stratificeret på UC og CD fandt man, at gravide med IBD havde øget risiko for lav D-vitamin, for CD var aRR 2,98 (95%CI 2,19-4,04) og for gravide kvinder med UC var aRR 3,61 (95%CI 2,65-4,93). Grupperne var justeret for årstid og etnicitet. Trods anbefalet dagligt tilskud på 400 IU/dag (svarende til 10 µg) fandt man, at 10% af gravide kvinder uden IBD havde lave D-vitamin niveauer, mens dette var gældende for hhv. 32% og 58 % af kvinder med UC og CD. Trods ekstra supplement op til 2000 IU/dag (50 µg), fandt man fortsat lave niveauer hos 29% af de gravide kvinder med UC og hos 44% af de gravide kvinder med CD²⁶.

ECCO anbefaler tilskud af D-vitamin til gravide IBD-patienter, da D-vitamin mangel hos gravide IBD-patienter er høj prævalent (50-60% sammenlignet med raske kvinder på 17%)²⁶. SST anbefaler alle gravide at tage tilskud D-vitamin på 400 IU/dag (10 µg/dag) gennem hele graviditeten¹⁹. Ved D-vitamin-mangel kan man overveje 2000 IU/dag (50 µg/dag).

<i>Resume af evidens</i>	<i>Evidensgrad</i>
Kvinder med IBD har forøget risiko for mangeltilstande sammenlignet med kvinder uden IBD. Mangeltilstande kan have negative konsekvenser for fødselsudkomme hos gravide med IBD.	A

<i>Kliniske rekommandationer</i>	<i>Styrke</i>
Der er konsensus om at screene for mangeltilstande (B12, Folat, Ferritin, D-vitamin) i hhv. 1. trimester og slutningen af 2. trimester hos gravide kvinder med IBD.	D

Tabel 1. Anbefalinger vedr. kosttilskud for gravide med IBD

	Biokemi	Daglig Dosis
Multivitamin tbl.	-	1 stk Gravitamin
D-vitamin	>75 nmol/L >50 nmol/L <50 nmol/L	Optimalt niveau Sufficient niveau D-vitamin mangel, suppleres med 50 µg D-vitamin dagligt
Ferritin	>30 µg/L 15-30 µg/L <15 µg/L	Følger vanlige retningslinjer for gravide. 100-200 mg jern hver anden dag mane 200 mg jern hver anden dag, evt. iv jern ved manglende effekt
Cobalamin (B12)	>200 pmol/L <200 pmol/L	Følger vanlige retningslinjer for gravide. 1 mg B12-vitamin po. dgl. eller hver 3. måned inj. Betolvex 1 ml im.
Folinsyre	5 – 30 nmol/L < 5 nmol/L	Følger vanlige retningslinjer for gravide. 5 mg dagligt

PICO2 - Kontroller og scanninger i graviditeten

Hvorledes skal gravide IBD-patienter følges i graviditeten – kontroller og tilvækstscanninger i svangreambulatoriet?

Patient	Gravide IBD-patienter
Intervention	kontrol, tilvækstscanninger
Comparison	Gravide ikke-IBD-patienter
Outcome	SGA/IUGR, lav fødselsvægt

Litteratursøgningsmetode (Kontrol og scanninger)

Litteratursøgning afsluttet dato: 7/9-2023

Databaser der er søgt i: Pubmed

Søgestreng: Appendiks 4

Tidsperiode: ubegrænset

Sprogområde: Dansk og engelsk

Antal artikler:

Fundet	Udvalgt
112	23

Ved systematisk litteratursøgning fandt vi 112 artikler af mulig relevans. Af disse ekskluderes 81 på baggrund af abstracts. De tilbageværende 31 artikler blev gennemgået og undervejs i processen inkluderedes yderligere 10 artikler. Ved nærmere gennemgang ekskluderedes de studier, der ikke faldt indenfor PICO spørgsmålet. Således fandt vi samlet 23 relevante artikler, heraf 4 systematiske reviews og metaanalyser, 10 kohortestudier og 9 case-kontrol studier. ECCO guideline afsnit 5.1 adresserer SGA/IUGR i graviditeten.

Resumé af litteraturen (Kontrol og scanninger)

Effektmål

Som cut-off for SGA/IUGR benyttes ultralyds-estimeret fostervægt mindre end - 15% svarende til mindre end 10-percentilen. I nedenstående gennemgang af litteraturen, har vi valgt at opdele risiko for SGA/IUGR hos hhv. UC og CD samt for IBD med sygdomsopblussen. Flere af studierne rapporterer både IBD overordnet (dvs. UC og CD samlet) og stratificerer på CD og UC, hvorfor referencer til samme studie vil ses i flere afsnit. Desuden er lav fødselsvægt medinddraget for enkelte studier, der inkluderer en population, hvor vi forventer at tallene svarer til de danske.

IBD

Der findes tre systematiske reviews omhandlende SGA/IUGR. Det første review fra 2015²⁷ (23 studier, n=12.008 med IBD) finder en forøget risiko for SGA, aOR 1,36 (1,16-1,60). Dertil er der to reviews fra 2021.

Det ene review (9 studier²⁸, n= 3793 graviditeter), fandt en øget risiko for SGA ved aktiv IBD (n= 146/1209 svt. 12%) sammenlignet med IBD i remission (n= 227/2584 svt. 9%), (OR 1,48 (95%CI 1,19-1,85)). I det andet review (15 studier²⁹, n = 1198 IBD-cases) fordelt på case-kontrol og registerstudier fandt man en ikke signifikant association mellem SGA og IBD (OR 2,8 (95%CI 0,7-11,0)). Dog fandt man en øget risiko for SGA ved aktiv sygdom (3 studier, n=369), OR 2,6 (95%CI 1,2-5,8)²⁹. Den øgede risiko for SGA/IUGR støttes dog af flere store kohortestudier, som finder en aOR mellem 1.27 og 3.03 (Tabel 2).

Tabel 2. Risikoen for SGA/IUGR hos kvinder med IBD

Studie, årstal og reference	Population	n (IBD-gravide)	Outcome	Resultat (aOR/OR, CI 95 %)
Kohorte				
1997 ³⁰	Svensk	30	SGA/IUGR	1,41 (0,97-2,03), ÷ signifikant
2010 ³¹	Finsk	135	SGA/IUGR	aOR 2,08 (1,26-3,44)
2012 ³²	Israelsk	75	SGA/IUGR	p=0.004, OR ikke angivet
2014 ³³	Amerikansk	512	IUGR	aOR 1,46 (1,14-1,88)
2016 ³⁴	Australsk	2781	IUGR	aRR på 1,19 (1,04-1,36)
2017 ³⁵	Amerikansk	1844	IUGR	aOR 2,51 (1,05-1,36)
2018 ³⁶	Syd-koreansk	2058	SGA/IUGR	aOR 3,20 (1,75-5,84)
2020 ³⁷	Fransk	36.654	SGA/IUGR	11,1% ved IBD vs 9,8% ved kontroller, OR ikke angivet
2021 ³⁸	Canadisk	2466	IUGR	aOR 1,56 (1,23-1,88)
2022 ³⁹	Amerikansk	1412	IUGR	aOR 1,27 (1-1,63)
2022 ⁴⁰	Italiensk	14	SGA/IUGR	aOR 3,03 (1,25-7,37)

Mb Crohn

Der er en øget risiko for SGA/IUGR hos gravide med CD, formentlig fordi CD kan afficere tyndtarmen og dermed medføre malabsorption. Desuden vil en del kvinder med CD være tyndtarmsreceseret. Et systematisk review fra 2007⁴¹ (12 studier, n = 1952 CD-gravide) fandt øget risiko for SGA/IUGR (OR på 2,82 (1,42-5,60)), hvilket senere blev bekræftet i et systematisk review og metaanalyse fra 2021²⁸ (n = 1477 CD-gravide) (OR 2,13 (1,45-3,15)). Den øgede risiko for SGA/IUGR understøttes af flere kohorte- og case-kontrolstudier, som ligeledes finder en øget risiko for SGA/IUGR (Tabel 3). Danske, svenske^{42,43} og amerikanske data^{33,39} fandt en aOR for SGA/IUGR mellem 1,2-1,7.

Særligt værd at fremhæve er et stort svensk studie⁴⁴ (n= 1026 kvinder med CD). Man fandt, at hos kvinder med opblussen af CD under graviditeten er risikoen for lav fødselsvægt (<2500 g) tredoblet (aOR 3,3 (95%CI 2,3-4,7) og øget risiko for SGA (aOR 1,46 (95%CI 1,06-2,02)).

Tabel 3. Risikoen for SGA/IUGR hos kvinder med Mb Crohn.

Studie, årstal og reference	Population	n (CD-gravide)	Outcome	Resultat (aOR/OR, CI 95 %)
Kohorte				
2010 ⁴²	Dansk/svensk	2377	SGA/IUGR	aOR 1,22, (1,00-1,49)
2014 ⁴⁴	Svensk	1026	SGA/IUGR	aOR 1,72 (1,27-2,34)
2014 ³³	Amerikansk	128	SGA/IUGR	aOR 1,70 (1,05-2,74)
2017 ⁴⁵	Norsk	2377	IUGR	p=0,045, OR ikke angivet

	2017 ⁴⁶	Amerikansk	559	IUGR	aOR 3,32 (1,09-10)
	2022 ⁴⁷	Amerikansk	566	SGA/IUGR	aOR 1,39 (1,02-1,88)
Case-kontrol					
	2000 ⁴⁸	Canadisk	65	IUGR	SGA/IUGR 24,6% vs 1,5% hos kontroller (p<0,001)
	2005 ⁴⁹	Israel	48	SGA/IUGR	÷ signifikant
	2018 ⁵⁰	Sydkorea	589	IUGR	OR 2,89 (1,59-5,29)
	2019 ⁵¹	Amerikansk	169	SGA/IUGR	aRR 1,26 (0,82-1,93)

Colitis Ulcerosa

Modsat CD tyder evidensen ikke på en øget risiko for SGA/IUGR hos UC-patienter.

Et systemisk review fra 2007⁵² (12 studier, n = 1113 UC-gravide) fandt ikke statistisk signifikant øget risiko for SGA/IUGR. Ligeledes fandt et systematisk review og metaanalyse fra 2021⁵³ (9 studier, n = 1876 UC-gravide) heller ingen øget risiko for SGA/IUGR.

Ovenstående evidens støttes af flere større kohortestudier, hvor særligt et svensk og et stort fransk studie må fremhæves. Det svenske⁴⁴ studie (n= 1492) viste ingen øget risiko for SGA/IUGR (aOR 1,26 (0,95-1,69)). Ligeledes fandt det franske studie (n = 14.892 UC-gravide) samme SGA/IUGR-risiko på hhv. 9,8% hos UC-gravide vs. 9,5% hos kontroller uden IBD⁵⁴. Flere andre kohorte- og case-kontrol-studier understøtter dette (Tabel 4).

Det svenske studie fandt dog, at kvinder med opblussen af UC (n=666) under graviditeten har en fordoblet risiko for lav fødselsvægt (<2500g) sammenlignet med baggrundspopulationen af kvinder uden IBD (n=467.057) (aOR 2,1 (95%CI 1,5-2,9)), selvom de ikke fandt en øget risiko for SGA (aOR 1,17 (95%CI 0,91-1,50))⁴⁴. Det er således vigtigt at have in mente, at selvom kvinder med UC i remission ikke har en øget risiko for SGA og lav fødselsvægt, så er det vigtigt at vide, at ved sygdomsopblussen i graviditeten øges risikoen.

Tabel 4. Risikoen for SGA/IUGR hos kvinder med colitis ulcerosa.

Studie, årstal og reference	Population	n (UC-gravide)	Outcome	Resultat (aOR/OR, CI 95 %)	
Kohorte					
	2010 ⁴⁵	Norsk	287	IUGR	÷ signifikant
	2014 ⁴⁴	Svensk	1492	SGA/IUGR	aOR 1,26 (0,95-1,69), ÷ signifikant
	2014 ³³	Amerikansk	384	IUGR	aOR 1,38 (1,03-1,86), + signifikant
	2017 ⁴⁶	Amerikansk	363	IUGR	aOR 1,51 (0,35-6,57), ÷ signifikant
	2020 ⁵⁴	Fransk	14.892	SGA/IUGR	Risiko på 9,8% hos UC vs. 9,5% som hos kontroller.
	2022 ⁴⁷	Amerikansk	847	SGA/IUGR	aOR 1,09 (0,71-1,68), ÷ signifikant
Case-kontrol					
	2005 ⁴⁹	Israelsk	79	SGA	÷ signifikant
	2018 ⁵⁰	Sydkorea	1469	SGA/IUGR	÷ signifikant

Konklusion

Risikoen for SGA/IUGR for gravide med IBD bæres af risikoen ved CD. Kvinder med UC eller CD i remission har ikke en øget risiko for lav fødselsvægt eller SGA, hvorimod risikoen for lav fødselsvægt er hhv. 2 og 3 gange forøget hos kvinder med sygdomsopblussen af UC og CD⁴⁴.

Resumé af internationale guidelines

FIGO (International Federation of Gynecology and Obstetrics), ACOG (The American College of Obstetricians and Gynecologists), RANZCOG (Royal Australiand and New Zealand College of Obstetricians and Gynecologists), SFOG (Svensk Förening för Obstetrik & Gynekologi) og The Finish Medical Society har ingen guidelines vedrørende IBD og graviditet. Den Norske Legeforening anbefaler tilvækstkontroller i GA 28 og 36 ved aktiv sygdom, hyppigere ved behov. Britisk NHS (The National Health Service) guideline (2018) anbefaler føtal monitorering med ultralyd for gravide med aktiv sygdom eller i medicinsk behandling, men tager ikke stilling til scanningshyppigheden under graviditeten.

ECCO-guideline rapporterer øget risiko for SGA for børn født af mødre med IBD sammenlignet med raske kontroller, men der tages ikke stilling til anbefalinger om tilvækstscanninger i graviditeten.

Resumé af evidens

Evidensgrad

Gravide med IBD har en signifikant øget risiko for SGA/IUGR sammenlignet med gravide uden IBD.	2a
SGA/IUGR-risikoen er øget med 20-110% hos gravide med Mb Crohn sammenlignet med gravide uden IBD.	2a
SGA/IUGR-risikoen er ikke øget hos gravide med colitis ulcerosa i remission sammenlignet med gravide uden IBD.	2a
Ved sygdomsopblussen (både Mb Crohn og colitis ulcerosa) i graviditeten findes SGA/IUGR-risikoen øget.	2a

Kliniske rekommandationer

Styrke

Gravide med IBD kan med fordel vurderes tidligt i graviditeten med henblik på at fastslå: <ol style="list-style-type: none"> 1. Type af IBD/diagnose 2. Sygdomsaktivitet 3. Evt. tidligere kirurgi 4. Medicinering 5. Komorbiditet eller andre risikofaktorer for SGA/IUGR 6. Blodprøvekontrol fx. svt. GA 12 og GA 28 	C
Mb Crohn Gravide med Mb Crohn kan tilbydes obstetrisk kontrol med tilvækstscanning i graviditeten. Hyppighed af disse må besluttes under hensyntagen til andre risikofaktorer – dvs. som et samlet risikoestimat for den enkelte patient.	B
Colitis ulcerosa Gravide med colitis ulcerosa i remission 6 måneder op til og under graviditeten og	B

uden andre risikofaktorer for IUGR anbefales kontrol af evt. mangeltilstande men ikke kontrol med ekstra tilvækstscanninger. Den gravide anbefales henvendelse ved sygdomsopblussen i graviditeten.	
Hos gravide med opblussen i IBD uanset type i graviditeten bør det overvejes at tilbyde tilvækstscanninger.	B

PICO3 – Fødselsmåde hos kvinder med IBD

Hvilken fødselsmåde bør anbefales til kvinder med IBD ift. risici for fødselskomplikationer samt videre IBD-sygdomsforløb?

Patient	Gravide IBD-patienter
Intervention	Sectio eller vaginal fødsel
Comparison	Gravide ikke-IBD-patienter
Outcome	Øget risiko for obstetrisk analsphincterruptur (OASI)/analinkontinens, indvirkning på funktion af Pouch, sygdomsforløb

Litteratur søgningsmetode:

Litteratursøgning afsluttet dato: 14/8 2023

Databaser der er søgt i: Pubmed

Søgestreng:

CD: ("mode of delivery" OR "vaginal deliver*" OR "cesarean section" OR cesarean OR "vaginal birth") AND ("inflammatory bowel dise*" OR IBD OR "crohns disease" OR "crohn")

UC: ("mode of delivery" OR "vaginal deliver*" OR "cesarean section" OR cesarean OR "vaginal birth") AND ("inflammatory bowel dis*" OR IBD OR ulcerative colitis" OR "colitis" OR pouch OR "restorative proctocolectomy")

Tidsperiode: ubegrænset

Sprogområde: dansk og engelsk

Antal artikler:

	Fundet	Udvalgt
CD:	294	19
UC:	6	4

Vi har gennemlæst ECCO guideline afsnit 4.5 og 5.3 og har inddraget litteratur herfra. Vi har ekskluderet artikler, hvor der ikke var adgang til artiklens fulde længde samt artikler på andet sprog end dansk/engelsk.

PICO 3: Fødselsmåde

Da flere studier viser, at gravide kvinder med IBD har større risiko for sectio end gravide uden IBD, kan valg af fødselsmåde være forbundet med bekymringer. Desuden kan både sectio og vaginal fødsel hos kvinder med IBD være forbundet med komplikationer, der kan have indflydelse på det videre sygdomsforløb med IBD.

Et systematisk review fra 2019 (7917 IBD-gravide og 3253 kontrol-gravide) viste en øget risiko for sectio (OR 1,79 (95% CI 1,16-2,77)) sammenlignet med raske gravide⁵⁵. Ligeledes viste et nyligt publiceret retrospektivt kohorte studie (141 IBD-gravide og 1119 kontroller) en øget frekvens af sectio i IBD-gruppen (34,8% vs. 24,1%, $p = 0,021$). De akutte sectioner var dog ikke hyppigere i gruppen med IBD-gravide⁵⁶.

Planlægning af fødselsmåde foregår typisk tidligt i graviditeten, da der ofte er behov for tværfaglig sparring, hvilket også anbefales af både ECCO⁴ og The American Gastroenterological Association (AGA)⁵⁷. AGA anbefaler ydermere reevaluering af IBD-aktivitet omkring GA 37 mhp. evt. ændringer i sygdomsaktivitet, som kan påvirke valget af fødselsmåde⁵⁸.

Fødselsmåde – Morbus Crohn (CD)

Generelt anbefales i litteraturen sectio til gravide med aktiv perianal CD og gravide med perianalt arvæv grundet tidligere perianal CD^{4,58-62}. I et svensk studie fra 2012⁶³ var risikoen for planlagt sectio mere en dobbelt så høj for kvinder med CD sammenlignet med raske (OR 2,31 95%CI 1,89-2,83). Samme konklusion fandt Nguyen et al. efter justering for alder, komorbiditet og andre kovariater (aOR 1,72 (95% CI 1,44–2,04))⁶⁴.

Fødselsmåde skal dog altid nøje overvejes, da sectio i sig selv kan være forbundet med risiko for komplikationer og adhærencer, som kan vanskeliggøre fremtidig tarmkirurgi, hvilket kan være nødvendig hos op til 2/3 af kvinder med CD^{65,66}.

Forværring af perianal CD eller de novo perianal CD

I et review⁶⁷ inkluderende 7 studier fandt man, at 27% af kvinder *uden* perianal CD fik sectio sammenlignet med 43% med ophelet perianal sygdom og 46% med aktiv perianal sygdom. Man fandt ingen forskel i risiko for de novo perianal sygdom eller genopblussen af tidligere perianal sygdom, når de sammenlignede kvinder, der fødte vaginalt med kvinder, der fik sectio. Samtidig fandt de dog, at hos kvinder med perianal sygdom havde 67% (8 ud af 12 patienter) forværring af perianal sygdom efter vaginal fødsel.

Et canadisk spørgeskemastudie fra 1999 vurderede symptomer efter 39 vaginale fødsler. Blandt 27 kvinder med CD *uden* perianal sygdom udviklede kun én af de 27 kvinder perianal sygdom i form af en rectovaginal fistel efter et minimum follow-up på 2 år. Kvinder med *aktiv* perianal sygdom på tidspunktet for vaginal fødsel rapporterede forværring af symptomerne postpartum ($n=4$). Kvinder med tidligere perianal sygdom, rapporterede genopblussen af perianal sygdom postpartum ($n=11$)⁶⁸.

I et studie med hollandske kvinder med CD heraf 11 med og 57 uden perianal sygdom, medførte episiotomi en 55% (n=6) øget risiko for forværring af den perianale sygdom. Samtidig oplevede 18% (n=2) progression i fistelproblematikken, mens kun 5% af kvinderne uden perianal CD (n=3) oplevede fistelproblematik⁶⁹. Modsat fandt Cheng et al. ingen øget risiko for forværring af perianal sygdom i op til 5 år efter vaginal fødsel ved sammenligning med sectio (45% vs. 66%, $p = 0,33$)⁶⁵.

Resume af evidens	Evidensgrad
De fleste studier tyder på, at kvinder med aktiv eller tidligere perianal Mb Crohn har risiko for forværring af den perianale sygdom efter vaginal fødsel.	3a

Risiko for bristning

Da perianal CD medfører arvæv kan man formode, at disse kvinder har en øget risiko for obstetrisk anal sphincterruptur (*obstetric anal sphincter injury*, OASI) ved vaginal fødsel, ligesom kvinder med tidligere OASI har en forøget gentagelsesrisiko⁷⁰. I et engelsk studie fra 2022 fandt Lever et al. (179 IBD vs. 31.528 kontroller), at der ikke var forskel i hyppigheden af OASI, når man sammenlignede vaginale fødsler hos kvinder med IBD med raske (hhv. 2,2% vs. 3,4% ($p=0,35$))⁷¹. I et registerstudie fra 2012 (787 kvinder med CD, 10.773 raske) var konklusionen den samme (aOR 0,71 (95%CI 0,49-1,03))⁶³. Det engelske studie fandt heller ingen forskel i risikoen for OASI hos et lille antal gravide med CD og tidligere perianal sygdom mod kvinder med CD uden perianal sygdom (hhv. 0 ud af 13 vs. 2 ud af 58 ($p = 0,5$))⁷¹.

Modsat fandt man i et stort retrospektivt kohortestudie (n=2.882 fødsler hos kvinder med CD) at kvinder med aktiv perianal sygdom havde en op til 10 gange øget risiko for OASI. Dette var også gældende for kvinder uden CD men med perianal sygdom⁷². På grund af risikoen for forventet dårlig ophealing i infektiøst og inflammatorisk væv, som også ses hos kvinder med CD, er man særlig bekymret for senfølger efter OASI hos kvinder med CD⁷³.

Resume af evidens	Evidensgrad
Kvinder med aktiv perianal Mb Crohn har op til 10 gange øget risiko for obstetrisk analsphincter ruptur ved vaginal fødsel. Kvinder med Mb Crohn uden perianal sygdom eller med tidligere perianal sygdom synes ikke at have øget risiko for sphincterruptur.	2a

Risiko for forværring eller de novo fækalinkontinens

Kun få studier har belyst risikoen for fækalinkontinens hos kvinder med CD, og det er svært at konkludere noget på grund af risiko for selektions- og recall-bias. I et spørgeskemastudie fra Ong et al. (129 kvinder med CD) fandt man, at 31 (24%) oplevede fækalinkontinens, heraf 21 pga. IBD og 8 relaterede inkontinensen til deres vaginale fødsel. I kontrolgruppen oplevede 2% fækalinkontinens efter vaginal fødsel⁷⁴. Et lille studie (46 kvinder med CD) viste, at vaginal fødsel var associeret med øget risiko for fækalinkontinens selv efter justering for confoundere, når der sammenlignes med kvinder, der havde fået sectio⁷⁵.

I en større spørgeskemaundersøgelse blandt kvindelige medlemmer af den britiske Crohn's og Colitis organisation fandt Norton et al. i en univariabel analyse for en samlet gruppe af IBD-kvinder en 50% øget

risiko for fækalinkontinens efter vaginal fødsel (OR 1,57 (95%CI 1,29-1,92, $p < 0,001$)). Denne sammenhæng blev dog udlignet ved multivariabel analyse, med følgende korrelerende faktorer (der alle øger risikoen for fækalinkontinens) alder, anal fissur, fistel kirurgi, analt stræk og anden tarmkirurgi for IBD⁷⁶. Til sammenligning fandt man i en stor metaanalyse af raske gravide ingen forskel i fækalinkontinens hos kvinder, der fødte vaginalt sammenlignet med kvinder, der fødte ved sectio⁷⁷.

<i>Resume af evidens</i>	<i>Evidensgrad</i>
Kvinder med Mb Crohn har en øget risiko for fækalinkontinens sammenlignet med kvinder uden IBD, især pga. perianal sygdom eller kirurgi herfor. Nogle studier tyder på, at vaginal fødsel øger risikoen yderligere.	2a

Konklusion og kliniske rekommandationer

Kvinder med aktiv eller tidligere perianal CD har øget risiko for forværring af perianal CD efter vaginal fødsel. Kvinder uden perianal CD har ikke øget risiko for de novo perianal sygdom efter vaginal fødsel. Kvinder med aktiv perianal sygdom har op til 10 gange øget risiko for OASI ved vaginal fødsel. Modsat er der ikke øget risiko for OASI ved vaginal fødsel hos kvinder med CD uden perianal sygdom eller med tidligere perianal sygdom. Evidensen vedrørende risikoen for fækalinkontinens efter vaginal fødsel, er ikke entydig. En multivariabel analyse finder følgende faktorer associeret med øget risiko for fækalinkontinens: alder, anal fissur, fistel kirurgi, analt stræk og anden tarmkirurgi.

På grund af den øgede risiko for fækalinkontinens og derfor betydelig påvirkning af livskvaliteten ved forværring af perianal sygdom anbefales sectio til kvinder med aktiv eller tidligere perianal Mb Crohn (se flowchart, Appendiks 3). Hos kvinder med CD og stomi, ileorektal anastomose eller tidligere ekstensiv kirurgi kan fødselsmåden vurderes individuelt ud fra kvindens tidligere kirurgiske historik af et tværfagligt team. Pga. risikoen for udtalte adhærencer kan et elektivt sectio være at foretrække frem for en vaginal fødsel med risiko for akut sectio.

<i>Kliniske rekommandationer</i>	<i>Styrke</i>
Mb Crohn Sectio anbefales typisk til kvinder med aktiv eller tidligere perianal Mb Crohn efter vurdering af et tværfagligt, specialiseret team (obstetriker, gastroenterolog og evt. kolorektalkirurg).	B
Mb Crohn Hos kvinder med stomi, ileorektal anastomose eller tidligere ekstensiv kirurgi kan fødselsmåden vurderes af et tværfagligt, specialiseret team.	Konsensus

Fødselsmåde – Colitis ulcerosa (UC)

Op mod 50% af kvinder med UC får sectio, hvoraf ca. halvdelen er planlagte, mens omkring 35% skyldes en obstetrisk indikation⁷⁸. Litteraturen er ikke entydig, hvad angår indikation for sectio. Flere studier peger på, at kvinder med UC godt kan føde vaginalt^{67,79,80}. Dog kan sectio overvejes hos kvinder med UC med

cikatricielt/rigidt perineum^{79,81,82}, samt hos primipara, da første vaginale fødsel generelt er forbundet med øget risiko for både klinisk erkendt og uerkendt OASI⁸³.

For kvinder med ileal pouch-anal anastomose (IPAA)/J-pouch findes ingen kontraindikation for vaginal fødsel i forhold til påvirkning af selve pouch-funktionen^{84,85}. Dog figurerer IPAA ofte som indikation for sectio i litteraturen, da en eventuel OASI vil øge risikoen for fækalinkontinens^{58,81,82,86–88}. Fækalinkontinens som følge af OASI og pouch er ikke kompatible, hvorfor kvinder med fækalinkontinens typisk skal have en stomi i stedet for pouch. Et lille studie viser en øget risiko for subileus hos UC-kvinder med IPAA, der får sectio (15% (n=13/85)), sammenlignet med vaginal fødsel (10% (n=2/20))⁸⁶. Samtidig skal risikoen for eventuel adhærencedannelse efter sectio tages i betragtning hos de kvinder, der står for mulig fremtidig IPAA-kirurgi⁸⁹.

Risiko for bristning

I et studie med 97 kvinder med UC og IPAA, viste Remzi et al. en øget risiko for ultralyd-påvist OASI blandt kvinder, der havde født vaginalt, sammenlignet med kvinder, der havde født ved sectio (50% vs. 13%, p=0,012). Der blev dog ikke rapporteret forskel i pouch-funktionen efter 5-års follow-up hos kvinderne, der fødte vaginal vs. kvinderne der fødte ved sectio⁸⁶. I et stort svensk registerstudie (1.209 kvinder med UC, 10.773 raske) fandt man ikke øget risiko for OASI ved vaginal fødsel (aOR 0,90 95%CI 0,69-1,17)⁶³. Samme resultat viste et lille tjekkisk studie (17 kvinder med UC, 17 raske kontroller)⁹⁰. Risikoen for OASI var ligeledes uændret, når kontroller blev sammenlignet med hhv. kvinder med inaktiv UC, kvinder på vedligeholdelses behandling og kvinder med opblussen i deres UC⁶³.

Blandt 100 kvinder med UC, der fødte vaginalt, rapporterede 27% problemer med persisterende fækalinkontinens, heraf 55% (15/27) som følge af UC og 30% (8/27) som følge af den vaginale fødsel. Hos raske kvinder var risikoen for persisterende fækalinkontinens 5% (6/116)⁷⁴. Studiet inkluderede ikke data om bristningsgrad.

Flere studier anbefaler sectio ved arret og rigidt perineum. Risikoen for OASI, fækalinkontinens og skade på en evt. pouch må vejes op mod komplikationer associeret med sectio^{79,81,82}. Ligeledes diskuteres det i litteraturen, hvorvidt episiotomi giver øget risiko for OASI eller har en beskyttende effekt⁸¹.

Resume af evidens	Evidensgrad
<p>Colitis ulcerosa</p> <p>Generelt har kvinder med colitis ulcerosa ikke en forøget risiko for klinisk erkendt obstetrisk analsphincter ruptur, men kvinder med pouch har en øget risiko for klinisk uerkendt sphincterruptur.</p>	2a

Kan fødslen komplicere eksisterende IPAA?

Der mangler langtidsdata i forhold til funktion af IPAA efter både vaginal fødsel og sectio. Flere studier har rapporteret påvirket pouch-funktion under graviditet, særligt i tredje trimester⁸¹. Hos størstedelen af kvinderne normaliseres funktionen dog efter fødsel^{79–82}. I en mindre spørgeskemaundersøgelse (68 kvinder med UC med IPAA i barndommen) fandt man, at 32% af kvinderne beskrev vedvarende påvirkning af

pouch-funktion efter vaginal fødsel, mens 68% havde normaliseret pouch-funktion⁹¹. Til sammenligning viste en større spørgeskemaundersøgelse (232 vaginale fødsler post-IPAA), at der ikke var forskel i dysfunktion af pouch efter hhv. vaginal fødsel og sectio ved sidste follow-up 68 måneder efter fødsel⁸⁴. Data rapporteret fra 37 kvinder, som både havde født vaginalt før IPAA og efter IPAA, viste ingen forskel i fødselskomplikationer. Juhasz et al. (mean follow up 2,4 år) og Ravid et al. (mean follow up 54 måneder) fandt heller ikke en forskel i pouch-funktion efter hhv. vaginal fødsel og sectio, omend disse studier var mindre^{80,82}.

<i>Resume af evidens</i>	<i>Evidensgrad</i>
<p>Colitis ulcerosa Hos kvinder med colitis ulcerosa kan pouch-funktionen påvirkes under graviditeten, især i 3. trimester. Typisk normaliseres pouch-funktionen efter fødslen.</p>	2a
<p>Colitis ulcerosa Der er ikke en overbevisende sammenhæng mellem vaginal fødsel og påvirkning af pouchfunktion hos kvinder med colitis ulcerosa, sammenlignet med de kvinder der får sectio, men der mangler studier med langtids-follow-up.</p>	2a

Konklusion

Hos kvinder med IPAA er der øget risiko for OASI ved vaginal fødsel. Ellers tyder litteraturen på, at kvinder med UC ikke har øget risiko for bristning. Studier viser påvirket pouch-funktion under graviditeten, men denne normaliseres postpartum hos langt de fleste. Evidensen peger på, at pouch-funktionen ikke påvirkes af en vaginal fødsel. Dog mangler der langtidsstudier på området.

<i>Kliniske rekommandationer</i>	<i>Styrke</i>
<p>Colitis ulcerosa Hos kvinder med UC, der har stomi, ileorektal anastomose, J-pouch eller behandlingsrefraktær colitis er det vigtigt at undgå obstetrisk sphincterruptur, hvorfor sectio er hensigtsmæssig, men valg af fødselsmåde bør vurderes af et tværfagligt, specialiseret team (obstetriker, gastroenterolog og evt. kolorektalkirurg).</p>	B

Smertebehandling af IBD-patienter postpartum

Efter vaginal fødsel eller sectio er der ofte behov for smertelindring og generelt anbefales det at starte med paracetamol og ibuprofen⁹². Tidligere har flere guidelines konkluderet, at netop kombinationen af paracetamol og NSAID er fordelagtig som smertebehandling efter OASI^{70,93}.

Ved IBD frarådes patienterne generelt at anvende NSAID-præparater på grund af risiko for forværring af IBD. Længerevarende brug af NSAID (> 2 uger) er associeret med opblussen af IBD, og bør derfor undgås⁵⁸. Dog kan kvinder med IBD med fordel anbefales paracetamol og ibuprofen som førstevalgsbehandling til postpartum smerter i op til 1-2 uger, uanset om det er efter vaginal fødsel eller sectio⁹⁴.

Ved tvivl om hvorvidt en kvinde med IBD kan få kortvarig behandling med NSAID, anbefales det, at man rådfører sig med en gastroenterolog. Hvis også kortvarig NSAID-behandling frarådes, bør man inden f.eks. et planlagt sectio lægge en alternativ smerteplan for patienten, evt. i samarbejde med anæstesen.

Kliniske rekommandationer	Styrke
Postpartum smerter hos kvinder med IBD kan oftest behandles med 1-2 ugers paracetamol og ibuprofen.	D

PICO4 – Forebyggelse af præeklamsi hos gravide med IBD

Kan man forebygge præeklamsi hos gravide med IBD?

Patient	Gravide IBD-patienter
Intervention	Hjertemagnyl
Comparison	Gravide ikke-IBD-patienter
Outcome	Præeklamsi

Litteratursøgningsmetode (Forebyggelse af præeklamsi)

Litteratursøgning afsluttet dato: 1/5 2023

Databaser der er søgt i: Pubmed

Søgestreng: Se Appendix 4

Tidsperiode: ubegrænset

Sprogområde: dansk og engelsk

Antal artikler:

Fundet	Udvalgt
13	3

Vi har gennemlæst ECCO guideline afsnit 5.1, men har ikke inddraget yderligere litteratur herfra. Efter hvilke principper er artikler udelukket: Vi har ekskluderet artikler, hvor der ikke var adgang til artiklens fulde længde samt artikler på andet sprog end dansk/engelsk.

Resumé af litteraturen (Forebyggelse af præeklamsi)

Risiko for præeklamsi for gravide IBD-patienter

I et stort dansk kohortestudie⁸ (86.792 gravide heraf 666 med IBD) fandt man overordnet en ikke-signifikant øget risiko for præeklamsi (alle sværhedsgrader) hos IBD-gravide (HR 1,21 (95%CI 0,76-1,95)). Dog fandt man en signifikant øget risiko for svær præeklamsi (HR 2,24 (95%CI 1,05-4,80)) og early-onset svær præeklamsi (HR 2,72 (95 % CI 1,00-7,35)). Samme studie peger på, at den øgede risiko for præeklamsi primært er drevet af IBD-patienter med sygdomsaktivitet og i IBD-relateret systemisk steroidbehandling. Ved systemisk steroidbehandling var risikoen for svær præeklamsi og early-onset

præeklamsi hhv. RR 17,4 (95%CI 3,72-81,4) og RR 21,6 (95%CI 3,4-136,0), men uden steroidbehandling (svarende til IBD i remission) hhv. RR 1,30 (95%CI 0,47-3,6) og RR 1,31 (95%CI 0,31-5,57). Man fandt samme mønster, når man analyserede hhv. CD og UC, men særligt gravide med CD i systemisk IBD-relateret steroidbehandling havde markant forøget risiko for svær PE (HR 56.8 (3.53-914) og svær early-onset PE (HR 50.1 (11.9-210) ift. CD-gravide uden steroidbehandling (svær PE (HR 1.51 (0.36-6.30))). For UC-patienter sås en mindre udtalt risiko for svær PE (HR 3.38 (0.88-80.1) og early onset svær PE (14 (1.95-101)). Samlet set er der en ikke signifikant øget risiko for alle grader af PE for gravide med både CD (HR 1.42 (0.71-2.86) og UC (HR 1.07 (0.56-2.05)).

Et stort amerikansk studie⁴⁷ (8.079.828 gravide heraf 14.129 med IBD) viste øget risiko for hypertensive komplikationer herunder præeklamsi ved IBD patienter sammenlignet med kontroller (OR 1,35 (95%CI 1,06-1,72)). Modsatrettet fandt et amerikansk tværsnitsstudie⁹⁵ (3.262.595 gravide heraf 6.705 med IBD) lavere risiko for mild præeklamsi (OR 0,62 (95%CI 0,40–0,97)) og ingen forskel i svær præeklamsi. Ifølge et dansk studie af Vestergaard et al.⁶ har gravide kvinder med aktiv IBD 6 måneder op til konceptionen, en fem gange øget risiko for også at opleve opblussen af IBD i graviditeten (aOR of 5,3 (95%CI 3,5-8,2)). Dette er værd at bemærke, da studiet af Boyd et al.⁸ peger på opblussen af IBD i graviditeten, som en væsentlig risikofaktor for udvikling af præeklamsi.

ACOG⁹⁶ og RCOG/NICE⁹⁷ anbefaler begge magnylprofylakse til gravide med autoimmun sygdom på hhv. 75 til 150 mg og 81 mg magnyl, såkaldt "baby aspirin", men nævner ikke specifikt IBD. Øvrige skandinaviske guidelines omtaler ikke magnylprofylakse i relation til autoimmun sygdom eller IBD.

Der er endnu få data på sammenhængen med IBD og magnylbehandling, men der er umiddelbart ikke mistanke om forværring af IBD ved magnylbehandling. I et abstract af Yu et al. fra 2023 fandt man, at hos 325 kvinder med IBD medførte magnylbehandling under graviditeten ikke øget risiko for sygdomsopblussen, opstart af ny medicin, IBD-relateret indlæggelse eller -kirurgi, aktiv sygdom ved endoskopi eller forhøjet fækal calprotectin⁹⁸.

Konklusion

Der er ikke entydig evidens for en øget risiko for præeklamsi hos gravide IBD-patienter, hvis ser på alle sværhedsgrader af præeklamsi, men et stort dansk kohortestudie peger på en øget risiko for svær eller early-onset svær præeklamsi særligt udtalt hos IBD-patienter i systemisk IBD-relateret steroidbehandling, svarende til patienter med opblussen i IBD-sygdom, og i særdeleshed hos gravide med CD.

<i>Resumé af evidens</i>	<i>Evidensgrad</i>
Der er ikke entydig evidens for en øget risiko for præeklamsi, hvis man samlet ser på alle sværhedsgrader af præeklamsi hos gravide IBD-patienter.	2b
Gravide IBD-patienter er i øget risiko for svær eller early-onset svær præeklamsi, særligt i tilfælde af IBD-relateret, systemisk steroidbehandling og i særdeleshed for gravide med CD på baggrund af sygdomsaktivitet i IBD.	2b

Kliniske rekommandationer	Styrke
For at forebygge præeklampsi anbefales gravide IBD-patienter 150 mg magnyl fra GA 10-12 til GA 37+0, eller indtil 7 dage før forventet vaginal fødsel eller sectio.	A
Ved evt. forværring af gastrointestinale symptomer under magnylbehandling skal der konfereres med gastroenterolog.	Konsensus

PICO5: Forebyggelse af venøs tromboemboli hos gravide med IBD

Hvordan forebygger vi VTE hos gravide med IBD?

Patient	Gravide IBD-patienter
Intervention	Tromboseprofylakse
Comparison	Gravide ikke-IBD-patienter
Outcome	Tromboemboliske events

Litteratursøgningsmetode (Forebyggelse af VTE)

Litteratursøgning afsluttet dato: 1/5 2023

Databaser der er søgt i: Pubmed

Søgestreng: Se Appendiks 4

Tidsperiode: ubegrænset

Sprogområde: dansk og engelsk

Antal artikler:

Fundet	Udvalgt
56	7

Vi har gennemlæst ECCO guideline afsnit 4.3, men har ikke inddraget yderligere litteratur herfra. Vi har ekskluderet artikler, hvor der ikke var adgang til artiklens fulde længde samt artikler på andet sprog end dansk/engelsk.

Resumé af litteraturen (Forebyggelse af VTE)

Risiko for tromboemboli hos gravide IBD-patienter

Gravide med IBD har højere risiko for tromboemboliske events (VTE; dyb venetrombose (DVT) + lungeemboli (LE))^{9,64,99-102} sammenlignet med gravide kvinder uden IBD.

Data vedr. VTE hos gravide med IBD indeholder poolede events for DVT og LE, og for størstedelen af studierne kan man ikke ekstrahere data for DVT og LE separat. Et stort systematisk review og metaanalyse fra 2019⁹ (11.269.414 gravide heraf 17.636 med IBD) fandt en øget risiko for DVT både antepartalt (RR 2.74

(95 % CI 1.73;4.36)) og postpartum RR (2.61 (95% CI 1.84;3.69)), men ikke øget risiko for lungeemboli antepartalt. Sidstnævnte er ikke undersøgt postpartalt. Ser man individuelt på risikoen for VTE hos patienter med UC og CD, er særligt gravide med UC i øget risiko for VTE både antepartalt (RR 2.24 (95 % CI 1.6;3.11)) og postpartalt (RR 2.85 (95 % CI 1.79;4.52)), hvorimod gravide patienter med CD kun er i øget risiko antepartalt (RR 1.87 (95 % CI 1.09;3.19)). I et stort dansk kohortestudie⁹⁹ (1.046.754 gravide heraf 11.978 med IBD) fandt man, at den øgede risiko for VTE primært var drevet af sygdomsaktivitet i graviditeten hos IBD-patienter (RR 2.64 (CI 95% 1.69;4.14)) sammenlignet med IBD-patienter uden sygdomsaktivitet i graviditeten (RR 1.72 (95% CI 1.22;2.43)). I et ældre britisk kohortestudie fra 2010¹⁰² med data fra 1987-2001 (71.652 gravide heraf 13.756 med IBD) fandtes man ligeledes øget risiko for VTE hos gravide IBD-patienter, men særlig interessant fandt man en markant øget risiko hos ikke indlagte IBD-patienter med sygdomsaktivitet (RR 15,8 (95% CI 9.8–25.5)).

Som tromboseprofylakse anbefaler flere studier lavmolekylær heparin (LMWH) efter generelle retningslinjer til gravide med IBD^{4,9,101}. Ser man på ACOG, RCOG og ECCO er deres anbefalinger på linje med anbefalinger fra [DSTH](#). DSTH anbefaler antepartal LMWH som tromboseprofylakse ved indlæggelseskrævende IBD, kirurgi, flyveture > 4 timer eller traumer. Det anbefales at anvende postpartum tromboseprofylakse ved: <3 risikofaktorer anført under "let øget risiko": LMWH + kompressionsstrømper til mobilisering og ved ≥3 risikofaktorer anført under "let øget risiko": LMWH + kompressionsstrømper 6 uger post partum.

Konklusion

Gravide IBD-patienter er i øget risiko for VTE både ante- og postpartalt, særligt ved sygdomsaktivitet i graviditeten. Der ses øget risiko for DVT, men ikke lungeemboli. Særligt gravide med UC har øget risiko for VTE sammenlignet med gravide med CD. Der foreligger ikke studier, som undersøger effekten af tromboseprofylakse hos gravide IBD-patienter.

<i>Resumé af evidens</i>	<i>Evidensgrad</i>
Antepartalt er gravide med inflammatorisk tarmsygdom i øget risiko for dyb venetrombose, men er ikke i øget risiko for lungeemboli.	1a
Postpartum rapporteres data pooled for tromboemboliske events, altså ikke opdelt på DVT og LE. Post partum er gravide med UC i øget risiko for tromboembolisk event, dette er ikke tilfældet for gravide patienter med CD.	1a
Gravide IBD-patienter i steroidbehandling, er i særlig øget risiko for tromboembolisk event.	1b

<i>Kliniske rekommandationer</i>	<i>Styrke</i>
LMWH anbefales under indlæggelse til gravide med IBD ved sygdomsaktivitet, ved andre risikofaktorer (traume, kirurgi eller flyvning > 4 timer) og efter sectio. Ved isoleret behandlingskrævende IBD anbefales LMWH efter kirurgi indtil mobilisering. Ved øvrige risikofaktorer afhænger varigheden af LMWH-behandling af disse, og der henvises til DSTH .	A

Litteratur

1. Lægehåndbogen. Crohns sygdom. Accessed December 5, 2023. <https://www.sundhed.dk/sundhedsfaglig/laegehaandbogen/mave-tarm/tilstande-og-sygdomme/tyndtarm/crohns-sygdom/>
2. Lægehåndbogen. Colitis ulcerosa. Accessed December 5, 2023. <https://www.sundhed.dk/sundhedsfaglig/laegehaandbogen/mave-tarm/tilstande-og-sygdomme/tyktarm/colitis-ulcerosa/>
3. Larsen S, Bendtzen K, Nielsen OH. Ekstraintestinale manifestationer ved inflammatorisk tarmsygdом. *Ugeskr Læger*. 2009;171(43):3078-3083. <https://ugeskriftet.dk/videnskab/ekstraintestinale-manifestationer-ved-inflammatorisk-tarmsygdом>
4. Torres J, Chaparro M, Julsgaard M, et al. European Crohn's and Colitis Guidelines on Sexuality, Fertility, Pregnancy, and Lactation. *J Crohn's Colitis*. 2023;17(1):1-27. doi:10.1093/ecco-jcc/jjac115
5. Pedersen N, Bortoli A, Duricova D, et al. The course of inflammatory bowel disease during pregnancy and postpartum: A prospective European ECCO-EpiCom Study of 209 pregnant women. *Aliment Pharmacol Ther*. 2013;38(5):501-512. doi:10.1111/apt.12412
6. Vestergaard T, Julsgaard M, Røskø JF, et al. Predictors of disease activity during pregnancy in women with inflammatory bowel disease-a Danish cohort study. *Aliment Pharmacol Ther*. 2023;57(3):335-344. doi:10.1111/apt.17348
7. Abhyankar A, Ham M, Moss AC. Meta-Analysis: The impact of disease activity at conception on disease activity during pregnancy in patients with inflammatory bowel disease. *Aliment Pharmacol Ther*. 2013;38(5):460-466. doi:10.1111/apt.12417
8. Boyd HA, Basit S, Harpsøe MC, Wohlfahrt J, Jess T. Inflammatory Bowel Disease and Risk of Adverse Pregnancy Outcomes. Published online 2015. doi:10.1371/journal.pone.0129567
9. Kim YH, Pfaller B, Marson A, et al. The risk of venous thromboembolism in women with inflammatory bowel disease during pregnancy and the postpartum period: A systematic review and meta-analysis. *Med (United States)*. 2019;98(38). doi:10.1097/MD.00000000000017309
10. DSGH. Graviditet og amning, systemisk medicinsk behandling af kroniske inflammatoriske tarmsygdomme. <https://ny.dsg.dk/index.php/ibd/kroniske-inflammatoriske-tarmsygdomme-ibd-systemisk-medicinsk-behandling-under-graviditet-og-amning>
11. Godny L, Svolos V, Williams AJ, et al. Multidisciplinary Perinatal Care in IBD. *J Crohn's Colitis*. 2023;17(5):663-680. doi:10.1093/ecco-jcc/jjac189
12. Casanova MJ, Chaparro M, Molina B, et al. Prevalence of Malnutrition and Nutritional Characteristics of Patients With Inflammatory Bowel Disease. *J Crohn's Colitis*. 2017;11(12):1430-1439. doi:10.1093/ecco-jcc/jjx102
13. Zhang Y, Zhang L, Gao X, et al. Validation of the GLIM criteria for diagnosis of malnutrition and quality of life in patients with inflammatory bowel disease: A multicenter, prospective, observational study. *Clin Nutr*. 2022;41(6):1297-1306. doi:10.1016/j.clnu.2022.04.016
14. Marshall NE, Abrams B, Barbour LA, et al. The importance of nutrition in pregnancy and lactation: lifelong consequences. *Am J Obstet Gynecol*. 2022;226(5):607-632. doi:10.1016/j.ajog.2021.12.035
15. Yuan X, Han X, Zhou W, et al. Association of folate and vitamin B12 imbalance with adverse pregnancy outcomes among 11,549 pregnant women: An observational cohort study. *Front Nutr*. 2022;9. doi:10.3389/fnut.2022.947118
16. Milman N, Clausen JO, Jordal R. Iron status in young Danish men and women: a population survey comprising 548 individuals. *Ann Hematol*. 1995;70(4):215-221. doi:10.1007/BF01700378
17. Milman N, Byg KE, Ovesen L, Kirchoff M, Jørgensen KSL. Iron status in Danish women, 1984-1994: a cohort comparison of changes in iron stores and the prevalence of iron deficiency and iron overload. *Eur J Haematol*. 2003;71(1):51-61. doi:10.1034/j.1600-0609.2003.00090.x
18. Alwan NA, Cade JE, McArdle HJ, Greenwood DC, Hayes HE, Simpson NAB. Maternal iron status in early pregnancy and birth outcomes: insights from the Baby's Vascular health and Iron in Pregnancy study. *Br J Nutr*. 2015;113(12):1985-1992. doi:10.1017/S0007114515001166
19. Sundhedsstyrelsen. Kost og Kosttilskud til gravide. Sundhedsstyrelsen <https://www.sst.dk/da/viden/foraeldreskab/graviditet-og-foedsel/information-til-gravide/kost-og-kosttilskud>.

20. Snook J, Bhala N, Beales ILP, et al. British Society of Gastroenterology guidelines for the management of iron deficiency anaemia in adults. *Gut*. 2021;70(11):2030-2051. doi:10.1136/gutjnl-2021-325210
21. WHO Reproductive Health Library. *WHO Recommendation on Daily Oral Iron and Folic Acid Supplementation.*; 2016.
22. Peyrin-Biroulet L, Lopez A, Cummings JRF, Dignass A, Detlie TE, Danese S. Review article: treating-to-target for inflammatory bowel disease-associated anaemia. *Aliment Pharmacol Ther*. 2018;48(6):610-617. doi:10.1111/apt.14922
23. Stoffel NU, von Siebenthal HK, Moretti D, Zimmermann MB. Oral iron supplementation in iron-deficient women: How much and how often? *Mol Aspects Med*. 2020;75:100865. doi:10.1016/j.mam.2020.100865
24. DSGH. Udredning og behandling af uforklaret anæmi med jernmangel uden synlig blødning. <https://dsgh.dk/wp-content/uploads/2023/09/DSGH-Anaemi-med-Jernmangel-2023-guideline-update-sep-23.pdf>
25. DSOE Guideline. No Title. Anæmi og jernmangel under graviditet og puerperium. Published 2016. https://static1.squarespace.com/static/5467abcc4b056d72594db79/t/5714ea13a3360cab668161e3/1460988440726/Guideline+for+anæmi_final.pdf
26. Lee S, Metcalfe A, Raman M, et al. Pregnant Women with Inflammatory Bowel Disease Are at Increased Risk of Vitamin D Insufficiency: A Cross-Sectional Study. *J Crohn's Colitis*. 2018;12(6):702-709. doi:10.1093/ecco-jcc/jjy030
27. O'Toole A, Nwanne O, Tomlinson T. Inflammatory Bowel Disease Increases Risk of Adverse Pregnancy Outcomes: A Meta-Analysis. *Dig Dis Sci*. 2015;60(9):2750-2761. doi:10.1007/s10620-015-3677-x
28. Kim MA, Kim YH, Chun J, et al. The Influence of Disease Activity on Pregnancy Outcomes in Women with Inflammatory Bowel Disease: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Crohn's Colitis*. 2021;15(5):719-732. doi:10.1093/ecco-jcc/jjaa225
29. Leung KK, Tandon P, Govardhanam V, Maxwell C, Huang V. The Risk of Adverse Neonatal Outcomes with Maternal Inflammatory Bowel Disease: A Systematic Review and Meta-analysis. *Inflamm Bowel Dis*. 2021;27(4):550-562. doi:10.1093/ibd/izaa122
30. Kornfeld D, Cnattingius S, Ekblom A. *Obstetrics Pregnancy Outcomes in Women with Inflammatory Bowel Disease A Population-Based Cohort Study.*; 1997.
31. Raatikainen K, Mustonen J, Pajala MO, Heikkinen M, Heinonen S. The effects of pre- and post-pregnancy inflammatory bowel disease diagnosis on birth outcomes. *Aliment Pharmacol Ther*. 2011;33(3):333-339. doi:10.1111/j.1365-2036.2010.04538.x
32. Oron G, Yogev Y, Shkolnik S, et al. Inflammatory bowel disease: Risk factors for adverse pregnancy outcome and the impact of maternal weight gain. *J Matern Neonatal Med*. 2012;25(11):2256-2260. doi:10.3109/14767058.2012.684176
33. Getahun D, Fassett MJ, Longstreth GF, et al. Association between maternal inflammatory bowel disease and adverse perinatal outcomes. *J Perinatol*. 2014;34(6):435-440. doi:10.1038/jp.2014.41
34. Shand AW, Chen JS, Selby W, Solomon M, Roberts CL. Inflammatory bowel disease in pregnancy: a population-based study of prevalence and pregnancy outcomes. *BJOG An Int J Obstet Gynaecol*. 2016;123(11):1862-1870. doi:10.1111/1471-0528.13946
35. Bengtson MB, Martin CF, Aamodt G, Vatn MH, Mahadevan U. Inadequate Gestational Weight Gain Predicts Adverse Pregnancy Outcomes in Mothers with Inflammatory Bowel Disease: Results from a Prospective US Pregnancy Cohort. *Dig Dis Sci*. 2017;62(8):2063-2069. doi:10.1007/s10620-017-4547-5
36. Lee HH, Bae JM, Lee BI, et al. P188 PREGNANCY OUTCOMES IN WOMEN WITH INFLAMMATORY BOWEL DISEASE: A 10-YEAR NATIONWIDE POPULATION-BASED COHORT STUDY. *Gastroenterology*. 2018;154(1):S105. doi:10.1053/j.gastro.2017.11.247
37. Meyer A, Drouin J, Weill A, Carbonnel F, Dray-Spira R. Pregnancy in women with inflammatory bowel disease: a French nationwide study 2010-2018. *Aliment Pharmacol Ther*. 2020;52(9):1480-1490. doi:10.1111/apt.16074
38. Tandon P, Diong C, Chong RY, Nguyen GC. Regional Variation in Pregnancy Outcomes amongst Women in Inflammatory Bowel Disease: A Population-Based Cohort Study. *Can J Gastroenterol Hepatol*. 2021;2021. doi:10.1155/2021/3037128
39. Tarar ZI, Farooq U, Zafar MU, et al. A national study of pregnancy-related maternal and fetal outcomes in women with inflammatory bowel disease. *Int J Colorectal Dis*. 2022;37(7):1535-1543. doi:10.1007/S00384-022-04185-9/METRICS

40. Innocenti T, Roselli J, Taylor A, et al. Pregnancy outcomes in inflammatory bowel disease: Data from a large cohort survey. *J Dig Dis*. 2022;23(8-9):473-481. doi:10.1111/1751-2980.13128
41. Cornish J, Tan E, Teare J, et al. A meta-analysis on the influence of inflammatory bowel disease on pregnancy. *Gut*. 2007;56(6):830-837. doi:10.1136/gut.2006.108324
42. Stephansson O, Larsson H, Pedersen L, et al. Congenital abnormalities and other birth outcomes in children born to women with ulcerative colitis in Denmark and Sweden. *Inflamm Bowel Dis*. 2011;17(3):795-801. doi:10.1002/ibd.21369
43. Bröms G, Granath F, Linder M, Stephansson O, Elmberg M, Kieler H. Birth Outcomes in Women with Inflammatory Bowel Disease: Effects of Disease Activity and Drug Exposure. Published online 2014. doi:10.1097/MIB.0000000000000060
44. Bröms G, Granath F, Linder M, Stephansson O, Elmberg M, Kieler H. Birth Outcomes in Women with Inflammatory Bowel Disease: Effects of Disease Activity and Drug Exposure. Published online 2014. doi:10.1097/MIB.0000000000000060
45. Bengtson MB, Solberg IC, Aamodt G, Johnsen J, Mourn B, Vatn MH. Relationships between inflammatory bowel disease and perinatal factors: Both maternal and paternal disease are related to preterm birth of offspring. *Inflamm Bowel Dis*. 2010;16(5):847-855. doi:10.1002/ibd.21120
46. Bengtson MB, Martin CF, Aamodt G, Vatn MH, Mahadevan U. Inadequate Gestational Weight Gain Predicts Adverse Pregnancy Outcomes in Mothers with Inflammatory Bowel Disease: Results from a Prospective US Pregnancy Cohort. *Dig Dis Sci*. 2017;62(8):2063-2069. doi:10.1007/s10620-017-4547-5
47. Tarar ZI, Farooq U, Zafar MU, et al. A national study of pregnancy-related maternal and fetal outcomes in women with inflammatory bowel disease. *Int J Colorectal Dis*. 2022;37(7):1535-1543. doi:10.1007/s00384-022-04185-9
48. Moser MAJ, Surg G, Okun NB, Mayes DC, Bailey RJ. *Crohn's Disease, Pregnancy, and Birth Weight.*; 2000.
49. Elbaz G, Fich A, Levy A, Holcberg G, Sheiner E. Inflammatory bowel disease and preterm delivery. *Int J Gynecol Obstet*. 2005;90(3):193-197. doi:10.1016/j.ijgo.2005.06.003
50. Lee HH, Bae JM, Lee BI, et al. Pregnancy outcomes in women with inflammatory bowel disease: a 10-year nationwide population-based cohort study. *Aliment Pharmacol Ther*. 2020;51(9):861-869. doi:10.1111/apt.15654
51. Williams A, Grantz K, Seeni I, et al. Obstetric and neonatal complications among women with autoimmune disease. *J Autoimmun*. 2019;103. doi:10.1016/j.jaut.2019.05.015
52. Cornish J, Tan E, Teare J, et al. A meta-analysis on the influence of inflammatory bowel disease on pregnancy. *Gut J Br Soc Gastroenterol*. 2007;56(6):830-837. doi:10.1136/gut.2006.108324
53. Kim MA, Kim YH, Chun J, et al. The Influence of Disease Activity on Pregnancy Outcomes in Women With Inflammatory Bowel Disease: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Crohns Colitis*. 2021;15(5):719-732. doi:10.1093/ecco-jcc/jjaa225
54. Meyer A, Drouin J, Weill A, Carbonnel F, Dray-Spira R. Pregnancy in women with inflammatory bowel disease: a French nationwide study 2010-2018. *Aliment Pharmacol Ther*. 2020;52(9):1480-1490. doi:10.1111/apt.16074
55. Tandon P, Govardhanam V, Leung K, Maxwell C, Huang V. Systematic review with meta-analysis: risk of adverse pregnancy-related outcomes in inflammatory bowel disease. *Aliment Pharmacol Ther*. 2020;51(3):320-333. doi:10.1111/apt.15587
56. Avni Biron I, Hayat L, Ollech JE, et al. Pregnancy Outcomes in a Cohort of Patients with Inflammatory Bowel Disease: Data from a Multidisciplinary Clinic in a Tertiary Center. *J Clin Med*. 2023;12(12). doi:10.3390/jcm12124120
57. Mahadevan U, Robinson C, Bernasko N, et al. Inflammatory Bowel Disease in Pregnancy Clinical Care Pathway: A Report From the American Gastroenterological Association IBD Parenthood Project Working Group. *Gastroenterology*. 2019;156(5):1508-1524. doi:10.1053/j.gastro.2018.12.022
58. Mahadevan U, Robinson C, Bernasko N, et al. Inflammatory Bowel Disease in Pregnancy Clinical Care Pathway: A Report From the American Gastroenterological Association IBD Parenthood Project Working Group. *Gastroenterology*. 2019;156(5):1508-1524. doi:10.1053/j.gastro.2018.12.022
59. Nguyen GC, Seow CH, Maxwell C, et al. The Toronto Consensus Statements for the Management of Inflammatory Bowel Disease in Pregnancy. *Gastroenterology*. 2016;150(3):734-757.e1. doi:10.1053/j.gastro.2015.12.003
60. Bell SJ, Flanagan EK. Updates in the management of inflammatory bowel disease during pregnancy. *Med J*

- Aust. 2019;210(6):276-280. doi:10.5694/mja2.50062
61. Pinder M, Lummis K, Selinger CP. Managing inflammatory bowel disease in pregnancy: Current perspectives. *Clin Exp Gastroenterol*. 2016;9:325-335. doi:10.2147/CEG.S96676
 62. Payet L, Peyronnet V, Thouny C, et al. Impact of Crohn's disease on obstetrical management. *J Gynecol Obstet Hum Reprod*. 2022;51(10). doi:10.1016/j.jogoh.2022.102480
 63. Bröms G, Granath F, Linder M, Stephansson O, Elmberg M, Kieler H. Complications From Inflammatory Bowel Disease During Pregnancy and Delivery. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2012;10(11):1246-1252. doi:10.1016/j.cgh.2012.08.018
 64. Nguyen GC, Boudreau H, Harris ML, Maxwell C V. Outcomes of Obstetric Hospitalizations Among Women With Inflammatory Bowel Disease in the United States. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2009;7(3):329-334. doi:10.1016/j.cgh.2008.10.022
 65. Cheng AG, Oxford EC, Sauk J, et al. Impact of mode of delivery on outcomes in patients with perianal Crohn's disease. *Inflamm Bowel Dis*. 2014;20(8):1391-1398. doi:10.1097/MIB.0000000000000093
 66. Ananthakrishnan AN, Cheng A, Cagan A, et al. Mode of Childbirth and Long-Term Outcomes in Women with Inflammatory Bowel Diseases. *Dig Dis Sci*. 2015;60(2):471-477. doi:10.1007/s10620-014-3353-6
 67. Foulon A, Dupas JL, Sabbagh C, et al. Defining the Most Appropriate Delivery Mode in Women with Inflammatory Bowel Disease: A Systematic Review. *Inflamm Bowel Dis*. 2017;23(5):712-720. doi:10.1097/MIB.0000000000001112
 68. Ilnyckyj A, Blanchard JF, Rawsthorne P, Bernstein CN. Perianal Crohn's disease and pregnancy: role of the mode of delivery. *Am J Gastroenterol*. 1999;94(11):3274-3278. doi:10.1111/j.1572-0241.1999.01537.x
 69. Smink M, Lotgering FK, Albers L, de Jong DJ. Effect of childbirth on the course of Crohn's disease; results from a retrospective cohort study in the Netherlands. *BMC Gastroenterol*. 2011;11:6. doi:10.1186/1471-230X-11-6
 70. DSOG guidelinegruppe. *Sphincterruptur: Diagnostik, Behandling Og Opfølgning.*; 2019.
 71. Lever G, Chipeta H, Glanville T, Selinger C. Perineal Outcomes After Delivery in 179 Mothers with Inflammatory Bowel Disease Compared to 31 258 Controls: A Single-Centre Cohort Study. *J Crohn's Colitis*. 2022;16(3):511-514. doi:10.1093/ecco-jcc/jjab151
 72. Hatch Q, Champagne BJ, Maykel JA, et al. Crohn's disease and pregnancy: The impact of perianal disease on delivery methods and complications. *Dis Colon Rectum*. 2014;57(2):174-178. doi:10.1097/DCR.0b013e3182a41381
 73. Rosiou K, Selinger CP. Obstetric Considerations in Pregnant Women with Crohn's Disease. *J Clin Med*. 2023;12(2). doi:10.3390/jcm12020684
 74. Ong JPL, Edwards GJ, Allison MC. Mode of delivery and risk of fecal incontinence in women with or without inflammatory bowel disease: Questionnaire survey. *Inflamm Bowel Dis*. 2007;13(11):1391-1394. doi:10.1002/ibd.20208
 75. Mégier C, Bourbao-Tournois C, Perrotin F, Merle P, Ouaiissi M, Diguisto C. Long-term evaluation of the impact of delivery modalities on anal continence in women with Crohn's disease. *J Visc Surg*. 2022;159(5):353-361. doi:10.1016/j.jvisurg.2021.08.002
 76. Norton C, Barrett J, Bartolo D, et al. *Faecal Incontinence - The Management of Faecal Incontinence in Adults.*; 2018. <https://www.nice.org.uk/guidance/cg49>
 77. Nelson RL, Go C, Darwish R, et al. Cesarean delivery to prevent anal incontinence: a systematic review and meta-analysis. *Tech Coloproctol*. 2019;23(9):809-820. doi:10.1007/s10151-019-02029-3
 78. Sharaf AA, Nguyen GC. Predictors of Cesarean Delivery in Pregnant Women with Inflammatory Bowel Disease. *J Can Assoc Gastroenterol*. 2018;1(2):76-81. doi:10.1093/jcag/gwy003
 79. Scott HJ, McLeod RS, Blair J, O'Connor B, Cohen Z. Ileal pouch-anal anastomosis: pregnancy, delivery and pouch function. *Int J Colorectal Dis*. 1996;11(2):84-87. doi:10.1007/BF00342465
 80. Ravid A, Richard CS, Spencer LM, et al. Pregnancy, Delivery, and Pouch Function After Ileal Pouch-Anal Anastomosis for Ulcerative Colitis. *Dis Colon Rectum*. 2002;45(10):1283-1288. doi:10.1007/s10350-004-6411-x
 81. Cornish JA, Tan E, Teare J, et al. The effect of restorative proctocolectomy on sexual function, urinary function, fertility, pregnancy and delivery: A systematic review. *Dis Colon Rectum*. 2007;50(8):1128-1138. doi:10.1007/s10350-007-0240-7
 82. Juhasz ES, Fozard B, Dozois RR, Ilstrup DM, Nelson H. Ileal pouch-anal anastomosis function following childbirth. *Dis Colon Rectum*. 1995;38(2):159-165. doi:10.1007/BF02052444
 83. Ramalingam T, Box B, v NM. Pregnancy Delivery and Pouch Function After Ileal Pouch-Anal Anastomosis for

- Ulcerative Colitis. *Dis Colon Rectum*. 2003;46(9):1292. doi:10.1007/s10350-004-6730-y
84. Hahnloser D, Pemberton JH, Wolff BG, et al. Pregnancy and delivery before and after ileal pouch-anal anastomosis for inflammatory bowel disease: Immediate and long-term consequences and outcomes. *Dis Colon Rectum*. 2004;47(7):1127-1135. doi:10.1007/s10350-004-0569-0
 85. Lepistö A, Sarna S, Tiitinen A, Järvinen HJ. Female fertility and childbirth after ileal pouch-anal anastomosis for ulcerative colitis. *Br J Surg*. 2007;94(4):478-482. doi:10.1002/bjs.5509
 86. Remzi FH, Gorgun E, Bast J, et al. Vaginal delivery after ileal pouch-anal anastomosis: A word of caution. *Dis Colon Rectum*. 2005;48(9):1691-1699. doi:10.1007/s10350-005-0124-7
 87. Bharadwaj S, Philpott JR, Barber MD, Graff LA, Shen B. Women's health issues after ileal pouch surgery. *Inflamm Bowel Dis*. 2014;20(12):2470-2482. doi:10.1097/MIB.0000000000000171
 88. Burke KE, Haviland MJ, Hacker MR, Shainker SA, Cheifetz AS. Indications for Mode of Delivery in Pregnant Women with Inflammatory Bowel Disease. *Inflamm Bowel Dis*. 2017;23(5):721-726. doi:10.1097/MIB.0000000000001113
 89. van der Woude CJ, Ardizzone S, Bengtson MB, et al. The second European evidenced-based consensus on reproduction and pregnancy in inflammatory bowel disease. *J Crohn's Colitis*. 2015;9(2):107-124. doi:10.1093/ecco-jcc/jju006
 90. Kozeluhova J, Kotyza J, Balihar K, et al. Risk of anal incontinence in women with inflammatory bowel diseases after delivery. *Bratislava Med J*. 2017;118(6):328-333. doi:10.4149/BLL_2017_072a
 91. Potter DD, Moir CR, Day CN, Harmsen WS, Pemberton JH. Fertility and Sexual Function in Women Following Pediatric Ileal Pouch-Anal Anastomosis. *J Pediatr Surg*. 2020;55(1):59-62. doi:10.1016/j.jpedsurg.2019.09.051
 92. Pharmacologic Stepwise Multimodal Approach for Postpartum Pain Management: ACOG Clinical Consensus No. 1. *Obstet Gynecol*. 2021;138(3):507-517. doi:10.1097/AOG.0000000000004517
 93. Harvey MA, Pierce M, Walter JE, et al. Obstetrical Anal Sphincter Injuries (OASIS): Prevention, Recognition, and Repair. *J Obstet Gynaecol Canada*. 2015;37(12):1131-1148. doi:10.1016/S1701-2163(16)30081-0
 94. Mahadevan U, Robinson C, Bernasko N, et al. Inflammatory Bowel Disease in Pregnancy Clinical Care Pathway: A Report From the American Gastroenterological Association IBD Parenthood Project Working Group. *Gastroenterology*. 2019;156(5):1508-1524. doi:10.1053/j.gastro.2018.12.022
 95. Guerrero Vinsard D, Karagozian R, Wakefield DB, Kane S V. Maternal Outcomes and Pregnancy-Related Complications Among Hospitalized Women with Inflammatory Bowel Disease: Report from the National Inpatient Sample. *Dig Dis Sci*. 2022;67(9):4295-4302. doi:10.1007/s10620-021-07210-z
 96. ACOG Committee on Obstetric Practice. ACOG Committee Opinion No. 742: Postpartum Pain Management. *Obstet Gynecol*. 2018;132(1):e35-e43. doi:10.1097/AOG.0000000000002683
 97. Excellence NNI for H and C. Hypertension in pregnancy: diagnosis and management. International Journal of Women's Health. Published September 30, 2023. <https://www.nice.org.uk/guidance/ng133/chapter/Recommendations#reducing-the-risk-of-hypertensive-disorders-in-pregnancy>
 98. Ya A, Fenton L C, Wen T, Irani A. R, Mahadevan U. The Effect of Low-Dose Aspirin on Disease Activity in Pregnant Individuals with Inflammatory Bowel Disease. *ACG 2023 Annu Sci Meet Abstr*. 2023;Vancouver,.
 99. Hansen AT, Erichsen R, Horváth-Puhó E, Sørensen HT. Inflammatory bowel disease and venous thromboembolism during pregnancy and the postpartum period. *J Thromb Haemost*. 2017;15(4):702-708. doi:10.1111/jth.13638
 100. Walker RF, Zakai NA, Mason SM, et al. Autoimmune disease and risk of postpartum venous thromboembolism. *Res Pract Thromb Haemost*. 2023;7(2):100091. doi:10.1016/j.rpth.2023.100091
 101. Nguyen GC, Bernstein CN, Bitton A, et al. Consensus statements on the risk, prevention, and treatment of venous thromboembolism in inflammatory bowel disease: Canadian Association of Gastroenterology. *Gastroenterology*. 2014;146(3):835-848.e6. doi:10.1053/j.gastro.2014.01.042
 102. Grainge MJ, West J, Card TR. Venous thromboembolism during active disease and remission in inflammatory bowel disease: a cohort study. *Lancet (London, England)*. 2010;375(9715):657-663. doi:10.1016/S0140-6736(09)61963-2

Appendiks 1 – Interessekonflikter

Følgende medforfattere har ingen interessekonflikter:

TB, MMC, ESH, HJ, HK, SAL, SS og HBW

MJ har følgende interessekonflikter:

Har modtaget forskningsbevillinger for forskerdrevende studier for Takeda og fra NOVO Nordisk Foundation (grant no. NNF23OC0081717), samt har modtaget konsultationsbetaling fra Ferring and Takeda. MJ har også modtaget betaling for forelæsninger for Tillotts Pharma, MSD, Ferring og Takeda.

Appendiks 2 - Obstetriske konsultationer – gravide med IBD

GA 10-16

Forslag til afdækning af følgende ved første konsultation:

1. Type af IBD
2. Hvor følges patienten (henvisning til gastroenterolog hvis patienten følges ved egen læge)
3. Sygdomsaktivitet og sværhedsgrad i og op til graviditeten (6 mdr), herunder perianal aktivitet
4. Medicinsk behandling, herunder steroidbehandling
5. Tidligere kirurgi
6. Øvrige risikofaktorer for SGA og præeklampsi
7. Er der screenet for mangeltilstande?
8. Evt. tidligere obstetrisk historik inkl. IBD-aktivitet

Magnylprofylakse:

Patienten anbefales opstart i magnyl 150 mg fra GA 10-12, som skal seponeres efter generelle retningslinjer ved GA 37+0, eller 7 dage før forventet vaginal fødsel eller sectio.

Stillingtagen til:

- Ekstra tilvækstscanninger
- Nødvendigt med obstetrisk konsultation om fødselsmåde efter tværfaglig konference?

Lavrisiko-gravide (f.eks. UC i remission/ubehandlet UC/etc.) opfordres til at henvende sig hvis tegn til sygdomsopblussen med henblik på vurdering og evt. tilvækst-skanning.

GA 16-37

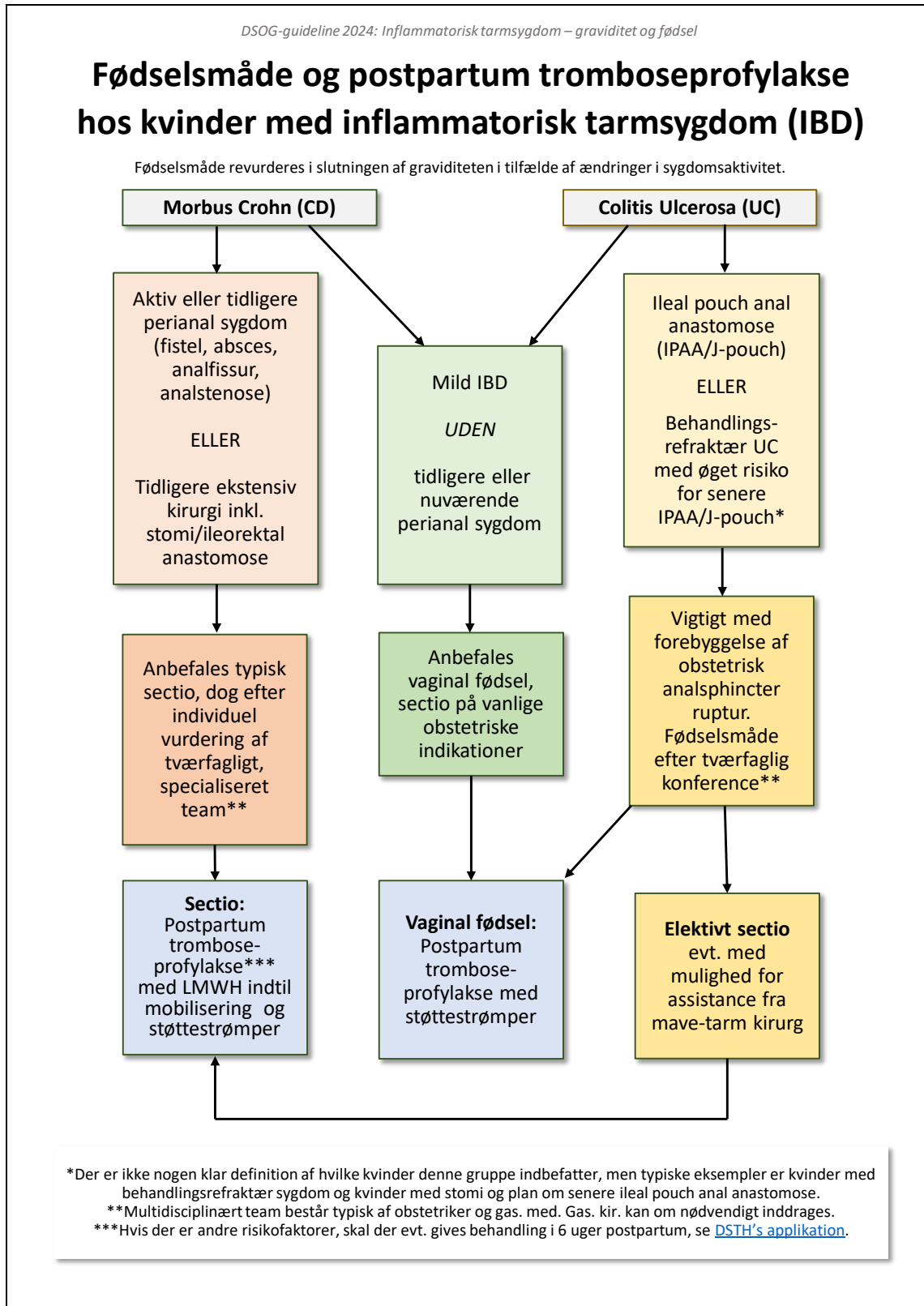
Afhængig af type af IBD (CD/UC) planlægges opfølgning under graviditeten. Forslagsvis med tilvækst + lægesamtale svarende til GA 28+34 såfremt kvinden har CD, aktiv UC, systemisk steroidbehandling under graviditeten eller andre risikofaktorer.

I tilfælde af forværring af IBD under graviditet:

GA 37

- Obstetrisk samtale omkring sygdomsaktivitet, evt. ændringer vedr. fødselsmåde
-

Appendiks 3 – Flowchart: Fødselsmåde og postpartum tromboseprofylakse hos kvinder med IBD



Appendiks 4 – Søgestrengene til litteratursøgning

PICO 2 – Søgestrengene:

Søgestreng P: Inflammatory Bowel Disease OR Crohn Disease OR Colitis Ulcerosa

Søgestreng I: ((((((prenatal ultrasound) OR (foetal biometry)) OR (fetal biometry)) OR (foetal growth)) OR (fetal growth)) OR (foetal ultrasound)) OR (fetal ultrasound)

Søgestreng C: (((("Pregnant Women"[Mesh]) OR (uncomplicated pregnancy)) OR (low-risk pregnancy)) OR (normal pregnancy))

Søgestreng O: (Fetal Growth Retardation[Mesh]) OR (iugr) OR (fgr) OR (small for gestational age)

PICO 3 - Søgestrengene

Søgestreng UC: ("mode of delivery" OR "vaginal deliver*" OR "cesarean section" OR cesarean OR "vaginal birth") AND ("inflammatory bowel dis*" OR IBD OR ulcerative colitis" OR "colitis" OR pouch OR "restorative proctocolectomy")

6 resultater

Søgestreng CD: ("mode of delivery" OR "vaginal deliver*" OR "cesarean section" OR cesarean OR "vaginal birth") AND ("inflammatory bowel dis*" OR IBD OR "crohns disease" OR "crohn")

283 resultater

PICO 4 og 5 - Søgestrengene

#1 IBD ((inflammatory bowel diseases[MeSH Terms]) OR (Crohn's Disease[Text Word])) OR (Ulcerativecolitis[Text Word])

#2 Pregnancy ((((((pregnancy[MeSH Terms]) OR (pregnant women[MeSH Terms])) OR (postpartum period[MeSH Terms])) OR (antepartum[Text Word])) OR (antenatal[Text Word])) OR (pregnant[Text Word])) OR (postpartum[Text Word])

#3 Thrombosis (((((((venous thrombosis[MeSH Terms]) OR (embolism and thrombosis[MeSH Terms])) OR (thrombotic[Text Word])) OR (Thrombo-embolism[Text Word])) OR (Thrombo[Text Word])) OR (DVT[Text Word])) OR (VTE[Text Word])) OR (Vascular complication[Text Word])) OR (Bloodclots[Text Word])

#4 ASA (((aspirin[MeSH Terms]) OR (Anti-Inflammatory Agents, Non-Steroidal[MeSH Terms])) OR (ASA[Text Word]))

#5 Preeclampsia (preeclampsia[MeSH Terms])

Søgekombinationer	Antal artikler fundet	Heraf udvalgt
#1 IBD, #2 Pregnancy & #3 Thrombosis	32	6
#1 IBD, #2 Pregnancy & #3 Thrombosis & #4 ASA	31839	0
#1 IBD, #2 Pregnancy & #4 ASA	25	0
#1 IBD, #2 Pregnancy & #Preeclampsia	13	3