**Republika e Kosovës**

**Ministria e Shëndetësisë**

**MENAXHIMI I DIABETIT NË SHTATZANI**

**PRISHTINË**

**2024**

**Përmbajtja**

1. **Hyrje** ………………………………………………………………………..……………………………………………………………………………………...3
   1. Përse është hartuar Udhërrëfyesi……………………………………………………………………………………………………………3
   2. Qëllimi dhe fokusi…………………………………………………………………………………………………………………….……………..3
      1. Definicionet…………………………………………….……………………………………………………………………………………….3
      2. Epidemiologjia………………………………………….……………………………………………………………………………………..4
      3. Popullata e cakut……………………………………………….…………………………………………………………………………….4
      4. Dedikimi i Udhërëfyesit……………………………………………….…………………………………………………………………..4
      5. Pyetjet mjekësore / shëndetësore………………………………………………………………………………..………………….4
2. **Metodologjia**…………………………………………………………………………………………………………………………………………………….6
3. **Rekomandimet**………………………………………………………………………………………………………………………………………………...7
   1. Këshillimi para konceptimit…………………………………………………………………………………………………………………….8
   2. Kujdesi para konceptimit………………………………………………………………………………………………………………………..9
   3. Fiziologjia e insulinës…………………………………………………………………………………………………………………………….14
   4. Monitorimi i glukozës……………………………………………………………………………………………………………………………15
      1. HbA1c në shtatzani…………………………………………………………………………………………………………………………16
      2. Monitorimi i vazhdueshëm i glukozës në shtatzëni…………………………………………………………………………17
   5. Menaxhimi i diabetit melit gestacional …………………………………………………………………………………………………17
   6. Terapia mjekësore e ushqyerjes……………………………………………………………………………………………………………18
   7. Aktiviteti i fizik …………………………………………………………………………………………………………………………………….19
   8. Terapia farmakologjike …………………………………………………………………………………………………………………………19
   9. Menaxhimi i prediabetit, diabetit melit tip 1 dhe diabetit melit tip 2 në shtatzëni ……………………………….20
      1. Diabeti melit tip 2………………………………………………………………………………………………………………………… 22

3.9.2 Preeklampsia dhe përdorimi i aspirinës………………………………………………………………………………………….22

3.9.3 Shtatzania dhe kujdesi qe duhet pasur per medikamentet…………………………………………………………….23

3.9.4 Kujdesi postpartal………………………………………………………………………………………………………………………….24

3.9.5 Kujdesi pospartal ne diabetin melit gestacional……………………………………………………………………………..26

3.9.6 Kujdesi postpartal në diabetin melit preekzistues tip 1 dhe tip 2 dhe kujdesi në laktacion…………….28

1. **Konsiderimet gjatë zbatimit të Udhërrëfyesit**…………………………………………………………………………………………………28
2. **Standardet e auditueshme**……………………………………………………………………………………………………………………………..28
3. **Referencat**…………………….………………………………………………………………………………………………………………………………..30
4. **Grupi punues**…………………………………………………………………………………………………………………………………………………..30
5. **Procesi i përshtatjes**………………………………………………………………………………………………………………………………………..30
6. **Zbatimi / aplikimi i Udhërrëfyesit**…………………………………………………………………………………………………………………..31
7. **Fjalori**………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………31
8. **Shkurtesat dhe akronimet**………………………………………………………………………………………………………………………………31
9. **Recenzentët**..........................................................................................................................................................32

# 1.Hyrje

## 1.1 Përse është hartuar Udhërrëfyesi?

Ky Udhërrëfyes Klinik (UK) është hartuar me qëllim të parandalimit, diagnostikimit dhe menaxhimit të diabetit melit (DM) në shtatzani.

## 1.2 Qëllimi dhe fokusimi

Qëllimi i UK-së është që të gjithë profesionistëve shëndetësorë, të cilët kujdesen për shëndetin dhe mirëqenien e shtatzënave me DM t’u prezantohen rekomandimet aktuale/bashkëkohore, të bazuara në fakte, në mënyrë që të bëhet me kohë diagnostikimi dhe trajtimi i duhur i kësaj sëmundje.

Në fokus të këtij UK, janë: internistët-endokrinologë, endokrinologët, internistët, gjinekologët dhe mjekët familjarë.

### 1.2.1 Definicionet

Prevalenca e diabetit gjatë shtatzënisë është rritur paralelisht me epideminë mbarë botërore të obezitetit. Nuk është vetëm prevalenca e diabetit të tipit 1 dhe diabeti i tipit 2 në rritje te individët e moshës riprodhuese, por ka edhe rritje dramatike të rasteve të diabetit melit gestacional (DMG). DMG sjell rrezik dukshëm më të madh për nënën dhe fetusin, i cili është i lidhur kryesisht me shkallën e hiperglikemisë por edhe i lidhur me ndërlikimet kronike dhe sëmundjet shoqëruese të diabetit. Në përgjithësi, rreziqet specifike të diabetit në shtatzëni përfshijnë abortin spontan, anomalitë e fetusit, preeklampsinë, vdekjen e fetusit, makrozominë, hipoglikeminë neonatale, hiperbilirubineminë neonatale dhe sindromën e distresit respirator neonatal, ndër të tjera.

Përveç kësaj, diabeti në shtatzëni rrit rrezikun e obezitetit, hipertensionit dhe diabetit i tipit 2 tek pasardhësit e mëvonshëm në jetë.

**1.2.2 Epidemiologjia**

Prevalenca e DM gestacional (DMG) në Evropë ndryshon ndjeshëm në rajone të ndryshme, e ndikuar nga faktorë të tillë si përkatësia etnike, metodat e shqyrtimit dhe kriteret diagnostike. Prevalenca e përgjithshme varion nga 2% në 6% sipas studimeve të *Frontiers in Endocrinology* dhe *Diabetologia*

Në Shtetet e Bashkuara, prevalenca e GDM është rritur gjatë viteve të fundit. Prevalenca mesatare e përgjithshme është rreth 6.9%, por kjo mund të ndryshojë shumë në varësi të kritereve diagnostike të përdorura. Studimet që përdorin kriteret e Shoqatës Ndërkombëtare të Grupeve të Studimit të Diabetit ne Shtatzëni (IADPSG) raportojnë norma më të larta prevalence. Prevalenca është më e lartë tek nënat më të vjetra, ato me një histori familjare të diabetit dhe grupeve specifike etnike si femrat hispanike, afrikano-amerikane dhe aziatike-amerikane sipas BioMed Central dhe WHO.

Të dhënat mbi prevalencën e DMG në Ballkanin Perëndimor janë më pak gjithëpërfshirëse krahasuar me Evropën dhe SHBA-në (Shtete e Bashkuara të Amerikës). Megjithatë, vlerësimet sugjerojnë se prevalenca përputhet ngushtë me ato në Evropën Lindore dhe Jugore qe në përgjithësi varion nga 3% - 8%. Faktorët që ndikojnë në këto norma përfshijnë ndryshime në infrastrukturën e kujdesit shëndetësor, kushtet socio-ekonomike dhe politikat e shëndetit publik sipas WHO.

Nuk ka të dhëna zyrtare sa i përket prevalencës së DM në shtatzani në Kosovë. Megjithatë, sipas një studimi, prevalenca e DMG në Klinikën e Gjinekologjisë dhe Obstetrikës në Qendrën Klinike Universitare të Kosovës në vitin 2007 ishte 5,9 % dhe incidenca 3.5%.

### 1.2.3 Popullsia e synuar

Popullsia e synuar në këtë UK, janë pacientet shtatzëna me DM.

### 1.2.4 Dedikimi i Udhërrëfyesit

Ky UK i dedikohet kryesisht mjekëve të tri niveleve të sistemit shëndetësor publik, si dhe mjekëve të sektorit jo-publik, të cilët kujdesen për shëndetin dhe mirëqenien e shtatzënave me DM. Ky UK do të lehtësojë punën e menaxherëve të institucioneve shëndetësore, politikëbërësve dhe të gjithë atyre të cilët kanë përgjegjësi për të menaxhuar DM në shtatzani.

### 1.2.5 Pyetjet mjekësore

Pyetja 1.

A duhet përfshirë këshllimi para konceptimit në kujdesin rutinë të diabetit?

Pyetja 2.

A duhet të diskutohet planifikimi familjar dhe a duhen përshkruar kontraceptivët deri në normalizimin të HbA1C-së para shtatzanisë?

Pyetja 3.

Çka duhet të adresojë këshilimi para konceptimit?

Pyetja 4

Nga kush duhet të marrin kujdesin për parakoncepcionin pacientet me diabet prekezistues?

Pyetja 5

Çka përfshin tjetër kujdesi standard para koncepcionit?

Pyetja 6

Çka duhet të dijnë pacientet me diabet preekzistues që planifikojnë shtatzëni rreth retinopatisë diabetike?

Pyetja 7

Si duhet të monitorohet glikemia nga pacientet me diabet gjatë shtatzanisë dhe cilat janë vlerat e pranueshme të glikemisë?

Pyetja 8

Sa është vlera ideale e HbA1c-së gjatë shtatzanisë?

Pyetja 9

Çka tjetër mund të ndihmojë në arritjen e vlerës ideale të HbA1c-së?

Pyetja 10

Kur rekomandohet monitorimi i vazhdueshëm i glikemisë (nga anglishtja continuous glucose monitoring ose CGM)?

Pyetja 11.

A mund të përdoret monitorimi i vazhdueshëm i glikemisë për të arritur caqet e glikemive para dhe pas ushqimit?

Pyetja 12.

A është e mjaftueshme vetëm HbA1c rutinore për vlerësimin e kontrollit të glikemisë në shtatzëni?

Pyetja 13.

Çka duhet të përfshijë këshillimi mbi të ushqyerit te gratë shtatzëna me DM?

Pyetja 14.

A mjafton vetëm ndryshimi i stilit të jetesës për të arritur vlerat e pranueshme të glikemisë te DMG dhe kur duhet shtuar insulinën për të arritur vlerat e cakut të glikemisë?

Pyetja 15.

Cili është medikamenti i preferuar për trajtimin e hiperglikemisë te DMG dhe a duhet të përdoren metformina dhe gliburidet si linjë e parë në trajtimin e hiperglikemisë te DMG?

Pyetja 16.

Kur duhet të ndërpritet metformina në shtatzëni në rastet kur pacientja është duke u mjekuar për sindromën e vezoreve policistike (nga anglishtja polycystic ovarian syndrome -PCOS) dhe nxitjen e ovulacionit?

Pyetja 17.

A mund të ndikojnë më mirë vizitat telemjekësore të kombinuara me vizitat personale në përmirësimin e kontrollit të glikemisë në DMG në krahasim me vetëm vizita personale?

Pyetja 18.

Cili është medikamenti i preferuar për menaxhimin e DM tip 1 dhe DM tip 2 në shtatzëni?

Pyetja 19.

Cila mënyrë e trajtimit me insulinë përdoret në shtatzanitë e komplikuara me DM tip 1?

Pyetja 20.

A duhet të përdoret Aspirina, kur dhe cila është doza optimale te shtatzënat me DM?

Pyetja 21.

Cila është vlera e cakut për tensionin arterial te shtatzënat me DM dhe kur duhet të fillohet terapia?

Pyetja 22.

Cilat medikamente antihipertenzive dhe hipolipemiant janë të kundërindikuar në shtatzani me DM dhe në periudhën para koncepcionit?

Pyetja 23.

Si duhet të dozohet insulina te një grua me DM menjëherë pas lindjes?

Pyetja 24.

Si duhet të përgaditet një paciente me DM për shtatzani eventuale?

Pyetja 25.

Si duhet të depistohen gratë postpartum që gjatë shtatzanisë kanë pasur DMG?

Pyetja 26.

Si duhet të menaxhohen pacientet pas lindjes që kanë qenë me DMG që kanë mbipeshë, obezitet ose kritere diagnostike për prediabet?

Pyetja 27.

Cili është roli i gjidhënies në pacientet me DM?

Pyetja 28.

Cilat jane hapat depistues për pacientet me histori të DMG dhe sa herë duhet të depistohen?

Pyetja 29.

Cilat janë masat dhe këshillat që duhet ofruar për individet me histori të DMG në rast të planifikimit për shtatzani të re?

Pyetja 30

Si duhet të ndihmohen gratë në aspektin psikosocial pas lindjes?

# 2. Metodologjia

Janë shqyrtuar shumë UK, kryesisht ndërkombëtarë, të publikuar në pesë vitet e fundit, të shkruara në gjuhën angleze rreth menaxhimit të DM në shtatzani. Përfundimisht jemi përcaktuar për “Standards of Diabetes Care 2024, ADA” përkatësisht “Diabetes in pregnancy” si pjesë e tij. Në këtë UK i kemi gjetur përgjigjet e pyetjeve tona dhe rekomandimet e tyre janë të aplikueshme për vendin tonë.

Nuk janë shqyrtuar UK lokalë të adaptuar nga UK ekzistues, ata që nuk kanë pasur referenca të mjaftueshme, që nuk janë hartuar sipas instrumentit AGREE-Vlerësimi i Udhërrëfyesve për Kërkim dhe Evaluim (nga anglishtja-Apprasional of Guidelines for Research & Evaluation), ose që nuk kemi gjetur përgjigje në pyetjet tona.

Jemi munduar të rishikojmë UK-të e kualitetit të lartë, me rekomandime të qëndrueshme që i përgjigjen menaxhimit të DM në shtatzani për t’u dhënë informacione të duhura dhe bindëse klinicistëve në punën e tyre të përditshme me pacientët.

Hulumtimi i literaturës është bërë përmes këtyre fjalëve kyçe: “Guidelines”, “Diagnosis”, “Management of diabetes in pregnancy”, “Guidelines of diabetes in pregnancy”, “Diabetes in pregnancy guidelines with recommendations”

Burimi i informacionit për përzgjedhjen e të dhënave ka qenë: MEDLINE/Pubmed, EMBASE, Regjistri Qendror Cochrane për Hulumtime të Kontrolluara (Cochrane Central Register of Controlled Trials), interneti dhe revistat online.

Ky UK është hartuar sipas metodologjisë ADAPTE (Metodologji për adaptimin e udhërrëfyesve).

Analiza, përzgjedhja e evidencave, interpretimi dhe formulimi i rekomandimeve është bërë përmes konsensusit të Grupit punues.

UK nga dy recenzentët (një endokrinologe dhe një gjinekologe) është vlerësuar si mjaft i përshtatshëm dhe praktik për t’u përdorur nga secili nivel i shërbimit shëndetësor (primar, sekondar dhe terciar) në vendin tonë. Është theksuar që UK ka detaje të shumta lidhur me diagnostikimin përcjelljen e shtatzanave me diabet melit gestacional dhe parapërgaditjen për shtatzani tek pacientët me diabet melit të diagnostikuar më herët, gjithashtu ka informata të mirefillta lidhur me trajtimin dhe përcjelljen postpartale të pacientëve me diabet melit në shtatzani.

### 3. Rekomandimet

Rekomandimet, janë konsideruar si praktika më të përshtatshme të veprimit dhe janë graduar si mëposhtë në tabelat 1 dhe 2.

**Tabela 1**. Klasifikimi i fuqisë së rekomandimeve dhe nivelit të evidencave, sipas GRADE (Gradimi i rekomandimeve dhe niveli i evidencave).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Gradimi i rekomandimeve dhe niveli i evidencave sipas GRADE** | | | |
| **Fuqia e**  **rekomandimeve:** | **Rekomandohet** | | **ose 1** |
|
| **Propozohet** | **ose 2** | |
| **Nivelii**  **evidencës:** | **A** | Rekomandimi bazohet së paku në një hulumtim të rastësishëm, të kontrolluar, duke iu referuar nivelit të evidencës Ia, Ib. | |
| **B** | Rekomandimi bazohet në hulumtim klinik të kontrolluar, por jo të rastësishëm dhe i referohet nivelit të evidencës IIa, IIb, III. | |
| **C** | Rekomandimi bazohet në raportet ose opinionet e grupeve të ekspertëve dhe/ose eksperiencën e klinikistëve ose të autoritetve të respektuara dhe i referohet nivelit të evidencës IV. | |
| **D, E** | Përvoja e mirë praktike, rekomandimi në bazë të përvojës më të mirëklinike. | |

Rekomandimet të cilat janë rekomandime të forta, duhet të shprehen me termin “Rekomandohet” dhe me nr. 1, kurse rekomandimet me forcë më të vogël të dëshmive, shënohen me termin “Propozohet” dhe me nr. 2.

Pas numrit që tregon forcën e rekomandimit, pasojnë shkronjat të cilat tregojnë nivelin e evidencës dhe atë:

D-Nivel shumë të ulët të evidencës,

C-Nivel të ulët evidencës,

B-Nivel mesatar të evidencës, dhe

A-Nivel të lartë të evidencës.

**Tabela 2** - Klasifikimi i fuqisë së rekomandimeve dhe i nivelit të evidencave sipas OBSH (Organizata Botërore e Shëndetësisë) dhe krahasimi me GRADE

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Klasifikimi i fuqisë së rekomandimeve dhe i nivelit të evidencave sipas OBSH dhe GRADE | | |
|  | OBSH | GRADE |
| Fuqia e rekomandimeve: | E fortë  E dobët | Rekomandohet  Propozohet |
| Niveli i evidencës: | I lartë  I moderuar  I ulët  Shumë i ulët | I lartë  Mesatar  I ulët  Shumë i ulët |

Evidencat shkencore dhe rekomandimet janë formuluar duke u bazuar në metodologjinë GRADE.

Për çdo pyetje janë zgjedhur rekomandimet të cilat mund të zbatohen në praktikën tonë të përditshme.

**Definicioni:**

**I lartë**: hulumtimet e ardhshme vështirë që e ndryshojnë besueshmërinë në efektin e arritur;

**I moderuar**: hulumtimet e ardhshme mund të kenë ndikim të rëndësishëm në besueshmërinë e efektit dhe mund të ndryshojnë efektin e arritur;

**I ulët**: hulumtimet e ardhshme dukshëm kanë ndikim të rëndësishëm në besueshmërinë e efektit të arritur dhe dukshëm e ndryshojnë efektin e arritur;

**Shumë i ulët**: Çdo efekt i arritur është i pasigurtë.

Rekomandimet finale janë formuluar dhe aprovuar nga anëtarët e grupit punues, të cilët janë njohës të kësaj problematike dhe vështirësive të menaxhimit të saj dhe kanë formuluar një listë të ngushtë të pyetjeve më me prioritet. Janë formuluar gjithsej **30 pyetje 34 rekomandime**, të prezantuara në vijim, në dy përmbledhje: intervenimet që duhen rekomanduar dhe ato që nuk duhen rekomanduar.

### 3.1. Këshillimi para konceptimit

**Pyetja1 .**

**A duhet përfshirë këshllimi para konceptimit në kujdesin rutinë të diabetit?**

Rekomandim:

|  |  |
| --- | --- |
| * Duke filluar nga periudha e pubertetit dhe duke vazhduar më tej tek të gjitha pacientet me diabet dhe me potencial për të lindur fëmijë, në kujdesin rutinë të diabetit duhet të përfshihet këshillimi para konceptimit | A |

**Pyetja 2.**

**A duhet të diskutohet planifikimi familjar dhe a duhen përshkruar kontraceptivët deri në normalizim të HbA1c-së para shtatzanisë?**

Rekomandim:

|  |  |
| --- | --- |
| * Planifikimi familjar duhet të diskutohet dhe kontracepsioni efektiv (duke marrë parasysh kontracepcionin me veprim të gjatë dhe të kthyeshëm) duhet të përshkruhet dhe të përdoret derisa plani i trajtimit individual dhe HbA1c-së të normalizohet për shtatzaninë | A |

**Pyetja 3.**

**Çka duhet të adresojë këshilimi para konceptimit?**

Rekomandim:

|  |  |
| --- | --- |
| * Këshillimi para konceptimit duhet të trajtojë rëndësinë e arritjes së niveleve të glukozës sa më afër normales që është e mundur, në mënyrë ideale HbA1c të jetë <6.5% (<48 mmol/mol), për të reduktuar rrezikun e anomalive kongjenitale, preeklampsisë, makrosomisë, lindjes së parakohshme dhe komplikimeve tjera | A |

Të gjithë pacientet me diabet dhe me potencial për të lindur fëmijë duhet të informohen për rëndësinë e arritjes dhe mbajtjes sa më afër të euglikemisë në mënyrë sa më të sigurt para konceptimit dhe gjatë gjithë shtatzënisë. Studimet vëzhguese tregojnë një rrezik të shtuar të embriopatisë diabetike, veçanërisht anencefalisë, mikrocefalisë, sëmundjeve kongjenitale të zemrës, anomalive renale dhe regresionit bishtor, në përpjesëtim të drejtë me rritjen e HbA1C-së gjatë 10 javëve të para të shtatzënisë. Megjithëse studimet vëzhguese ngatërrohen nga lidhja midis HbA1C-së perikonceptive të ngritur dhe angazhimeve të tjera në sjelljet e vetë-kujdesit, sasia dhe konsistenca e të dhënave janë bindëse dhe mbështesin rekomandimin për të optimizuar glikeminë përpara konceptimit me një HbA1C <6.5% (<48 mmol/mol), pasi kjo shoqërohet me rrezikun më të ulët të anomalive kongjenitale (duke pasur parasysh se organogjeneza ndodh kryesisht në javët 5-8 të shtatzënisë), preeklampsisë dhe lindjes së parakohshme. Në një rishikim sistematik dhe meta-analizë të studimeve vëzhguese, kujdesi para konceptimit për individët shtatzënë me diabet paraekzistues u shoqërua me HbA1C më të ulët dhe rreziqe të reduktuara të defekteve të lindjes, lindjes së parakohshme, vdekshmërisë perinatale, lindjeve të vogla për moshën gestacionale dhe pranimeve në njësitë e kujdesit intensiv neonatal.

Ka mundësi që në çdo vizitë të kujdesit shëndetësor të edukohen të gjithë të rriturit dhe adoleshentët me diabet dhe me potencial për të lindur fëmijë për rreziqet e shtatzënive të paplanifikuara dhe për përmirësimin e rezultateve të nënës dhe fetusit me planifikimin e shtatzënisë. Duhet të ofrohet edukim dhe këshillim, edhe kur individët tashmë përdorin kontracepcion ose nuk planifikojnë të mbeten shtatzënë. Planifikimi familjar duhet të diskutohet, duke përfshirë përfitimin e tij nga kontracepcioni afatgjatë, i kthyeshëm. Kontracepcioni efektiv duhet të përshkruhet dhe të përdoret derisa pacientja të përgatitet dhe të jetë gati për të mbetur shtatzënë. Për të minimizuar shfaqjen e komplikimeve, duke filluar nga fillimi i pubertetit ose në kohën e diagnostikimit, të gjithë të rriturit dhe adoleshentët me diabet me potencial të mundshëm për të lindur fëmijë duhet të edukohen rreth 1) rreziqeve të keqformimeve/malformacioneve që lidhen me shtatzënitë e paplanifikuara dhe madje edhe me hiperglikeminë e lehtë dhe 2) me përdorimin kontracepcionit efektiv në çdo kohë kur përpiqen të parandalojnë një shtatzëni. Këshillimi para konceptimit duke përdorur mjete edukative të përshtatshme zhvillimore u mundëson vajzave adoleshente të marrin vendime të mirëinformuara. Burimet e këshillimit para konceptimit të përshtatura për adoleshentët janë të disponueshme pa kosto përmes Shoqatës Amerikane të Diabetit (ADA).

### 3.2. Kujdesi para konceptimit

**Pyetja 4.**

**Nga kush duhet të marrin kujdesin për parakoncepcionin pacientet me diabet paraekzistues?**

Rekomandim:

|  |  |
| --- | --- |
| * Individët me diabet paraekzistues që planifikojnë një shtatzëni duhet të fillojnë në mënyrë ideale të marrin kujdesin nga profesionistët e profileve të ndryshme për parakoncepcionin, i cili përfshin një profesionist të kujdesit shëndetësor endokrinologjik, specialist të mjekësisë maternale-fetale, dietolog të regjistruar dhe specialist të kujdesit dhe edukimit për diabetin, kur është e mundur | B |

**Pyetja 5.**

**Çka përfshin tjetër kujdesi standard para koncepcionit?**

Rekomandim:

|  |  |
| --- | --- |
| * Përveç vëmendjes së përqendruar në arritjen e objektivave të glikemisë, një kujdes standard parakoncepcioni duhet të plotësohet me fokusim shtesë në të ushqyerit, aktivitetin fizik, edukimin për vetëkujdes ndaj diabetit dhe ekzaminimit për sëmundjet shoqëruese dhe komplikimet e diabetit | B |

**Pyetja 6.**

**Çka duhet të dijnë pacientet me diabet paraekzistues që planifikojnë shtatzëni rreth retinopatisë diabetike?**

Rekomandim:

|  |  |
| --- | --- |
| * Pacientet me diabet paraekzistues të tipit 1 ose tip 2, të cilët planifikojnë një shtatzëni ose që kanë mbetur shtatzënë, duhet të këshillohen për rrezikun e zhvillimit dhe/ose përparimit të retinopatisë diabetike. Ekzaminimet e syve duhet të bëhen në mënyrë ideale përpara shtatzënisë ose në tremujorin e parë, dhe më pas individët shtatzënë duhet të monitorohen çdo tremujor si dhe për 1 vit pas lindjes, siç indikohet nga shkalla e retinopatisë dhe siç rekomandohet nga profesionisti i kujdesit shëndetësor të syrit | B |

Rëndësia e kujdesit para konceptimit për të gjitha shtatzënat theksohet nga Opinioni 762 i Komitetit të Kolegjit Amerikan të Obstetërve dhe Gjinekologëve (nga anglishtja-American College of Obstetricians and Gynecologists-ACOG), “Këshillimi për shtatzëninë”. Këshillimi para konceptimit për shtatzënat me diabet paraekzistues të tipit 1 ose tip 2 është shumë efektiv në reduktimin e rrezikut të keqformimeve kongjenitale dhe uljen e rrezikut të lindjes së parakohshme dhe pranimit në njësitë e kujdesit intensiv neonatal. Këshillimi para konceptimit shoqërohet gjithashtu me reduktime në vdekshmërinë perinatale dhe peshë të vogël për moshën gestacionale. Një pikë kyçe është nevoja për të përfshirë një pyetje në lidhje me planifikim e shtatzënisë në kujdesin primar dhe gjinekologjik rutinë të njerëzve me diabet. Kujdesi para konceptimit për njerëzit me diabet duhet të përfshijë kontrollin standard dhe kujdesin e rekomanduar për çdo person që planifikon shtatzëninë. Rekomandohet para ngjizjes përshkrimi i vitaminave prenatale me të paktën 400 mcg acid folik dhe 150 mcg jodur kaliumi. Rishikimi dhe këshillimi mbi abstinencën e përdorimit të produkteve të nikotinës, alkoolit dhe drogave rekreative, përfshirë marihuanën, është i rëndësishëm. Kujdesi standard përfshin ekzaminimin për sëmundjet seksualisht të transmetueshme dhe sëmundjet e tiroides, vaksinimet e rekomanduara, kontrollin rutinë gjenetik, një rishikim të kujdesshëm të të gjitha medikamenteve me recetë dhe pa recetë, suplementet bimore dhe suplementet jo bimore të përdorura, si dhe një rishikim të historisë së udhëtimit dhe planeve me vëmendje të veçantë në zonat ku dihet se kanë virusin Zika, siç përshkruhet nga ACOG. Shih Tabelën 1 për detaje shtesë mbi elementet e kujdesit para konceptimit. Këshillimi mbi rreziqet specifike të obezitetit në shtatzëni dhe ndërhyrjet në stilin e jetesës për të parandaluar dhe trajtuar obezitetin, duke përfshirë referimin te një dietolog i regjistruar, rekomandohet. Këshillimi specifik për diabetin duhet të përfshijë një shpjegim të rreziqeve për nënën dhe fetusin në lidhje me shtatzënitë që lidhen me diabetin dhe mënyrat për të reduktuar rreziqet, duke përfshirë përcaktimin e nivelit optimal të glikemisë, mënyrën e jetesës dhe menaxhimin e sjelljes, dhe terapinë mjekësore të ushqyerjes. Komponenti më i rëndësishëm specifik i diabetit i kujdesit para konceptimit është arritja e nivelit optimal të glikemisë para konceptimit. Përveç kësaj, prania e komplikimeve mikrovaskulare shoqërohet me rrezik më të lartë të përparimit të sëmundjes dhe rezultateve të pafavorshme të shtatzënisë. Testimi specifik për diabetin duhet të përfshijë HbA1C, kreatininën dhe raportin e albuminës në urinë ndaj kreatininës. Vëmendje e veçantë duhet t'i kushtohet rishikimit të listës së medikamenteve për barnat potencialisht të dëmshme, p.sh., frenuesit ACE, bllokuesit e receptorit të angiotenzinës dhe statinat. Rekomandohet një referim për një ekzaminim gjithëpërfshirës të syve. Individët me retinopati diabetike preekzistuese do të kenë nevojë për monitorim të afërt gjatë shtatzënisë për të vlerësuar stabilitetin ose përparimin e retinopatisë dhe për të ofruar trajtim nëse indikohet.

**Vlerat e cakut të glikemisë në shtatzëni**

**Pyetja 7.**

**Si duhet të monitorohet glikemia nga pacientet me diabet gjatë shtatzanisë dhe cilat janë vlerat e pranueshme të glikemisë?**

Rekomandim:

|  |  |
| --- | --- |
| * Rekomandohet monitorimi i glikemisë në gjak esëll, para dhe pas ngrënies, nga pacientet me diabet gjatë shtatzanisë për të arritur nivele optimale të glikemisë. Objektivat e glikemisë janë glikemia e plazmës esëll <5.3 mmol/L (<95 mg/dL) dhe glikemia 1 orë pas ngrënjes < 7.8 mmol/L ( < 140mg/dL ) ose glikemia 2 orë pas ngrënjes 2 orë < 6.7 mmol/L (< 120mg/dL ) | B |

**Pyetja 8.**

**Sa është vlera ideale e HbA1c-së gjatë shtatzanisë?**

Rekomandim:

|  |  |
| --- | --- |
| * Për shkak të rritjes së qarkullimit të qelizave të kuqe të gjakut, HbA1C është pak më e ulët gjatë shtatzënisë tek njerëzit me dhe pa diabet. Në mënyrë ideale, qëllimi i HbA1C në shtatzëni është <6% (<42 mmol/mol) nëse kjo mund të arrihet pa hipoglikemi të konsiderueshme, por qëllimi mund të relaksohet në < 7% (<53 mmol/mol) nëse është e nevojshme për të parandaluar hipoglikeminë | B |

**Pyetja 9.**

**Çka tjetër mund të ndihmojë në arritjen e vlerës ideale të HbA1C-së?**

Rekomandim:

|  |  |
| --- | --- |
| * Monitorimi i vazhdueshëm i glikemisë (CGM) kur përdoret si shtesë e monitorimit të glikemisë në gjak para dhe pas ngrënies, mund të ndihmojë në arritjen e qëllimit të HbA1C-së në diabet dhe shtatzëni | A |

**Pyetja 10.**

**Kur rekomandohet monitorimi i vazhdueshëm i glikemisë (CGM)?**

Rekomandim:

|  |  |
| --- | --- |
| * CGM rekomandohet në shtatzënitë e lidhura me diabetin e tipit 1. Kur përdoret përveç monitorimit të glikemisë në gjak, për arritjen e qëllimeve tradicionale para dhe pas ngrënies, CGM në kohë reale mund të zvogëlojë rrezikun për foshnjat e mëdha për moshë gestacionale dhe hipogliceminë neonatale në shtatzëni të ndërlikuar nga diabeti i tipit 1 | A |

**Pyetja 11.**

**A mund të përdoret monitorimi i vazhdueshëm i glikemisë për të arritur caqet e glikemive para dhe pas ushqimit?**

Rekomandim:

|  |  |
| --- | --- |
| * Monitorimi i vazhdueshëm i glikemisë mund të përdoret si shtesë por nuk duhet të përdoret si zëvendësim për monitorimin e glikemisë në gjak për të arritur objektivat apo caqet e glikemisë para dhe pas ushqimit | E |

**Pyetja 12.**

**A është e mjaftueshme vetëm HbA1c rutinore për vlerësimin e kontrollit të glikemisë në shtatzëni?**

Rekomandim:

|  |  |
| --- | --- |
| * HbA1C e vlerësuar në mënyrë rutinore nuk është e mjaftueshme në mbajtjen e kontrollit të glikemisë në shtatzëni si vlerësime të HbA1C | C |

**Pyetja 13.**

**Çka duhet të përfshijë këshillimi mbi të ushqyerit te gratë shtatzëna me DM?**

Rekomandim:

|  |  |
| --- | --- |
| * Këshillat për të ushqyerit duhet të mbështetin ekuilibrin e makronutrientëve duke përfshirë fruta të pasura me lëndë ushqyese, perime, bishtajore, drithëra dhe yndyrna të shëndetshme me acide yndyrore omega-3 si arra, fara dhe peshk | E |

**Tabela 1- Lista kontrolluese për kujdesin para konceptimit te personat me diabet**

**Edukimi para konceptimit duhet të përfshijë:**

* Vlerësimin gjithëpërfshirës të të ushqyerit dhe rekomandimet për:
* Mbipeshën/obezitetin ose nënpeshën
* Planifikimin e vakteve
* Korigjimin e mangësive të vlerave ushqyese në dietë
* Marrjen e kalorive të nevojshme
* Teknikën e përgatitjes së ushqimit të sigurtë
* Rekomandime për stilin e jetës:
* Ushtrime të rregullta të moderuara
* Shmangia e hipertermisë (vaskat e nxehta)
* Gjumi adekuat
* Edukimi gjithëpërfshirës për vetë-menaxhimin e diabetit
* Këshillimi për diabetin në shtatzëni sipas standardeve aktuale, duke përfshirë një rezistencë normale ndaj insulinës në shtatzëni dhe pas lindjes, qëllimet e glikemisë para konceptimit, shmangia nga ketoacidoza diabetike/hiperglikemia e rëndë, shmangia e hipoglikemisë së rëndë, përparimi i retinopatisë, PCOS (nëse është e aplikueshme); fertiliteti tek njerëzit me diabet, gjenetika e diabetit; rreziqet për shtatzëni duke përfshirë abortin, lindjen e vdekur; malformimet kongjinentale, makrosominë, lindjen e parakohshme, çrregullimet hipertensive në shtatzëni etj.
* Suplementet
* Suplementi i acidit folik (400 mcg rutinë)
* Përdorimi i duhur i barnave dhe suplementeve pa recetë

**Vlerësimi dhe plani shëndetësor duhet të përfshijë:**

* Vlerësimi i përgjithshëm i shëndetit të përgjithshëm
* Vlerësimi i diabetit dhe sëmundjeve shoqëruese si dhe komplikimeve të tij duke përfshirë ketoacidozën diabetike, pavetëdijen e rëndë të hipoglikemisë, barrierat për kujdesin; komorbiditete të tilla si hiperlipidemia, hipertensioni, sëmundja e mëlçisë së yndyrosur jo-alkoolike-NAFLD (nga anglishtja-Nonalcoholic fatty liver disease ), sindroma e vezoreve policistike-PCOS (nga anglishtja-Polycystic ovarian syndrome) dhe hipotireoza, komplikime të tilla si sëmundja makrovaskuare, mikrovaskulare, nefropatia, retinopatia dhe neuropatia.
* Vlerësimi i historisë obstetrike gjinekologjike duke përfshirë një histori të seksionit cezarian, keqformime kongjinentale ose humbja e fetusit, metodat aktuale të kontracepcionit, çrregullimet hipertensive në shtatzëni, hemorragjia pas lindjes, lindja e parakohshme, makrosomia e mëparshme, Rh inkompatibiliteti dhe ngjarjet trombotike.
* Vlerësimi i barnave dhe përshtatshmërisë së tyre gjatë shtatzënisë

**Ekzaminimi duhet të përfshijë:**

* Komplikimet dhe sëmundjet shoqëruese të diabetit duke përfshirë ekzaminimin gjithëpërfshirës të këmbës, ekzaminimin gjithëpërfshirës oftalmologjik, EKG në individë prej moshës 35 vjeçare të cilët kanë shenja dhe simptoma kardiake ose faktorë rreziku dhe nëse EKG nuk është normale, bëhet vlerësimi i mëtejmë që përfshin panelin e lipideve, kreatininën në serum, TSH dhe raportin e albuminës ndaj kreatininës në urinë.
* Anemia
* Statusi i bartësit gjenetik (bazuar në histori);
* Fibroza cistike
* Anemia drepanocitare
* Sëmundja Tay-Satha
* Talasemitë
* Të tjera nëse ka indikacion
* Sëmundjet infektive
* Neisseria gonorrrhoeae/Chlamydia trachomatis
* Hepatitis B dhe C
* HIV
* Pap testi
* Sifilis

**Imunizimi duhet të përfshijë:**

* Gripi i inaktivizuar
* TDAP (tetanus, difteria dhe pertussis)
* COVID-19 (popullata të caktuara)
* Hepatiti B dhe hepatiti A (popullata të caktuara)
* Të tjera nëse indikohen

**Plani para konceptimit duhet të përfshijë**:

* Plani i të ushqyerit dhe mjekimit për të arritur qëllimet e glikemisë përpara konceptimit, duke përfshirë zbatimin e duhur të monitorimit, monitorimin e vazhdueshëm të glukozës dhe teknologjinë e pompës insulinike.
* Plani i menaxhimit për shëndetin e përgjithshëm, shqetësimet gjinekologjike, gjendjet shoqëruese ose komplikimet nëse janë të pranishme duke përfshirë hipertensionin, nefropatinë, retinopatinë, Rh inkompatibilitetin dhe mosfunksionim e tiroidesë.

Te gratë shtatzëna me metabolizmin normal të glikemisë karakteristikë janë vlerat më të ulta të glikemisë esëll se sa te gratë që nuk janë shtatzëna për shkak të marjes së glukozës nga placenta dhe fetusi në mënyrë të pavarur nga insulina si dhe nga hiperglikemia e lehtë pas ngrënies dhe intoleranca ndaj karbohidrateve si rezultat i faktorëve placental diabetik.

Te personat me diabet ekzistues caqet e glikemisë zakonisht arrihen përmes nje kombinimi të administrimit të insulinës dhe terapisë mjekësore të ushqyeshmërisë.

Për shkak se caqet e glikemisë në shtatzëni janë më rigoroze se sa te gratë jo shtatzëna është e rëndësishme që shtatzënat me diabet të marrin sasi të qëndrueshme të karbohidrateve në përputhje me dozën e insulinës për të shmangur hiperglikeminë ose hipoglikeminë.

Referimi tek nutricionisti i licencuar është i rëndësishëm për të përpiluar një plan ushqimor dhe për të përcaktuar raportin insulin-karbohidrate për të mundësuar mbajtjen e peshës në nivelin e synuar.

Analiza e nëngrupit të studimit “Matja e Vazhdueshme e Glukozës tek Shtatzënat me DM Tip 1” (nga anglishtja Continuous Glucose Monitoring in Pregnant Women with tip 1 diabetes Trial-CONCEPTT) tregoi se dietat e pacienteve që planifikonin shtatzëni dhe aktualisht janë shtatzëna të vlerësuara gjatë fazës fillestare përpara randomizimit, karakterizoheshin nga marrj të karbohidrateve me shumë yndyrë, me pak fibra dhe me cilësi të dobët. Konsumimi i frutave dhe perimeve ishte jo adekuat, ku një në katër pjesëmarës ishin në rrezik për mungesë të mikronutrientëve duke theksuar kështu rëndësinë e terapisë mjekësore të ushqyerjes.

Paneli i ekspertëve për të ushqyerit në shtatzëni rekomandon një ekuilibër të makronutrientëve. Duhet të shmanget një dietë që kufizon ashpër çdo klasë makronutrientësh veçanërisht dieta ketogjenike që i mungojnë karbohidratet, dieta Paleo për shkak të kufizimit të produkteve të qumështit dhe çfarëdo diete e karakterizuar me sasi të tepërt të yndyrnave të ngopura.

Rekomandohen ushqimet të plota të pasura me lëndë ushqyese, duke përfshirë frutat, perimet, bishtajoret, drithërat dhe yndyrnat e shëndetëshme me acide yndyrore omega 3 që përfshijnë arrat, farat dhe peshkun që kanë më pak gjasa të shkaktojnë shtim në peshë. Ushqimet e procesuara, mishi i kuq i yndyrshëm, ushqimet dhe pijet e ëmbëlsuara duhet të jenë të kufizuara.

### 3.3 Fiziologjia e insulinës

Duke pasur parasysh se shtatzënia e hershme mund të jetë një kohë e rritjes së ndjeshmërisë ndaj Insulinës dhe niveleve më të ulta të glukozës, shumë gra me DM të tipit 1 do të kenë kërkesa më të vogla për insulin dhe një rrezik në rritje për hipoglikemi.

Rreth javës së 16-të rezistenca ndaj insulinës fillon të rritet dhe dozat totale ditore të insulinës rriten në mënyrë lineare ⁓5% në javë deri në javën e 36-të. Kjo zakonisht rezulton në një dyfishim të dozës ditore të insulinës në krahasim me kërkesat para shtatzënisë. Deri sa ka kërkesat për rritje të dozës si të insulinës bazale ashtu edhe të insulinës bollus (insulinës me veprim të shpejt/rapide), kërkesat për insulin bollus zënë pjesën më të madhe të nevojave totale ditore për insulin tek personat me diabet paraekzistues derisa shtatzënia përparon. Kërkesat për insulin zvogëlohen në fund të tremujorit të tretë. Një reduktim i shpejtë i kërkesave për insulin mund të tregojë zhvillimin e pamjaftueshmërisë placentare. Tek njerëzit me funksion normal të pankreasit, prodhimi i insulinës është i mjaftueshëm për të përballuar sfidën e kësaj rezistence fiziologjike ndaj insulinës dhe për të ruajtur nivelet normale të glukozës. Megjithatë te pacientet me DM, vjen deri te shfaqja e hiperglikemisë nëse nuk përshtatet mjekimi adekuat.

### 3.4 Monitorimi i glukozës

Duke u bazuar në fiziologjinë e insulinës, rekomandohet monitorimi i glukozës në gjak esëll dhe pas ngrënies për të arritur kontrollin metabolik te shtatzënat me diabet. Rekomandohet gjithashtu testimi i glikemisë para ushqimit kur përdoret pompa insulinike ose terapia basal bollus në mënyrë që të rregullohet doza e insulinës me veprim të shpejtë para ushqimit. Monitorimi pas ushqimit shoqërohet me rezultate më të mira të glikemisë dhe një rrezik më të ulët të preeklampsisë. Nuk ka studime të randomizuara adekuate që krahasojnë vlerat adekuate të glikemive esëll dhe pas ushqimit te diabeti egzistues në shtatzëni.

Caqet e glikemisë të rekomanduara nga ADA për DMG, për shtatzënat me DM tip 1 ose tip 2 janë të njëjta dhe janë si më poshtë:

* Glukoza esëll 3.9 - 5.3 mmol/L (70-95 mg/dL) dhe
* Glukoza 1 orë pas ushqimit 6.1 - 7.8mmol/L (110-140 mg/dL) ose
* Glukozë dy orë pas ushqimit 5.6 - 6.7mmol/L (100-120 mg/dL)

Kufijtë më të ulët bazohen në mesataren e glukozës normale në gjak në shtatzëni. Kufijtë më të ulët nuk zbatohen për individët me diabet tip 2 që trajtohen vetëm me diete diabetike.

Niveli më i përshatshëm i pragut të hipoglikemisë në shtatzëni nuk është përcaktuar por ka lëvizur nga < 3.3 deri në 3.9 mmol/L (< 60 në < 70 mg/dL) në të kaluarën. Rekomandimet aktuale për pragjet e hipoglikemisë përfshijnë glukozën në gjak venoz 3.9 mmol/L (<70 mg/dL) dhe glukozën nga gjaku kapilar <3.5 mmol/L (< 63 mg/dL).

Këto vlera të glikemisë esëll dhe pas ushqimit përfaqësojnë nivelet optimale nëse ato mund të arrihen në mënyrë të sigurtë. Në praktikë, mund të jetë sfiduese për një person me diabet të tipit 1 që të arrihen këto synime pa hipoglikemi veçanërisht te ata me një histori të hipoglikemive të përsëritura. Nëse një individ nuk mund të arrijë këto qëlime pa hipoglikemi të konsiderueshme ADA - Shoqata Amerikane e Diabetit (nga anglishtja American Diabetic Association) sugjeron caqet më pak strikte bazuar në përvojën klinike dhe individualizimin e kujdesit.

### 3.4.1 HbA1c në shtatzëni

Në studimet e individëve pa diabet preekzistues rritja e niveleve të HbA1C-së brenda intervalit normal shoqërohet me efekte të pafavorshme. Në studimin HAPO-Hiperglikemia dhe efektet e pafavorshme në shtatzani (nga anglishtja-Hyperglycemia and Adverse Pregnancy Outcome) rritja e niveleve të glikemisë është shoqëruar gjithashtu me përkeqësim të mëtejmë të efekteve të pafavorshme. Studimet vëzhguese te diabeti preekzistues dhe shtatzënia tregojnë shkallë më të ulët të efekteve të pafavorshme te fetusi në lidhje me HbA1C <6-6.5 % në fillim të shtatzënisë. Studimet klinike nuk kanë vlerësuar rreziqet dhe përfitimet e arritjes së këtyre caqeve, ndërsa qëllimet e trajtimit duhet të llogarisin rrezikun e hipoglikemisë së nënës në përcaktimin e një caku të individualizuar prej <6 % (< 42 mmol/mol) në <7% (<53 mmol/mol). Për shkak të rritjes fiziologjike në qarkullim të qelizave të kuqe të gjakut, nivelet e HbA1C-së bien gjatë shtatzënisë normale. Për më tepër, derisa HbA1C paraqet njësi të integruar të glikemisë ajo mund të mos regjistroj plotësisht hiperglikeminë pas ngënies, e cila nxit makrozominë. Prandaj, edhe pse HbA1C mund të jetë e dobishme, duhet të përdoret si matëse dytësore e rezultateve të glikemisë në shtatzëni, pas monitorimit të glikemisë në gjak.

Në tremujorin e dytë dhe të tretë, HbA1C <6.0% (<42 mmol/mol) ka rrezikun më të ulët për fetuset e mëdha për moshë gestacionale, lindjes së parakohshme dhe preeklampsisë. Duke marrë parasysh të gjitha këto caku prej <6% (<42 mmol/mol) është optimal gjatë shtatzënisë nëse mund të arrihet pa hipoglikemi të konsiderueshme.

Caku i HbA1C-së në një pacient të caktuar duhet të arrihet pa hipoglikemi e cila përveç pasojave të zakonshme negative, mund të rrisë rrezikun e peshës së ulët në lindje të foshnjës. Duke pasur parasysh ndryshimin në kinetikën e qelizave të kuqe të gjakut gjatë shtatzënisë dhe ndryshimet fiziologjike në parametrat glikemik, nivelet e HbA1C-së mund të kenë nevojë të monitorohen më shpesh se zakonisht (psh. çdo muaj).

### 3.4.2  Monitorimi i vazhdueshëm i glikemisë në shtatzëni

CONCEPTT ishte një hulumtim RCT i përcjelljes së vazhdueshme të glikemisë në kohë reale (CGM) përveç kujdesit standard, duke përfshirë optimizimin e caqeve të glikemisë para dhe pas ushqimit kundrejt kujdesit standard për shtatzënat me DM tip 1. Ky hulumtim demostroi rëndësinë e përcjelljes kontinuale të glikemisë në kohë reale në shtatzëni të ndërlikuar nga DM tip 1 duke treguar përmirësim të lehtë në HbA1C dhe përmirësim të ndjeshëm në intervalin e glikemive (nga anglishtja-Time in range-TIR) që do të thotë matja e përqindjes së intervalit kohor, brenda ditës, kur vlerat e glikemisë janë brenda cakut të synuar) te nëna, pa shtim të numrit të hipoglikemive dhe reduktime të lindjeve të mëdha për moshë gestacionale, të kohëzgjatjes së qëndrimit në spital të foshnjave dhe hipoglikemive të rëndë neonatale.

Një studim grupor vëzhgues që vlerësoi variablat e glikemive të raportuara duke përdorur sistemet CGM  zbuloi se niveli më i ulët mesatar i glukozës, devijimi më i ulët standard dhe një përqindje më e madhe e kohës në vlerë normale e glikemisë u shoqëruan me rreziqe më të ulëta të lindjeve të mëdha për moshë gestacionale dhe efekte të tjera negative neonatale. Të dhënat nga një studim sugjerojnë se përdorimi i CGM është superior ndaj përdorimit të HbA1c-së, duke marrë parasysh ndryshimet në HbA1c që paraqiten në shtatzëni. CGM mund të përdoret për vlerësimin e rezultateve të glikemisë tek njerëzit me DM tip 1, por nuk ofron të dhëna të sakta për hiperglikemitë dhe hipoglikemitë esëll dhe pas ushqimit. Kostoja e CGM në shtatzëni të komplikuara me DM tip 1 kompensohet me rezultatet e përmirësuara maternale dhe neonatale.

Nuk ka të dhëna të mjaftueshme për të mbështetur përdorimin e CGM tek të gjithë pacientët me DM tip 2 ose DMG. Vendimi për përdorimin e CGM tek shtatzënat me DM tip 2 ose diabet gestacional duhet të individualizohet në bazë të regjimit të trajtimit, rrethanave, preferencave dhe nevojave.

Konsensusi ndërkombëtar për intervalin e glikemive në kohë të caktuar, mbështet vlerat  dhe caqet e synuara për shatzënat për pacientet me DM tip 1 duke përdorur CGM siç raportohet në profilin ambulator të glikemisë, megjithatë ai nuk specifikon llojin ose saktësinë e pajisjes ose nevojën për alarme dhe njoftime. Një studim vëzhgues prospektiv që përfshin 20 shtatzëna me DM tip 1 të monitoruar njëkohësisht me skanim me ndërpreje të CGM ose isCGM (nga anglishtja-intermittent scanning CGM) dhe CGM në kohë reale ose rtCGM (nga anglishtja - real time CGM) për 7 ditë në shtatzëni të hershme, tregoi një përqindje më të lartë të kohës-nën-interval në grupin CGM. Prandaj, hipoglikemia asimptomatike e matur me isCGM nuk kërkon domosdoshmërisht ulje të dozës së insulinës dhe/ose rritje të marrjes së karbohidrateve në kohën e gjumit, përveç nëse këto episode konfirmohen nga matjet e nivelit të glikemisë në gjak. Zgjedhja e pajisjes CGM duhet të bazohet në rrethanat, preferencat dhe nevojat  individuale.

Niveli i synuar i glikemisë në sensor rekomandohet të jetë 3.5-7.8 mmol/L (63-14 mg/dL): Intervali i glikemive në normë, ky interval ka cakun  >70%.

Intervali i glikemive nën normë (<3.5mmol/L (<63 mg/dL)):  niveli 1, ky interval ka cakun <4%.

Intervali i glikemive nën normë  (<3.0mmol/L (< 54 mg/dL ) niveli 2, ky interval ka cakun <1%.

Intervali i glikemive mbi normë  (>7.8mmol/l (>140 mg/dL)): ky interval ka cakun < 25%.

Konsesusi ndërkombëtar për intervalin e glikemive në normë përfshiu të njëjtat vlera të synuara të sensorit të glikemive për paciente me DM  tip 2 në shtatëzëni dhe DMG, por nuk mundi të përcaktojë cakun e kohës së kaluar në secilën kategori për shkak të të dhënave të pamjaftueshme.

### 3.5 Menaxhimi i diabetit melit gestacional

**Pyetja 14.**

**A mjafton vetëm ndryshimi i stilit të jetesës për të arritur vlerat e pranueshme të glikemisë te DMG dhe kur duhet shtuar insulinën për të arritur vlerat e cakut të glikemisë?**

Rekomandim:

|  |  |
| --- | --- |
| * Ndryshimi i stilit të jetës është një komponentë thelbësore e menaxhimit të diabetit melit gestacional (GDM) dhe mund të mjaftojë si trajtim për shumë shtatëzëna. Insulina duhet shtuar nëse është e nevojshme për të arritur vlerat optimale të glikemisë | A |

**Pyetja 15.**

**Cili është medikamenti i preferuar për trajtimin e hiperglikemisë te DMG dhe a duhet të përdoren metformina dhe gliburidet si linjë e parë në trajtimin e hiperglikemisë te DMG?**

Rekomandimet:

|  |  |
| --- | --- |
| * Insulina është medikamenti i preferuar për trajtimin e hiperglikemisë në DMG. Metformina dhe gliburidet, individualisht ose në kombinim nuk duhet të përdoren si agjentë të linjës së parë sepse të dyja e kalojnë placentën tek fetusi | A |
| * Terapisë tjetër orale dhe terapisë tjetër parenterale jo insulinike për uljen e gikemisë në gjak u mungojnë të dhënat e sigurisë afatgjate | E |

**Pyetja 16.**

**Kur duhet të ndërpritet metformina në shtatzëni në rastet kur pacientja është duke u mjekuar për PCOS dhe nxitjen e ovulacionit?**

Rekomandim:

|  |  |
| --- | --- |
| * Metformina, kur përdoret për të trajtuar PCOS dhe nxitjen e ovulacionit duhet të ndërpritet nga fundi i tremujorit të parë të shtatzënisë | A |

**Pyetja 17.**

**A mund të ndikojnë më mirë vizitat telemjekësore të kombinuara me vizitat personale në përmirësimin e kontrollit të glikemisë në DMG në krahasim me vetëm vizitat personale?**

Rekomandim:

|  |  |
| --- | --- |
| * Vizitat telemjekësore të përdorura në kombinim me vizitat personale për shtatzënat me DMG mund të përmirësojnë rezultatin në krahasim me vetëm vizita personale | A |

Diabeti gestacional karakterizohet nga një rrezik më i madh i shtimit të peshës gjatë shtatzënisë dhe komplikimeve neonatale, si dhe një rrezik më i madh për DM të tipit 2 te nënat, si dhe metabolizmit jo normal të glukozës te pasardhësit në fëmijëri. Këto lidhje me rezultatet e testit të OGTT të nënës janë të vazhdueshme, por pa pika të qarta përputhjeje. Pasardhësit me ekspozim ndaj DMG të patrajtuar kanë reduktuar ndjeshmërinë ndaj insulinës dhe kompensimin e qelizave beta dhe kanë më shumë gjasa të kenë tolerancë të dëmtuar të glukozës në fëmijëri. Me fjalë të tjera, rreziqet afatshkurtra dhe afatgjata rriten me hiperglikeminë progresive të nënës. Megjithëse ka njëfarë heterogjeniteti, shumë studime të randomizuara dhe kontrolluara (nga anglishtja-Randomised Controlled Trials-RCT), dhe studime Cochrane sugjerojnë se rreziku i DMG mund të reduktohet nga dieta, ushtrimet dhe këshillat për stilin e jetës, veçanërisht kur këto fillojnë në fillim të shtatzënisë në tremujorin e parë ose në fillim të tremujorit të dytë. Nuk ka prova për ndërhyrjet te pasardhësit e nënave me DMG.

Një studim meta-analizë e me 11 studime RCT që vlerëson efikasitetin e ndërhyrjeve të telemjekësisë, të cilat varionin nga vizitat e telemjekësisë deri te përdorimi i aplikacioneve shëndetësore, të përdorura në kombinim me vizita personale për DMG, ka treguar se është reduktuar incidenca e lindjeve me prerje cezariane, shkëputje të placentës, hipertensionit të shkaktuar nga shtatzënia ose pre-eklampsia, lindja e parakohshme, asfiksia neonatale dhe polihidriosa, në krahasim me vetëm vizitat personale standarde.

Pas diagnozës, trajtimi fillon me terapinë mjekësore të ushqyerjes, aktivitetin fizik dhe menaxhimin e peshës, në varësi të peshës para shtatzënisë, siç përshkruhet në seksionin më poshtë mbi formën e prediabetit të tipit 2, si dhe monitorimin e glukozës duke synuar qëllimet e rekomanduara nga Workshop-i i Pestë Ndërkombëtar mbi DMG :

- Glukoza esëll: 5.3 mmol/L (95 mg/dL)

- Glukoza dy orë pas ushqimit: 6.7 mmol/L (<120 mg/dL)

Kufijtë më të ulët të cakut glikemik të përcaktuar më sipër për prediabetin vlejnë për DMG të trajtuar me insulinë. Në varësi të popullsisë, studimet sugjerojnë se 70-85% e njerëzve të diagnostikuar me DMG sipas kritereve të Carpenter-Coustan mund të menaxhojnë DMG vetëm me modifikimin e stilit të jetës; parashikohet që ky proporcion të jetë edhe më i lartë nëse përdoren pragjet më të ulëta diagnostifikuese të Shoqatës Ndërkombëtare të Grupeve të Studimit të Diabetit në Shtatzëni.

### 3.6 Terapia mjekësore e ushqyerjes

Terapia mjekësore e ushqyerjes për DMG është një plan i individualizuar i ushqyerjes i zhvilluar midis pacientes shtatzënë dhe një institucioni përkatës i cili njihet për menaxhimin e DMG. Plani i ushqimit duhet të sigurojë marrjen e duhur të kalorive për të promovuar shëndetin e fetusit/neonatit dhe nënës, për të arritur caqet e glikemisë dhe për të promovuar shtimin e duhur të peshës, sipas rekomandimeve të vitit 2009 të Akademisë Kombëtare të Mjekësisë të SHBA. Nuk ka asnjë hulumtim përfundimtar që identifikon një marrje specifike optimale të kalorive për njerëzit me DMG ose që sugjeron që nevojat e tyre për kalori janë të ndryshme nga ato të individëve shtatzënë pa DMG. Plani ushqimor duhet të bazohet në një vlerësim të ushqyerjes me udhëzime të marrjes referuese dietike nga Akademia Kombëtare e Mjekësisë. Aplikimi i referencave të rekomanduara dietike për të gjithë shtatzënat është një minimum prej 175 g karbohidrate (35% e një diete me 2000 Kkalori), minimum 71 g proteina dhe 28 g fibra. Ky plan ushqimor duhet të theksojë monoyndyrnat e ngopura dhe të pangopura, ndërsa kufizon yndyrnat e ngopura dhe shmang transyndyrnat. Siç është e vërtetë për të gjitha terapitë ushqimore te njerëzit me diabet, sasia dhe lloji i karbohidrateve do të ndikojë në nivelet e glukozës. Promovimi i karbohidrateve me cilësi më të lartë, të dendura me lëndë ushqyese, rezulton në glukozë të kontrolluar esëll dhe pas ushqimit, më pak acide yndyrore të lira, përmirësim të veprimit të insulinës dhe përfitime vaskulare, gjithashtu mund të zvogëlojë dhjamosjen e tepërt të foshnjave. Personat që zëvendësojnë yndyrën për karbohidrate mund të rrisin pa dashje lipolizën, të nxisin rritjen e acideve yndyrore të lira dhe të përkeqësojnë rezistencën ndaj insulinës së nënës. Testimi i ketoneve në urinë në mëngjes mund të jetë i dobishëm për të identifikuar rastet që kufizojnë rëndë karbohidratet për të menaxhuar glukozën në gjak. Karbohidratet e thjeshta rezultojnë në rritje të glikemisë pas ushqimit.

### 3.7 Aktiviteti i fizik

Një studim rishikues sistematik tregoi përmirësime në rezultatet e glukozës dhe reduktime në nevojën për të filluar insulinën ose kërkesat e dozës së insulinës me një ndërhyrje fizike. Kishte heterogjenitet në llojet e ushtrimeve efektive (aerobike, anaerobike ose të dyja) dhe kohëzgjatjen e ushtrimeve (20-50 minuta/ditë, 2-7 ditë/javë me intensitet të moderuar).

### 3.8 Terapia farmakologjike

Trajtimi i DMG me ndryshim të stilit të jetës dhe insulinë është demonstruar se përmirëson rezultatet perinatale në të dy studimet e mëdha të randomizuara, siç përmblidhet në një studim rishikimi të Task Forcës së Shërbimeve Parandaluese të SHBA. Insulina është linja e parë e rekomanduar për trajtimin e DMG në SHBA, ndërsa studimet e shumta të randomizuara mbështesin efikasitetin e kufizuar të metforminës dhe gliburidit në reduktimin e niveleve të glukozës. Për trajtimin e DMG, këta agjentë nuk rekomandohen si terapi të linjës së parë sepse dihet se kalojnë placentën dhe të dhënat mbi sigurinë afatgjate për pasardhësit janë një shqetësim. Për më tepër, në studimet RCT të veçanta, gliburidi dhe metformina nuk arritën të sigurojnë rezultate adekuate glikemike në 23% dhe 25-28% të pjesëmarrësve me DMG.

**Sulfoniluretë**

Sulfoniluretë dihet se kalojnë placentën dhe janë të shoqëruara me rritje të hipoglikemisë neonatale. Përqendrimet e gliburidit në plazmën e kordonit umbilikal janë afërsisht 50-70% të niveleve të nënës. Në një studim meta-analizë dhe studimet rishikime sistematike, gliburidi u shoqërua me një shkallë më të lartë të hipoglikemisë neonatale, makrozomisë dhe rritjes së perimetrit abdominal të neonatit sesa me insulinë dhe metforminë. Gliburidi ka dështuar të konsiderohet jo inferior ndaj insulinës bazuar në përfundimet e përbëra si hipoglikemia neonatale, makrozomia dhe hiperbilirubinemia. Të dhënat e sigurisë për pasardhësit e ekspozuar ndaj gliburidit nuk janë të disponueshme.

**Metformina**

Metformina u shoqërua me një rrezik më të ulët të hipoglikemisë neonatale dhe më pak shtim të peshës së nënës sesa insulina në studimet RCT. Megjithatë, metformina kalon lehtësisht placentën, duke rezultuar në nivele të metforminës në gjakun e kordonit umbilikal aq të larta ose më të larta se nivelet e njëkohshme të nënës. Në analizën e studimit- të Metforminës në DMG: ndjekja e pasardhësit- MiG TOFU (nga anglishtja-Metformin in Gestational Diabetes: The Offspring Follow Up) me pasardhësit 7 deri në 9 vjeç, pasardhësit 9-vjeçarë të ekspozuar ndaj metforminës për trajtimin e DMG ne studimin kohort të Aucland, ishin më të rëndë në peshë dhe kishin një raport më të lartë të belit me lartësisë trupore dhe perimetrit të belit sesa ata të ekspozuar ndaj insulinës. Ky ndryshim nuk u gjet në studimin kohort të Adelaide. Në një studim RCT mbi përdorimin e metforminës në shtatzëni për PCOS, ndjekja e pasardhësve 4-vjeçar tregoi BMI më të lartë dhe rritje të obezitetit tek pasardhësit e ekspozuar ndaj metforminës. Një studim i cili përcolli pasardhësit për 5-10 vite tregoi që pasardhësit kishin BMI më të lartë, raport më të lartë të belit me lartësinë, perimetrit të belit dhe rritje kufitare të masës yndyrore. Një studim meta-analizë tregoi se ekspozimi i metforminës rezultoi në të porsalindur më të vegjël me një përshpejtim të rritjes pas lindjes, duke rezultuar në BMI më të lartë në fëmijëri. Në një studim tjetër (MiG Kids), Ndjekja e pasardhësve nga perdormimi I metformines tek grate me DM tip 2 gjatë shtatzanisë (nga anglishtja-Follow-up of offspring from the Metformin in Women with Type 2 Diabetes in Pregnancy) nuk tregoi ndonjë diferencë në matjet antropometrike të fëmijëve për 24 muaj. Një studim RCT, dyfish i verbër që bënte krahasimin e metforminës me medikamente të tjera për nxitjen e ovulacionit në individë me PCOS nuk ka treguar përfitime në parandalimin e abortit spontan ose DMG dhe nuk ka të dhëna të bazuara në fakte për të vazhduar metforminën në këta persona. Ka disa persona me DMG që kërkojnë terapi mjekësore të cilët mund të mos jenë në gjendje të përdorin insulinën në mënyrë të sigurt ose efektive gjatë shtatzënisë për shkak të kostos, barrierave gjuhësore, të kuptuarit ose ndikimeve kulturore. Agjentët oralë mund të jenë një alternativë për këta individë pas diskutimit për rreziqet nga përdorimi dhe nevojës për më shumë të dhëna për rreziqet te pasardhësit. Megjithatë, për shkak të potencialit për kufizim të rritjes ose acidozës në kushte të pamjaftueshmërisë së placentës, metformina nuk mund të përdoret tek personat shtatzëna me hipertension ose preeklampsi ose ata në rrezik për kufizimin e rritjes intrauterine.

**Insulina**

Përdorimi i insulinës duhet të ndjekë udhëzimet e mëposhtme. Të dy mënyrat e trajtimit: injektimet e shumta ditore të insulinës dhe infuzioni i vazhdueshëm nënlëkuror i insulinës janë strategji të arsyeshme të administrimit dhe asnjëra nuk është treguar të jetë superiore ndaj tjetrës gjatë shtatzënisë.

### 3.9 Menaxhimi i prediabetit, DM tip 1 dhe DM tip 2 në shtatzëni

**Pyetja 18.**

**Cili është medikamenti i preferuar për menaxhimin e DM tip 1 dhe DM tip 2 në shtatzëni?**

Rekomandimet:

|  |  |
| --- | --- |
| * Insulina duhet të përdoret për menaxhimin e DM tip 1 në shtatzëni | A |
| * Insulina është medikamenti i preferuar për menaxhimin e DM tip 2 në shtatzani | B |

**Pyetja 19.**

**Cila mënyrë e trajtimit me insulinë përdoret në shtatzanitë e komplikuara me DM tip 1?**

Rekomandim:

|  |  |
| --- | --- |
| * Terapia basal-bollus ose teknologjia e pompës insulinike mund të përdoret kur kemi një shtatzëni të komplikuar nga DM tip 1 | C |

Fiziologjia e shtatzënisë kërkon lirim të shpeshtë të insulinës për të përmbushur kërkesat në ndryshim dhe nënvizon rëndësinë e monitorimit të përditshëm dhe të shpeshtë të glukozës në gjak. Për shkak të kompleksitetit të ordinimit të insulinës gjatë shtatzënisë, rekomandohet referimi në një qendër të specializuar që ofron kujdes të bazuar në ekip (me anëtarët e ekipit, duke përfshirë një specialist të mjekësisë maternal-fetale, endokrinologun ose profesionistë të tjerë të kujdesit shëndetësor me përvojë në menaxhimin e shtatzënisë dhe diagnozës së diabetit paraekzistues, specialist i kujdesit dhe edukimit për diabetin, si dhe punonjës social sipas nevojës) nëse ky burim është i disponueshëm. Kur një qendër e vetme e specializuar nuk është e disponueshme, ofrimi i një qasje ekipore ndërprofesionale me anëtarët e ekipit nga qendra të tjera mund të jetë ende i dobishëm.

Asnjë nga preparatet e disponueshme të insulinave humane nuk kanë demostruar që kalojnë placentën. Insulinat e studiuara në RCT preferohen më shumë në krahasim me ato të studiuara në studimet kohort dhe më pas insulinat e studiuara në këto të fundit preferohen më shumë se sa vetëm raste studimi. Ndërsa shumë profesionistë të kujdesit shëndetësor preferojnë pompat e insulinës gjatë shtatzënisë, nuk është e qartë se ato kanë përparësi ndaj injektimeve të shumta ditore të insulinës. Asnjë nga sistemet aktuale të shpërndarjes së automatizuar të insulinës apo AID (nga anglishtja-Automated Insulin Delivery-AID) të aprovuara nga Agjencia mbi Administrimin e Barnave dhe Ushqimeve të SHBA (nga anglishtja Food and Drug Administration Agency-FDA) nuk ka algoritme të vendosura për të arritur caqet e shtatzënisë. Mund të jetë e përshtatshme të vazhdohet ose të fillohet terapia me AID-it në individë shtatzëna të përzgjedhura me kujdes me DM të tipit 1 në kushtet e përdorimit të teknikave ndihmëse me udhëzime ekspertësh. Vlerësimet e kandidateve të mundshme për përdorimin e AID-it në shtatzëni duhet të përfshijnë parametra përkatës si nivelet e glikemisë, prania ose mungesa e ngjarjeve të rënda hipoglikemike ose hiperglikemike, aftësia ose përshtatja për t’u angazhuar me teknologjitë për përcjelljen e diabetit, përcaktuesit psikosocialë, koston, preferencat individuale dhe faktorët e tjerë të rëndësishëm.

Përveç kësaj, individët që përdorin sisteme AID që nuk kanë objektivat e glikemisë në shtatzëni, shpesh përfitojnë nga teknikat ndihmëse për menaxhimin e pompës, siç përcaktohet nga udhëzimet e ekspertëve të një ekipi ndërprofesional me përvojë.

**3.9.1 Diabeti melit tip 1**

Gratë shtatzëna me DM të tipit 1 kanë një rrezik në rritje të hipoglikemisë në tremujorin e parë dhe, si të gjitha shtatzënat, kanë të ndryshuar përgjigjen kontrarregullatore në shtatzani e cila mund të ulë ndërgjegjësimin për hipoglikeminë. Edukimi për njerëzit me diabet dhe anëtarët e familjes në lidhje me parandalimin, njohjen dhe trajtimin e hipoglikemisë është i rëndësishëm para, gjatë dhe pas shtatzënisë për të ndihmuar në parandalimin dhe menaxhimin e hipoglikemisë. Rezistenca ndaj insulinës bie me shpejtësi me largimin e placentës. Shtatzënia është një gjendje ketogjenike dhe njerëzit me DM të tipit 1 dhe, në një masë më të vogël, ata me DM të tipit 2 janë në rrezik për ketoacidozë diabetike në nivele më të ulëta të glukozës në gjak sesa në gjendje jo-shtatzënie. Shtatzënat me DM të tipit 1 duhet të këshillohen të marrin shirita testuese për prezencën e ketoneve në urinë dhe të marrin edukim për parandalimin dhe zbulimin e ketoacidozës diabetike. Ketoacidoza diabetike mbart me vete rrezikun e lartë për lindjen e foshnjës së vdekur. Ata në ketoacidozë diabetike që nuk janë në gjendje të hanë ushqim shpesh kërkojnë 10% dekstrozë me një dozim të insulinës për të përmbushur në mënyrë adekuate kërkesat më të larta të karbohidrateve të placentës dhe të fetusit në tremujorin e tretë, në mënyrë që të largojnë gjendjen e ketoacidozës.

Retinopatia është një shqetësim i rëndësishëm në shtatzëni. Zbatimi i shpejtë i nevojshëm i gjendjes euglikemike në kushtet e retinopatisë shoqërohet me përkeqësim të retinopatisë. Studimet meta-analizë kanë demonstruar gjithashtu një rrezik të lartë të retinopatisë së re dhe përparimit të retinopatisë ekzistuese te individët shtatzëna me DM të tipit 1 dhe DM të tipit 2.

**3.9.2 Diabeti melit tip 2**

DM tip 2 shpesh lidhet me obezitetin. Shtimi i rekomanduar i peshës gjatë shtatzënisë për njerëzit me mbipeshë është 6.8-11.3 kg dhe për ata me obezitet është 4.5-9.1 kg. Nuk ka të dhëna adekuate për shtimin optimal të peshës kundrejt mbajtjes së peshës te shtatzënat me BMI >35 kg/m²; megjithatë, humbja e madhe e peshës nuk rekomandohet për shkak të rritjes së rrezikut të foshnjave të vogla për moshën gestacionale.

Qëllimet optimale të glikemisë janë shpesh më të lehta për t'u arritur gjatë shtatzënisë me DM të tipit 2 sesa me ato me DM tip 1, dhe mund të kërkojnë doza më të ulëta të insulinës, ndonjëherë duke kërkuar formulime të përqendruara të insulinës. Insulina është trajtimi i preferuar për DM tip 2 në shtatzëni. Një studim RCT për metforminën si terapi shtesë me insulinë te trajtimi i DM tip 2 gjeti më pak shtim në peshë të nënës dhe më pak lindje cezariane. Kishte më pak të sapolindur makrozomikë, por kishte një dyfishim të peshës së vogël për moshën gestacionale të sapolindurit. Ashtu si në DM tip 1, kërkesat për insulinë bien në mënyrë drastike pas lindjes.

Rreziku për hipertension shoqërues dhe sëmundje të tjera shoqëruese mund të jetë po aq i lartë ose më i lartë me DM tip 2 krahasuar me DM tip 1, edhe nëse diabeti menaxhohet më mirë dhe me kohëzgjatje më të shkurtër të dukshme. Humbja e shtatzënisë duket të jetë më e përhapur në tremujorin e tretë te shtatzënat me DM të tipit 2, krahasuar me tremujorin e parë në ato me DM të tipit 1.

**3.9.3 Preeklampsia dhe përdorimi i aspirinës**

**Pyetja 20.**

**A duhet të përdoret aspirina, kur duhet të përdoret dhe cila është doza optimale e aspirinës te gratë në shtatzëni me DM tip 1 dhe DM tip 2?**

**Rekomandimet:**

|  |  |
| --- | --- |
| * Individëve shtatzëna me DM tip 1 ose tip 2 duhet t'u përshkruhet aspirinë me dozë të ulët 100-150 mg/ditë duke filluar nga java 12 deri në javën 16-të të shtatzënisë për të ulur rrezikun e preeklampsisë | E |
| * Një dozë prej 162 mg/ditë mund të jetë e pranueshme | E |

Diabeti në shtatzëni shoqërohet me një rrezik të shtuar të preeklampsisë. Task Forca e Shërbimeve Parandaluese të SHBA-së rekomandon përdorimin e aspirinës me dozë të ulët (81 mg/ditë) si një mjekim parandalues ​​në javën e 12-të të shtatzënisë tek individët me rrezik të lartë për preeklampsi, siç janë ata me diabet tip 1 ose tip 2. Megjithatë, një studim meta-analizë e realizuar për këtë pikë si dhe një studim shtesë tregojnë se aspirina me dozë të ulët < 100 mg nuk është efektive në reduktimin e preeklampsisë. Për dozën >100 mg është arritur përfundimin i vlerësimit kost-benefit se kjo qasje do të reduktonte sëmundshmërinë, do të shpëtonte jetë dhe do të ulte kostot e kujdesit shëndetësor. Nuk ka të dhëna të mjaftueshme nëse përdorimi i aspirinës posaçërisht tek gratë shtatzëna me diabet paraekzistues e zvogëlon përfundimisht incidencën e preeklampsisë, megjithëse një meta-analizë tregoi se reduktimet e preeklampsisë ndodhën me administrimin e aspirinës në përgjithësi në grupet me rrezik të lartë. Individët me DMG mund të jenë kandidate për terapi me aspirinë për parandalimin e preeklampsisë nëse kanë një faktor të vetëm rreziku të lartë, si hipertensioni kronik ose një sëmundje autoimune, ose faktorë të shumtë rreziku të moderuar, të tillë si të qenit nulipare, me obezitet, mosha 35 vjeçare, ose faktorë të tjerë.

**3.9.4 Shtatzania dhe kujdesi që duhet pasur për medikamentet**

﻿**Pyetja 21.**

**Cila është vlera e targetuar e tensionit arterial te gratë shtatzëna me DMG dhe cili është kufiri për inicimin e terapisë?**

**Rekomandime:**

|  |  |
| --- | --- |
| * Te shtatzënat me DM dhe hipertension kronik, një prag i tensionit të gjakut prej 140/90 mmHg për fillimin ose titrimin e terapisë shoqërohet me rezultate më të mira të shtatzënisë sesa rezervimi i trajtimit për hipertensionin e rëndë, pa rritje të rrezikut të peshës së vogël për moshën gestacionale | A |

Ka të dhëna të kufizuara për kufirin e poshtëm optimal, por terapia duhet të deintensifikohet për presionin e gjakut <90/60 mmHg. Një objektiv i presionit të gjakut prej 110–135/85 mmHg sugjerohet në interes të reduktimit të rrezikut për hipertension të përshpejtuar të nënës.

Në shtatzëninë normale, tensioni i gjakut është më i ulët se në gjendjen jo shtatzënë. Studimi RCT i Konsorciumit të Hipertensionit Kronik dhe Shtatzënisë-CHAP (nga anglishtja The Chronic Hypertension and Pregnancy Trials Consortium) për trajtimin e hipertensionit të lehtë kronik gjatë shtatzënisë, tregoi se tensioni i gjakut prej 140/90 mmHg, si pragu për fillimin ose titrimin e trajtimit, redukton incidencën e rezultateve negative të shtatzënisë pa kompromentuar rritjen e fetusit. Ky studimi zbut shqetësimet rreth peshës së vogël të lindjes për moshën gestacionale. Matjet mesatare të arritura të tensionit të gjakut në grupet e trajtuara përkundrejt grupeve të patrajtuara ishin: tensioni sistolik rreth 129,5 krahasuar me 132,6 mmHg dhe tensioni diastolik 79,1 mmHg krahasuar me 81,5 mmHg. Individët me diabet kishin një rezultat edhe më të mirë se ata pa diabet.

Si rezultat i studimit CHAP, ACOG dha ​​rekomandimin për tensionin e gjakut prej 140/90 mmHg si prag për fillimin ose titrimin e terapisë mjekësore për hipertensionin kronik në shtatzëni, në vend të pragut të rekomanduar më parë prej 160/110 mmHg.

Studimi CHAP ofron udhëzime shtesë për menaxhimin e hipertensionit në shtatzëni. Të dhënat nga Studimi i Kontrollit të Hipertensionit në Shtatzëni (nga anglishtja- Control of Hypertension in Pregnancy Study) i botuar më parë mbështesin një objektiv të tensionit të gjakut prej 110-135/85 mmHg për të reduktuar rrezikun e hipertensionit të pakontrolluar të nënës dhe për të minimizuar rritjen e dëmtuar të fetusit. Studimi i vitit 2015 përjashtoi shtatzënitë e komplikuara nga diabeti paraekzistues dhe vetëm 6% e pjesëmarrësve kishin DMG gjatë regjistrimit. Nuk kishte asnjë ndryshim në humbjen e shtatzënisë, kujdesin neonatal ose rezultate të tjera neonatale midis grupeve me kontroll më të ngushtë kundrejt hipertensionit.

**Pyetja 22.**

**Cilat medikamente antihipertenzive dhe hipolipemiantë janë të kundërindikuar në shtatëzani dhe në koncepcion?**

**Rekomandim:**

|  |  |
| --- | --- |
| * Medikamentet potencialisht të dëmshme gjatë shtatzënisë (d.m.th., frenuesit e ACE, bllokuesit e receptorëve të angiotenzinës, statinat) duhet të ndërpriten përpara konceptimit dhe të shmangen tek individët seksualisht aktivë të mundshëm të riprodhimit që nuk përdorin kontracepcion të besueshëm. | B |

Gjatë shtatzënisë, trajtimi me frenues ACE-i (nga anglishtja-Angiotensine Convertase Enzyme Inhibitors) dhe ARB (nga anglishtja-Angiotensine Receptor Blockers) është i kundërindikuar, sepse ato mund të shkaktojnë displazi renale të fetusit, oligohidramnion, hipoplazi pulmonare dhe kufizim të rritjes intrauterine.

Një studim i madh zbuloi se përdorimi i ACEi në tremujorin e parë nuk duket të jetë i lidhur me keqformime kongjenitale. Megjithatë, ACEi dhe bllokuesit e receptorëve të angiotenzinës ARB duhet të ndërpriten sa më shpejt që të jetë e mundur në tremujorin e parë për të shmangur fetopatinë e tremujorit të dytë dhe të tretë. Barnat antihipertensive të njohura si efektive dhe të sigurta në shtatzëni përfshijnë metildopa, nifedipinë, labetalol, diltiazem, klonidina dhe prazosin. Atenolol nuk rekomandohet, por mund të përdoren β-bllokues të tjerë, nëse është e nevojshme. Përdorimi kronik i diuretikëve gjatë shtatzënisë nuk rekomandohet pasi është shoqëruar me vëllim të kufizuar të plazmës së nënës, i cili mund të reduktojë perfuzionin uteroplacental. Në bazë të provave të disponueshme, statinat gjithashtu duhet të shmangen gjatë shtatzënisë.

**3.11.5 Kujdesi postpartal**

**Pyetja 23.**

**Si duhet të dozohet insulina te një grua me DMG menjëherë pas lindjes?**

**Rekomandim:**

|  |  |
| --- | --- |
| * Rezistenca ndaj insulinës zvogëlohet në mënyrë dramatike menjëherë pas lindjes, dhe kërkesat për insulinë duhet të vlerësohen dhe rregullohen pasi ato shpesh janë afërsisht gjysma e kërkesave para shtatzënisë për disa ditë fillestare pas lindjes | C |

Ndjeshmëria ndaj insulinës rritet në mënyrë dramatike me daljen e placentës. Sipas të dhënave nga studimet e realizuara, kërkesat për insulinë në periudhën e menjëhershme pas lindjes janë afërsisht 34% më të ulëta se kërkesat për insulinë para shtatzënisë. Ndjeshmëria ndaj insulinës më pas kthehet në nivelet që ka qenë para shtatzënisë gjatë 1-2 javëve në vijim. Për individët që marrin insulinë, vëmendje e veçantë duhet t'i kushtohet parandalimit të hipoglikemisë në kushtet e ushqyerjes me gji dhe orareve të çrregullta të gjumit dhe ngrënies.

**Pyetja 24.**

**Si duhet të përgaditet një paciente me DM për shtatëzani eventuale?**

**Rekomandim:**

|  |  |
| --- | --- |
| * Një plan kontraceptiv duhet të diskutohet dhe zbatohet me të gjithë personat me DM në moshë riprodhuese | A |

Pengesa kryesore për kujdesin efektiv para koncepcionit është fakti se shumica e shtatzënive janë të paplanifikuara. Planifikimi i shtatzënisë është kritik për individët me DM paraekzistues për të arritur objektivat optimale të glikemisë të nevojshme, për të parandaluar keqformimet kongjenitale dhe për të zvogëluar rrezikun e komplikimeve të tjera. Prandaj, të gjithë individët me DM që kanë mundësi për të lindur fëmijë duhet të rishikojnë opcionet e planifikimit familjar në intervale të rregullta për t'u siguruar që kontracepcioni efektiv të zbatohet dhe ruhet. Kjo vlen për individët në periudhën e menjëhershme pas lindjes. Individët me DM kanë të njëjtat opcione dhe rekomandime kontraceptive si ata pa DM. Kontraceptivët me veprim të gjatë mund të jenë ideal për individët me DM që kanë potencial për të lindur fëmijë. Rreziku i një shtatzënie të paplanifikuar tejkalon rrezikun e çdo opcioni kontracepcioni të disponueshëm aktualisht.

**Pyetja 25.**

**Si duhet të depistohen gratë postpartum që gjatë shtatëzanisë kanë pasur DMG?**

**Rekomandim:**

|  |  |
| --- | --- |
| * Ekzaminoni individët me një histori të kohëve të fundit të DMG në 4-12 javë pas lindjes, duke përdorur testin oral të tolerancës së glukozës 75g dhe kriteret klinikisht të përshtatshme diagnostikuese jo të shtatzënisë | B |

Për shkak se DMG shpesh përfaqëson prediabetin e padiagnostikuar më parë, DM e tipit 2, diabetin e të rriturve me fillim në mosha të reja - MODY (nga anglishtja- Maturity onset diabetes of the young), apo edhe DM tip 1 në zhvillim e sipër, këta persona me DMG duhet të testohen për diabet të vazhdueshëm ose prediabet në 4-12 javë pas lindjes me një OGTT 75-g në gjendje esëll duke përdorur kriteret e joshtatzënisë. OGTT rekomandohet mbi HbA1C në 4-12 javë pas lindjes, sepse HbA1C mund të ndikohet (ulet) vazhdimisht nga rritja e eritrociteve në qarkullim, nga humbja e gjakut gjatë lindjes ose nga profili paraardhës 3-mujor i glukozës. OGTT është më i ndjeshëm në zbulimin e intolerancës ndaj glukozës, duke përfshirë si prediabetin ashtu edhe diabetin. Në mungesë të hiperglikemisë së qartë, një depistim pozitiv për DM kërkon dy vlera jonormale. Nëse glukoza plazmatike esëll (>7,0 mmol/L ose >126 mg/dL) dhe glukoza plazmatike pas 2-orësh (>11,1 mmol/L ose >200 mg/dL) janë jonormale në një test të vetëm depistues, atëherë diagnoza e DM është e vendosur. Nëse vetëm një vlerë jonormale në OGTT plotëson kriteret e diabetit, testi duhet të përsëritet për të konfirmuar që anomalia vazhdon. Testimi i OGTT menjëherë pas lindjes, ndërsa është ende i shtruar në spital, ka demonstruar një angazhim të përmirësuar në testim, por gjithashtu ka reduktuar ndjeshmërinë në mënyrë të ndryshueshme ndaj diagnozës së glukozës esell jo normale, tolerancës së dëmtuar të glukozës dhe diabetit të tipit 2.

Individët me një histori të DMG duhet të kenë kontroll të vazhdueshëm për prediabetin ose diabetin e tipit 2 çdo 1-3 vjet, edhe nëse rezultatet e testit te OGTT-së me 75-g glukozë në periudhë 4-12 javë pas lindjes janë normale. Vlerësimi i vazhdueshëm mund të kryhet me çdo test glikemik të rekomanduar (p.sh., HbA1C vjetore, glukozë plazmatike vjetore esëll ose OGTT 75-g trevjeçare duke përdorur pragjet për individët jo shtatzëna).

Individët me një histori të DMG kanë një rrezik të rritur gjatë gjithë jetës së nënës për diabet të vlerësuar në 50-60%, dhe ata me DMG kanë një rrezik 10-fish më të lartë të zhvillimit të diabetit të tipit 2 krahasuar me ata pa DMG. Rreziku absolut i zhvillimit të diabetit të tipit 2 pas DMG rritet në mënyrë lineare gjatë gjithë jetës së një personi, duke qenë afërsisht 20% në 10 vjet, 30% në 20 vjet, 40% në 30 vjeç, 50% në 40 vjeç dhe 60% në 50 vjet.

**3.9.6 Kujdesi pospartal në diabetin melit gestacional**

**Pyetja 26.**

**Si duhet të menaxhohen pacientet postpartum që kanë qenë me diabet gestacional dhe që kanë mbipeshë, obezitet ose kritere diagnostike për prediabet?**

**Rekomandim:**

|  |  |
| --- | --- |
| * Individët me mbipeshë/obezitet dhe me një histori të GDM të gjetur se kanë prediabet duhet të marrin ndërhyrje intensive të stilit të jetesës dhe/ose metforminë për të parandaluar diabetin | A |

Në studimin e të shëndetit të infermierëve II (NHS II-nga anglishtja-Nurses’s Health Sudy), rreziku i mëvonshëm i diabetit pas një historie të DMG ishte dukshëm më i ulët tek ata që ndiqnin modele të shëndetshme të të ushqyerit. Rregullimi për BMI e zbuti këtë lidhje në mënyrë të moderuar, por jo plotësisht. Shtimi në peshë gjatë shtatzënisë lidhet me rrezikun e shtuar të rezultateve të pafavorshme të shtatzënisë dhe rrezikun më të lartë të DMG, ndërsa te njerëzit me BMI >25 kg/m2, humbja e peshës shoqërohet me rrezik më të ulët të zhvillimit të DMG në shtatzëninë e mëvonshme. Zhvillimi i diabetit të tipit 2 është 18% më i lartë për njësi të rritjes së BMI-së nga BMI para shtatzënisë në ndjekje, duke theksuar rëndësinë e menaxhimit efektiv të peshës pas DMG. Për më tepër, ndërhyrjet në stilin e jetës pas lindjes janë efektive në reduktimin e rrezikut të diabetit të tipit 2.

Si metformina ashtu edhe ndërhyrja intensive e stilit të jetës parandalojnë ose vonojnë përparimin në diabet te individët me prediabet dhe një histori të DMG. Vetëm pesë deri në gjashtë individë me prediabet dhe një histori të DMG duhet të trajtohen me secilën ndërhyrje për të parandaluar një rast diabeti gjatë 3 viteve. Në këta individë, ndërhyrja e stilit të jetesës dhe metformina reduktuan përparimin në diabet me 35% dhe 40%, respektivisht, gjatë 10 viteve krahasuar me placebo. Nëse shtatzënia ka motivuar adoptimin e të ushqyerit të shëndetshëm, rekomandohet ndërtimi mbi këto përfitime për të mbështetur humbjen e peshës në periudhën pas lindjes.

**Pyetja 27.**

**Cili është roli i gjidhënjes në subjektet me diabet melit gestacional?**

**Rekomandime:**

|  |  |
| --- | --- |
| * Përpjekjet për ushqyerjen me gji janë të rekomanduara për të gjithë individët me diabet | A |
| * Ushqyerja me gji rekomandohet për individët me një histori të DMG për përfitime të shumëfishta, A. duke përfshirë një rrezik të reduktuar për diabetin e tipit 2 më vonë në jetë | B |

Duke marrë parasysh përfitimet e menjëhershme ushqyese dhe imunologjike të ushqyerjes me gji për foshnjën, të gjitha nënat, përfshirë ato me diabet, duhet të mbështeten në përpjekjet për të ushqyer me gji. Një analizë të 28 studimeve rishikime sistematike dhe meta-analizave të lidhjeve midis ushqyerjes me gji dhe rezultateve tek fëmijët zbuloi se ushqyerja me gji ishte e lidhur me përfitime të shumta shëndetësore për fëmijët, si p.sh. reduktimi i vdekshmërisë foshnjore për shkak të sëmundjeve infektive në moshën <6 muajsh, infeksione të reduktuara të frymëmarrjes tek fëmijët nën 2 vjeç dhe reduktim i astmës ose frymëmarrjes te fëmijët e moshës 5-18 vjeç. E njëjta analizë gjeti se ushqyerja me gji u shoqërua me rezultate të përmirësuara të shëndetit të nënës, duke përfshirë rrezikun e reduktuar të kancerit të gjirit, kancerit ovarian dhe diabetit të tipit 2. Ushqyerja me gji gjithashtu mund të sjellë përfitime metabolike afatgjata për nënën dhe pasardhësit. Ushqyerja me gji redukton rrezikun e zhvillimit të diabetit të tipit 2 tek nënat me DMG të mëparshme. Mund të përmirësojë faktorët e rrezikut metabolik të pasardhësve, por nevojiten më shumë studime. Megjithatë, laktacioni mund të rrisë rrezikun e hipoglicemisë gjatë natës dhe mund të ketë nevojë të rregullohet doza e insulinës.

**Pyetja 28.**

**Cilat janë hapat depistues për pacientët me histori të diabetit gestacional dhe sa herë duhet të depistohen?**

**Rekomandim:**

|  |  |
| --- | --- |
| * Individët me një histori të GDM duhet të kenë një kontroll të përjetshëm për zhvillimin e diabetit të tipit 2 ose prediabetit çdo 1-3 vjet | B |

Individët me një histori të DMG duhet të kenë kontroll të vazhdueshëm për prediabetin ose diabetin e tipit 2 çdo 1-3 vjet, edhe nëse rezultatet e 4-12 javëve fillestare pas lindjes 75-g OGTT janë normale. Vlerësimi i vazhdueshëm mund të kryhet me çdo test glicemik të rekomanduar (p.sh., HbA1C vjetore, glukozë plazmatike vjetore esull ose OGTT 75-g trevjeçare duke përdorur pragjet për individët jo shtatzënë).

**Pyetja 29.**

**Cilat janë masat dhe këshillat që duhet ofruar për individët me histori të diabetit gestacional në rast të planifikimit për shtatëzani të re?**

**Rekomandim:**

|  |  |
| --- | --- |
| * Individët me një histori të DMG duhet të kërkojnë ekzaminimin para konceptimit për diabetin dhe kujdesin para konceptimit për të identifikuar dhe trajtuar hipergliceminë dhe për të parandaluar keqformimet kongjenitale | E |

Individët me prediabet ose me një histori të DMG-së do të kenë nevojë për vlerësim parakoncepcioni për aq kohë sa ata kanë potencial për të lindur fëmijë.

**3.9.6 Kujdesi postpartal në diabetin melit preekzistues tip 1 dhe tip 2 dhe kujdesi në laktacion**

**Pyetja 30.**

**Si duhet të ndihmohet gjendja psikosociale pas lindjes?**

**Rekomandim:**

|  |  |
| --- | --- |
| * Kujdesi pas lindjes duhet të përfshijë vlerësimin psikosocial dhe mbështetjen për vetëkujdes | E |

# 4. Konsiderimet gjatë zbatimit të Udhërrëfyesit

Për zbatimin e këtij UK, do të zhvillohen protokolle për secilin nivel të shërbimit shëndetësor (primar, sekondar/terciar), në një periudhë të afërt kohore nga publikimi i këtij UK-je.

Përparësitë e UK-së:

* Unifikimi i qëndrimeve profesionale dhe qasja bashkëkohore e mjekëve, rreth menaxhimit të diabetit në shtatzani
* Personat me DM në shtatzani do të përfitojnë në dobi të shëndetit të tyre nga qasja profesionale dhe bashkëkohore e mjekëve në shërbimet shëndetësore dhe kështu do të diagnostikohen dhe trajtohen me kohë duke bërë parandalimin e komplikimeve të kësaj sëmundje gjatë shtatzënisë.

Barrierat e UK-së, janë:

-Implikimet financiare për botimin e UK-së (numri i madh i ekzemplarëve të nevojshëm të UK-së, për të gjitha nivelet e shërbimeve shëndetësore). Lidhur me këtë barrierë, zgjidhje do të ishte edhe shpërndarja në formë elektronike e UK-së dhe printimi i tij me mjete buxhetore të institucioneve lokale shëndetësore;

-Ngecje në zbatim e këtij Udhërrëfyesi, nëse nuk pasohet menjëherë me hartimin dhe zbatimin e protokolleve për rekomandimet përkatëse, si dhe nëse nuk plotësohen kushtet minimale të përmendura më lartë;

-Rënie e kualitetit të shërbimeve ose mosmenaxhim i duhur i diabetit në shtatzani nëse brenda institucionit mungon ndonjëri nga specialistët e domosdoshëm për menaxhimin e saj. Gjithashtu duhet të jetë i organizuar shumë mirë sistemi i referimit brenda institucionit të shërbimit primar, spitalor, referimi regjional ose referimi në QKUK. Paraprakisht, është e rekomandueshme të bëhet vlerësimi i mirë i resurseve humane profesionale brenda institucionit.

-Zbatimi i përpiktë i këtij Udhërrëfyesi do të jetë i kufizuar në raste të veçanta, pasi jo të gjitha institucionet e shërbimeve shëndetësore, i kanë kushtet e njëjta të punës dhe nivel të njëjtë të edukimit specialistik. Prandaj, duhet të bëhet inspektimi dhe vlerësimi i kushteve të punës, mjeteve dhe resurseve humane dhe profesionale, sidomos në shërbimet sekondare apo spitalore në të gjitha regjionet e Kosovës, si dhe të bëhet prezantimi i UK-së dhe më pas i protokolleve klinike përkatëse nga menaxherët institucionalë, që të ndjekin udhëzimet adekuate të përmendura në këtë Udhërrëfyes, lidhur me menaxhimin e diabetit në shtatzani.

**5. Standardet e auditueshme**

1.Është përfshirë këshillimi parakonceptimit në kujdesin rutinë të DM

2. Kontracepcioni efektiv është përfshirë deri në kontrollin e mirë të DM para shtatzanisë dhe është adresuar arritja e HbA1c <6.5% për të shmangur anomalitë kongjenitale, preeklampsinë, makrosominë, lindjen e parakohshme dhe komplikimet tjera.

3. Është dhënë kujdesi ndërprofesionist parakoncepcionit në rastet kur kjo ka qenë e mundur (referimet e nevojshme tek profesionistë të kujdesit shëndetësor endokrinologjik, specialist të mjekësisë maternale/fetale, dietolog të regjistruar dhe specialist të kujdesit dhe edukimit për diabetin)

4. Është bërë këshillimi i pacienteve me diabet paraekzistues të tipit 1 ose tip 2, të cilat planifikojnë një shtatzëni ose që kanë mbetur shtatzënë, për rrezikun e zhvillimit dhe/ose përparimit të retinopatisë diabetike dhe pacientet që kanë pasur nevojë janë referuar tek oftalmologu dhe janë ndjekur kontrollat sipas rekomandimeve të tij.

5. Është bërë monitorimi i glikemisë në gjak esëll, para dhe pas ngrënies, nga pacientet me diabet gjatë shtatzanisë për të arritur nivele optimale të glikemisë (glikemia esëll <5.3 mmol/L (<95 mg/dL) dhe glikemia 1 orë pas ngrënjes < 7.8 mmol/L ( <140mg/dL ) ose glikemia 2 orë pas ngrënjes 2 orë <6.7 mmol/L (< 120mg/dL ))

6. Vlera HbA1C në shtatzëni është mbajtur <6 dhe 7% (nëse është e nevojshme për të parandaluar hipoglikeminë)

7. Është bërë monitorimi i vazhdueshëm i glikemisë (CGM) për arritjen e qëllimit të HbA1C-së në diabet dhe shtatzëni në rastet kur ka qenë e mundur të realizohet

8.Është aplikuar CGM (kur kushtet kanë lejuar që kjo të mundësohet) në shtatzënitë e ndërlikuara nga DM tip 1.

9. Janë dhënë këshillat për të ushqyerit duke zbatuar ekuilibrin e makronutrientëve (fruta të pasura me lëndë ushqyese, perime, bishtajore, drithëra dhe yndyrna të shëndetshme me acide yndyrore omega-3 si arra, fara dhe peshk)

10.Insulinoterapia në DMG është filluar me kohë (atëherë kur ndryshimi i stilit të jetës nuk ka dhënë rezultate e pritshme të kontrollit të glikemisë)

11. Metformina dhe gliburidet, individualisht ose në kombinim nuk janë përdorur si terapia e linjës së parë (sepse të dyja e kalojnë placentën tek fetusi)

12. Metformina është ndërprerë deri në fund të tremujorit të parë të shtatzënisë (në rastet kur është përdorur për nxitje të ovulimit gjatë trajtimit të PCOS-së)

13. Në rastet kur ka qenë e nevojshme janë përdorur Vizitat telemjekësore të kombinuara me vizitat personale për shtatzënat me DMG

14.Insulina është përdorur si medikament i linjës së parë tek shtatzënat me DM tip 1 dhe DM tip 2.

15. Është përdorur terapia basal – bolus insulinike ose teknologjia e pompës insulinike (varësisht prej mundësive) në shtatzënitë e komplikuara nga DM tip 1

16. Aspirina është përshkruar te pacientet shtatzëna me DM tip 1 ose tip 2 me dozë të ulët 100-150 mg/ditë duke filluar nga java e 12-të deri në javën e 16-të të shtatzënisë për të ulur rrezikun e preeklampsisë

17. Trajtimi i hipertensionit arterial është filluar në kohë.

18. Nuk janë përdorur medikamentet potencialisht të dëmshme gjatë shtatzënisë (frenuesit ACE, bllokuesit e receptorëve të angiotenzinës, statinat) përpara konceptimit

19. Janë vlerësuar nevojat për insulinë tek lehonat me DM pas lindjes.

20. Është bërë depistimi me metoda diagnostike standarde 4-12 javë pas lindjes për prediabet ose DM tip 2 (glikemia, OGTT dhe HbA1c) tek gratë që kanë pasur DMG.

21. Është bërë këshillimi dhe vlerësimi për trajtim i personave me mbipeshë/obezitet dhe me një histori të DMG të gjetur se kanë prediabet me qëllim të parandalimit të DM

22. Janë dhënë rekomandimet për ushqyerjen me gji për të gjithë personat me DM

23. Janë bërë kontrollat e rregullta çdo 1-3 vjet për personat me një histori të GDM me qëllim të parandalimit të prediabetit ose DM tip 2

24.Është bërë depistimi për DM dhe kujdesi para koncepcionit për identifikimin dhe trajtimin e hiperglikemisë me qëllim të parandalimit të keqformimeve kongjenitale tek gratë që kanë pasur DMG

25.Është bërë vlerësimi psikosocial dhe mbështetja për vetkujdes pas lindjes.

# 6. Referencat

1. American Diabetes Association Professional Practice Committee. 15. Manage ment of diabetes in pregnancy: Standards of Care in Diabetes—2024. Diabetes Care 2024;47(Suppl. 1): S282–S294

2. [https://frontiersin.org/journals/endocrinology/articles/10.3389/fendo.2021.691033/full](https://www.frontiersin.org/journals/endocrinology/articles/10.3389/fendo.2021.691033/full)

3. [Epidemiology of gestational diabetes mellitus according to IADPSG/WHO 2013 criteria among obese pregnant women in Europe | Diabetologia (springer.com)](https://link.springer.com/article/10.1007/s00125-017-4353-9)

4. <https://bmcpregnancychildbirth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12884-024-06378-2>

5. [https://who.int/europe/health-topics/diabetes](https://www.who.int/europe/health-topics/diabetes)

6. Emini-Sadiku M, Sadiku I, Lulaj S, Kocinaj V, Sopjani M. Laboratory and Clinical Predictors for Gestational Diabetes Mellitus among Kosovo Pregnant Women. Open Access Maced J Med Sci [Internet]. 2022 Apr. 10 [cited 2024 Aug. 4];10(B):949-53. Available from: https://oamjms.eu/index.php/mjms/article/view/8938

**7. Grupi punues**

Grupi për adaptimin e Udhërrëfyesit, është përbërë prej 5 anëtarësh. Është grup multidisciplinar, në përbërje:

1. Ass.Dr.Merita Emini Sadiku, Mr.Sci, Dr.Sci, QKUK, Klinika e Endokrinologjisë, Interniste-Endokrinologe-kryesuese;
2. Dr.Rozafa Olloni Nikaj, Interniste-Endokrinologe-anëtare;
3. Dr.Mimoza Ramadani Piraj, Interniste-Endokrinologe-anëtare;
4. Dr.Adem Rama, Internist-Endokrinolog-anëtar;
5. MPh.Enkelejda Gjonbalaj, farmaciste-anëtare

Para fillimit të procesit, anëtarët e këtij grupi e kanë nënshkruar deklaratën e konfliktit të interesit.

Hartimi i këtij UK është mbështetur nga Ministria e Shëndetësisë dhe është përkrahur nga Fondi për Popullsi i Kombeve të Bashkuara (UNFPA), Zyra në Kosovë.Përmbajtja e këtij dokumenti është përgjegjësi vetëm e autorit/ve dhe nuk pasqyron domosdoshmërisht pikëpamjet e UNFPA-së ose Kombeve të Bashkuara në Kosovë.

Gjithashtu ky UK është përkrahur nga IHS (Projekti për Shërbime Shëndetësore të Integruara i Agjencisë Zvicerane për Zhvillim dhe Bashkëpunim-SDC).

**8. Procesi i përshtatjes**

Rekomandimet në këtë UK, janë përshtatur nga UK-të e lartcekura dhe janë diskutuar nga grupi punues. Grupi ka dhënë konsideratë të veçantë për mundësinë e zbatimit të Udhërrëfyesit në vendin tonë. Konsensusi ishte përcaktuar apriori si marrëveshje e të paktën 3 anëtarëve të grupit. Çdo mosmarrëveshje e fuqishme do të ishte raportuar në këtë dokument, por për çdo rekomandim është arritur konsensusi dhe nuk ka pasur nevojë për votim. Fuqia e rekomandimeve është bazuar në cilësinë e dëshmive, ekuilibrit në mes të efekteve të dëshirueshme dhe të padëshirueshme dhe kostos, sipas fuqisë së rekomandimit dhe nivelit të evidencës të OBSH dhe GRADE.

Data e rishikimit të këtij UK do të jetë 5 vite pas datës së publikimit. Rishikimi mund të fillojë më herët, nëse identifikohet ndonjë evidencë sinjifikante, e cila ndikon në rekomandim.

**9. Zbatimi/aplikimi i UK-së**

Pas miratimit final dhe zyrtar të UK-së nga Ministria e Shëndetësisë, do të bëhet shpërndarja e tij në të gjitha institucionet shëndetësore, ku bëhet menaxhimi i diabetit në shtatzani.

Zbatimi i UK-së do të varet nga monitorimi i rregullt dhe auditimi klinik, i cili do të bëhet nga ekipe të caktuara profesionale nga vetë institucionet shëndetësore.

Kriteret të cilat do të merren parasysh në kuadër të monitorimit, janë:

-evidencat për regjistrimin e pacientëve të DM tip 1 në shtatzani

-kartela e pacientit

-evidenca e monitorimit te gjendjes se pacientet ne secilen vizite

-niveli i HbA1c

-matjet e glikemisë

-referimet e nevojshme tek specialistët përkatës

-mjetet dhe kushtet e punës për menaxhimin e diabetit në shtatzani

UK-ja duhet të zbatohet në institucionet shëndetësore, të cilat vlerësohen nga MSH-ja se i plotësojnë resurset optimale (financiare, burimet njerëzore, pajisjet, barnat, materialet shpenzuese, etj.).

Më pas, duhet të zhvillohen protokollet dhe materialet e tjera evidentuese të nevojshme për zbatimin e plotë të UK-së.

**10. Fjalori**

OBSH-Organizata Botërore e Shëndetësisë

AGREE-Vlerësimi i Udhrrëfyesve për Kërkimin dhe Evaluim

ADAPTE-Metodologji për adaptimin e udhërrëfyesve

UK- Udhërrëfyes Klinik MSH- Ministria e Shëndetësisë

GP- Grupi punues

GRADE-Gradimi i rekomandimeve dhe niveli i evidencave

MSH- Ministria e Shëndetësisë

QKUK- Qendra Klinike Universitare e Kosovës

## 11. Shkurtesat dhe akronimet

SHBA- Shtetet e Bashkuara të Amerikës

MODY- diabeti i të rriturve me fillim në moshë të re

FDA- Administrata e Ushqimit dhe Barnave të SHBA-së

DM- Diabet melit

GDM- Diabet melit gestacional

IAPSG- Shoqata Ndërkombëtare e Grupeve të Studimit të Diabetit në Shtatzëni

CGM-Monitorimi i vazhdueshëm i glikemisë

HbA1C- Hemoglobina e glikolizuar

PCOS- Sindromi i vezoreve policistike

DM tip 1- Diabet melit tip 1

DM tip 2- Diabet melit tip 2

TA- Tensioni arterial

ADA- Shoqata Amerikane e Diabetit

ACOG- Kolegji Amerikan të Obsetërve dhe Gjinekologëve

AID- Shpërndarja automatike e insulinës

CHAP- Konsorciumit të Hipertensionit Kronik në Shtatzëni

TDAP- Tetanus, difteri dhe pertusiss

CHIPS- Studimi i Kontrollit të Hipertensionit në Shtatzëni

ACE- Enzima konvertuese e angiotensinës

ARB- Bllokuesit e receptorit të Angiotensinës

BMI- Indeksi i masës trupore

NAFLD- sëmundja e mëlçisë së yndyrosur jo-alkoolike

NHS-Nurses’s Health Sudy

HAPO-Studimi Hiperglikemia dhe efektet e pafavorshme në shtatzani

TIR- glikemia brenda intervalit kohor

OGTT- Testi I tolerances së glukozës orale

RCT- studime të randomizuara dhe të kontrolluara

MIG TOFU- studimi Metformina në DMG -ndjekja e pasardhësit

MiG kids- studimi Ndjekja e pasardhësve nga perdormimi i metformines tek gratë me DM tip 2 gjatë shtatzanisë

**12. Recenzentët**

UK është vlerësuar nga dy recenzente:

Dr. Nadije Morina Kuqi, interniste-endokrinologe, Klinika e Endokrinologjisë, QKUK

Dr. Shqiponja Bajraktari-Ponosheci-gjinekologe, Klinika e Gjinekologjisë dhe Obstetrikës, QKUK