

METODIKA

VAISIAUS AUGIMO SULĖTĖJIMAS



METODIKOS DALYS

- I. Metodikos aprašas
- II. Metodikos procedūrų aprašas
- III. Metodikos įdiegimo aprašas
- IV. Metodikos audito aprašas
- V. Informacija visuomenei

PARENĖ

V. Abraitis
A. Arlauskienė
L. Bagušytė
E. Barčaitė
D. Bartkevičienė
T. Biržietis
Ž. Bumbulienė
E. Drejerienė
D. Kačkauskienė
D. Laužikienė
E. Machtejevienė
R. Mačiulevičienė
L. Maleckienė
G. Mečėjus
I. Mockutė
I. Poškienė
D. Ramašauskaitė
L. Rovas
M. Šilkūnas
G. Valkerienė
J. Zakarevičienė

RECENZENTAI

V. Abraitis
L. Bagušytė
E. Barčaitė
A. Bartusevičius
E. Benušienė
T. Biržietis
G. Drąsutienė
E. Drejerienė
A. Gaurilčikas
V. Gintautas
K. Jarienė
R. Jonkaitienė
G. Jurkevičienė
M. Kliučinskas
J. Kondrackienė
M. Minkauskienė
I. Mockutė
R. Mačiulevičienė
L. Maleckienė
R. Nadišauskienė
D. Railaitė
K. Rimaitis
D. Simanavičiūtė
R. Tamelienė
A. Vitkauskienė
D. Vėlyvytė
D. Veličkienė
D. Vaitkienė

2014 m.

Metodikai pritarė Lietuvos akušerių-ginekologų draugija
Lietuvos akušerių sąjunga

TURINYS

I. Metodikos aprašas	5
Bendroji dalis	6
Priedai	15
Literatūros sąrašas	25
II. Metodikos procedūrų aprašas	27
III. Metodikos įdiegimo aprašas	29
IV. Metodikos audito aprašas	41
V. Informacija visuomenei	47

METODIKA
VAISIAUS AUGIMO SULĖTĖJIMAS

I. METODIKOS APRAŠAS

Metodikoje „Vaisiaus augimo sulėtėjimas“ aptariami nepakankamo vaisiaus augimo rizikos veiksniai, diagnostika, pateikiamos nėščiųjų priežiūros rekomendacijos.

1. BENDROJI DALIS.

SĄVOKOS IR TERMINAI

Vaisiaus augimo sulėtėjimas – tai dėl įvairių veiksnių poveikio genetiškai nulemto vaisiaus augimo pajėgumo sumažėjimas, dėl kurio nustatytas vaisiaus svoris yra mažesnis nei 10 procentilių pagal atitinkamą nėštumo savaitę.

Per mažas vaisiaus svoris pagal nėštumo trukmę (MSV) – sveiki, konstituciškai maži naujagimiai, kurių svoris, nustatytas ultragarsu, yra mažesnis nei 10 procentilių pagal atitinkamą nėštumo savaitę.

Oligohidramnionas – per mažas vaisiaus vandenų kiekis.

Polihidramnionas – per didelis vaisiaus vandenų kiekis.

Santrumpos

VAS – vaisiaus augimo sulėtėjimas

VŠR – vaisiaus širdies ritmas

MSV – mažo svorio vaisius (numatomas per mažas vaisiaus svoris atitinkamam nėštumo laikui)

BP – biofizinis profilis

VVI – vaisiaus vandenų indeksas

KMI – kūno masės indeksas (svoris (kg) / ūgis (m²))

BM – biparietalinis matmuo

PA – pilvo apimtis

GA – galvos apimtis

ŠI – šlaunikaulio ilgis

UG – ultragarsas

NST – nestresinis testas

KTG – kardiogramą

CPO – cezario pjūvio operacija

DV – *ductus venosus* (liet. veninis latakas)

PI – pulsacijos indeksas

RI – rezistentiškumo indeksas
SN – standartinis nuokrypis
IVF – pagalbinis apvaisinimas
GDA – gimdos dugno aukštis
GDAK – gimdos dugno aukščio kreivė
ŽIV – žmogaus imunodeficito virusas

VAISIAUS AUGIMO SULĖTĖJIMAS

Nepakankamai augantis vaisius (TLK – O36.5), arba vaisiaus augimo sulėtėjimas (VAS), –tai dėl įvairių veiksnių poveikio genetiškai nulemtu vaisiaus augimo pajėgumo sumažėjimas, dėl kurio nustatytas vaisiaus svoris yra mažesnis nei 10 procentilių pagal atitinkamą nėštumo savaitę. Dažnai du terminai (VAS ir mažas vaisiaus svoris atitinkamai nėštumo savaitei – MSV) vartojami kaip sinonimai, nors ne visų mažo svorio naujagimių augimas yra sulėtėjęs. Apytikriai 50–70 proc. vaisių, kurių svoris yra mažiau kaip 10 procentilių yra konstituciškai maži ir gimsta sveiki.

1. Etiologija ir klasifikacija.

1.1. Vaisiaus augimas atsilieka dėl įvairių priežasčių, kurias galima suskirstyti į tris grupes: motinos, placentos ir vaisiaus (žr. 1 priedą).

1.2. Vaisiaus augimo sulėtėjimas skirstomas į simetrinį (20 proc.) ir asimetrinį (80 proc.).

1.2.1. Esant simetriniam vaisiaus augimo sulėtėjimui, dėl sutrikusio ląstelių dauginimosi proporcingai lėčiau didėja vaisiaus kūno masė ir ilgis. Tai ankstyvasis augimo sutrikimas, kurio priežastys įvairios: vaisiaus genetinės ligos, infekcija, teratogeninis poveikis. Vaisiaus ląstelių skaičius esant simetriniam augimo sulėtėjimui yra mažesnis, o jų dydis –normalus ar beveik normalus. Visi vaisiaus matmenys yra per maži atitinkamam nėštumo laikui. Naujagimio prognozė abejotina.

1.2.2. Asimetrinis VAS – tai vaisiaus ląstelių augimo sutrikimas: vaisiaus ląstelių skaičius normalus arba beveik normalus, bet ląstelės yra per mažos.

1.2.2.1. Asimetrinio VAS priežastis – placentos funkcijos nepakankamumas. Tai dažniausiai susiję su hipertenzinėmis būklėmis, inkstų ligomis, daugiavaisiu nėštumu, rūkymu. Pašalinus nepalankias sąlygas, ląstelės gali pradėti augti normaliai.

1.2.2.2. Esant asimetriniam vaisiaus augimo sulėtėjimui, vaisiaus augimas sutrinka vėliau – po 20 nėštumo savaičių. Pagrindinė priežastis yra placentos funkcijos nepakankamumas, t. y. placentos nesugebėjimas aprūpinti augantį vaisių medžiagomis, reikalingomis jo mitybai ir raidai. Pradžioje nukenčia maitinamoji placentos funkcija, vaisius per lėtai auga, po to – kvėpuojamoji, todėl hipotrofiškas vaisius gali žūti arba gimti pažeistas hipoksijos, ypač po 37 nėštumo savaičių, kai placenta pradeda senti ir fiziologiškai.

- 1.2.2.3. Asimetrinio VAS atvejais lėčiau didėja pilvo apimtis, mažėja poodinis riebalinis sluoksnis, o galvos ir galūnių matmenys atitinka ar beveik atitinka nėštumo laiką.

2. Vaisiaus augimo sulėtėjimo diagnostika.

VAS diagnozė nustatoma, remiantis žemiau išvardytais nėščiosios ir vaisiaus būklės įvertinimo metodais.

- Tikslus nėštumo trukmės nustatymas ir VAS rizikos veiksnių išaiškinimas.
- Gimdos dugno aukščio matavimas.
- Ultragarsinė fetometrija bei galimų raidos ydų paieška.
- Įtarus, kad yra VAS, pakartotinai tiriama UG, kaip auga vaisius. VAS diagnozuojamas, jei per 2–3 savaites augimas nepakankamas.

2.1. Nėštumo trukmę pagal paskutines mėnesines galima apskaičiuoti, jei mėnesinės reguliarios ir nėščioji gerai prisimena jų datą. Jei mėnesinių ciklas nereguliarus, nėštumo dydis nustatomas pagal UG tyrimo, atlikto 18–20 nėštumo savaitę, duomenis. Tais atvejais, kai UG tyrimas buvo atliktas 11–14 savaitę, reikia juo remtis, nes tada duomenys pagal vaisiaus dydį būna tiksliausi. Jeigu UG tyrimas buvo atliktas vėliau, po 22 nėštumo savaitę, nėštumo trukmę nustatyti sunku. (žr. Metodiką „Antenatalinė priežiūra“).

2.2. Nustatyti rizikos veiksnius, galinčius turėti įtakos vaisiaus augimui.

- 2.2.1. Ieškant priežasčių, dėl kurių vaisius nepakankamai auga, svarbu išsiaiškinti, kaip baigėsi ankstesni nėštumo atvejai, atkreipiant dėmesį į buvusias perinatalines netektis, preeklampsiją, priešlaikinį gimdymą, išsiaiškinti, kokio svorio naujagimius yra gimdžiusi nėščioji.
- 2.2.2. Atkreipti dėmesį į moters ūgį ir svorį (mažesnės moterys gimdo mažesnius naujagimius).
- 2.2.3. Pastebėtas ryšys tarp mažo nėščiosios svorio prieaugio ir VAS.
- 2.2.4. Apie 5 proc. VAS atvejų nustatoma infekcija. Toksoplazmozė – dažniausia infekcija, sukianti VAS. VAS priežastimi gali būti raudonukės ir citomegalo virusai. Hepatitis A ir B labiau susiję su priešlaikiniu gimdymu, tačiau gali turėti įtakos ir VAS. Listeriozė, tuberkuliozė, sifilis rečiau turi įtakos vaisiaus augimui.
- 2.2.5. Ketvirtadalis vaisių su didžiosiomis raidos ydomis yra per mažo svorio. Ypač tai yra būdinga chromosomų patologijai bei širdies ir kraujagyslių sistemos ydoms.
- 2.2.6. Labai dažna VAS priežastis – nėščiosios lėtinės kraujagyslių ligos, ypač komplikuotos preeklampsija.
- 2.2.7. Dažniausia VAS priežastis – placentos funkcijos nepakankamumas (žr. 6 priedą), rečiau - lėtinis dalinis placentos atsidalijimas, chorionangiomas, virkštelės plėvinis prisitvirtinimas.

- 2.2.8. Jei yra daugiavaisis nėštumas, VAS diagnozuojamas nuo 10 iki 50 proc. atvejų. Nepakankamai auga vienas ar abu vaisiai.
- 2.2.9. Moterims, kurioms nustatyti trys ir daugiau mažųjų rizikos veiksnių ar bent vienas didysis (žr. 3 priedą), gimdos arterijų kraujotakos tyrimą rekomenduojama atlikti nuo 20–24 nėštumo savaitės [B].
- 2.2.9.1. Dėl nepakankamos trofoblasto invazijos į gimdos spiralines arterijas sutrinka placentinė kraujotaka. Tai galima nustatyti ištyrus gimdos arterijų kraujotaką dopleriu.
- 2.2.9.2. Didelės rizikos nėščiosioms gimdos arterijų doplerometrija 20–24 nėštumo savaitę leidžia vidutiniškai prognozuoti VAS [A].
- 2.2.9.3. Jei esant 20–24 savaitėms gimdos arterijos PI > 95 procentiliai, rekomenduojama nuo 26–28 savaičių pradėti ultragarsinę fetometriją ir virkštelės arterijos kraujotakos tyrimą dopleriu [C].
- 2.2.9.4. Jei gimdos arterijos kraujotaka normali ir nėštumas nekomplikuotas, papildomus ultragarsinius tyrimus rekomenduojama atlikti nuo trečiojo nėštumo laikotarpio [C].
- 2.2.10. Jeigu nustatytas bent vienas didysis rizikos veiksnys (žr. 3 priedą), vaisiaus augimą ir virkštelės kraujotaką reikia pradėti tirti nuo 26–28 savaitės [B].
- 2.2.11. Hiperechogeniškas žarnynas yra laikomas didžiuoju VAS rizikos veiksnium. Tai nustatčius, rekomenduojama pakartotinai tirti kaip auga vaisius ir kokia yra virkštelės arterijos kraujotaka [C].
- 2.2.12. Pirmuoju nėštumo laikotarpiu PAPP–A kiekis (< 0,415 MoM) laikomas didžiuoju VAS rizikos veiksnium [B].

2.3. Gimdos dugno aukščio matavimas (žr. 2 priedą).

- 2.3.1. Nėščiajai gulint ant nugaros, centimetrine juostele išmatuojamas atstumas nuo viršutinio gaktinės sąvaržos krašto vidurio iki tolimiausios gimdos dugno vietos.
- 2.3.2. Vienkartinis gimdos dugno aukščio matavimas didesnės reikšmės prognozei neturi.
- 2.3.3. Gimdos dugno aukščio augimo kreivė rekomenduojama vaisiaus augimo patikrai [B].
- 2.3.4. Tarp 20 ir 34 nėštumo savaitės gimdos dugno aukštis centimetrais atitinka nėštumo laiką savaitėmis.
- 2.3.5. Kai atitinkamą nėštumo savaitę gimdos dugnas yra žemiau kaip 3 cm nei gimdos dugno aukščio vidurkis, įtariama, kad vaisius auga nepakankamai. VAS diagnozę reikia patikslinti ultragarsiniu tyrimu.

- 2.3.6. Jeigu nėščiajai nustatyta VAS rizikos veiksnių ir ypač jei yra gimdžiusi per mažo svorio naujagimį, ultragarsinį tyrimą reikia atlikti net tada, kai gimdos dugno aukštis normalus.
- 2.3.7. Gimdos dugno aukščio matavimas rekomenduojamas kiekvieno vizito metu nuo 24 savaitės [B] (žr. Metodiką „Vaisiaus būklės tyrimai nėštumo metu“).
- 2.3.8. Kai gimdos dugno aukštis mažiau kaip 10 procentilių arba gimdos dugno kreivė auga nepakankamai, rekomenduojama vaisiaus dydį patikslinti ultragarsu [B].
- 2.3.9. Kai gimdos dugno aukščio tiksliai išmatuoti negalima ($KMI > 35$, miomų mazgai, polihidramnionas), reikia atlikti UG tyrimą [B].

2.4. Klinikinis tyrimas. Gimdos apčiuopa nėra tikslus VAS diagnozavimo būdas [C].

2.5. Ultragarsinis tyrimas.

- 2.5.1. Išmatavus biparietalinį matmenį, galvos apimtį, pilvo apimtį, šlaunikaulio ilgį, UG aparatas pagal atitinkamą formulę apskaičiuoja numatomą vaisiaus svorį.
- 2.5.2. Jei vaisiaus pilvo apimtis ar numatomas svoris yra mažiau nei 10 procentilių pagal atitinkamą nėštumo savaitę, diagnozuojamas mažo svorio vaisius ar vaisiaus augimo sulėtėjimas [A] (žr. 4 priedą).
- 2.5.2.1. Vaisiaus ir gimdos kraujotakos dopleriniai tyrimai yra vertingas metodas diferencinei diagnostikai tarp MSV ir VAS.
- 2.5.2.2. Rizikos veiksnių vertinimas, kartotiniai UG tyrimai – papildomos priemonės, padedančios atskirti VAS nuo MSV (žr. 7 priedą).
- 2.5.2.3. Tais atvejais, kai nustatytas vaisiaus svoris yra mažiau kaip 5 procentiliai, reikia nedelsiant įvertinti vaisiaus būklę ir nuspręsti, ar nėščiąją reikia stacionarizuoti.
- 2.5.3. UG tyrimo metu būtinas atidus vaisiaus ištyrimas, ieškant raidos anomalijų, kurios dažnai būna VAS priežastis. Nustaćius vaisiaus raidos ydų ar labai ankstyvą VAS (iki 23 nėštumo savaitės), reikia nustatyti vaisiaus kariotipą (nebent yra kita visiškai aiški VAS priežastis).
- 2.5.4. Ultragarsinę fetometriją vaisiaus augimui įvertinti reikia atlikti ne dažniau kaip kas dvi–tris savaites [C]. Kiekvienai populiacijai turėtų būti naudojamos jai pritaikytos vaisiaus augimo normos [B].
- 2.5.5. Kai nėra žinoma nėštumo trukmė (nėščioji neprisimena paskutinių mėnesinių datos, nereguliarios mėnesinės, nėra ankstyvo UG tyrimo), ultragarsinę fetometriją reikia pakartoti po 2 savaitių ir įvertinti vaisiaus augimą.
- 2.5.6. Įprastinis (visų nėščiųjų) trečiojo nėštumo laikotarpio UG tyrimas perinatalinių rezultatų nepagerina, todėl nerekomenduojamas [A].
- 2.5.7. Kai vaisiaus pilvo apimtis ar prognozuojamas svoris yra mažiau nei 10 procentilių atitinkamai nėštumo savaitei, reikia iširti virkštelės arterijos kraujotaką dopleriu.
- 2.5.8. Vaisiaus vandens kiekis – svarbus diagnostinis ir prognozinis požymis. 77–83 proc. VAS atvejų nustatomas oligohidramnionas. Kai vandens per mažai, didėja vaisiaus hipoksijos ir žūties rizika.

2.5.9. Vaisiaus vandenių kiekį reikia įvertinti giliausios kišenės vertikalaus matmens metodu [A].

2.6. Virkštelės arterijos kraujotakos tyrimas dopleriu.

- 2.6.1. VAS atvejais svarbiausias vaisiaus būklės vertinimo metodas yra virkštelės arterijos kraujotakos tyrimas [A].
- 2.6.2. Didelės VAS rizikos grupės nėščiosioms atliekant virkštelės arterijos kraujotakos tyrimus, galima reikšmingai sumažinti perinatalinį sergamumą, mirtingumą ir nemotyvuotai sužadinto gimdymo bei cezario operacijų skaičių [A].
- 2.6.3. Padidėjus placentos kraujagyslių pasipriešinimui, blogėja virkštelės arterijos kraujotaka, palaiapsniui didėja pasipriešinimo kraujo tėkmei indeksai, kol susidaro nulinė, o kritiniais atvejais – reversinė diastolinė kraujo tėkmė. Virkštelės arterijos kraujotakos pokyčiai atsiranda keliomis dienomis ar net trimis savaitėmis anksčiau nei KTG pokyčiai. Yra duomenų, kad nulinė vaisiaus virkštelės kraujotaka gali būti apie 20 parų iki reversinės kraujotakos atsiradimo.
- 2.6.4. Virkštelės arterijos reversinė kraujotaka yra ypač sunkios vaisiaus būklės požymis ir šis kriterijus gali būti indikacija skubiai užbaigti nėštumą po 30–32 savaitės.
- 2.6.5. Nulinė kraujotaka – pakankamas kriterijus užbaigti nėštumą, kai nėštumo trukmė didesnė nei 34 nėštumo savaitės.
- 2.6.6. Jei virkštelės arterijos kraujotaka normali, doplerometriją galima kartoti po 7–14 dienų, atsižvelgus į VAS sunkumą [B].
- 2.6.7. Jei VAS priežastis yra chromosominėpatologija ar kai kurios vaisiaus raidos ydos, doplerometrijos rodikliai gali būti ir normalūs.

2.7. Ductus venosus kraujotakos tyrimas dopleriu.

- 2.7.1. Vaisiaus širdies dekomensacijai nustatyti tiriama *ductus venosus* kraujotaka.
- 2.7.2. Veninė kraujotaka išlieka nepakitusi ilgiausiai.
- 2.7.3. Veninė kraujotaka pakinta vėlai – tai širdies dekomensacijos požymis ir vaisius gali greitai žūti.
- 2.7.4. Kai nėštumo trukmė mažiau nei 30–32 savaitės ir registruojama nulinė ar reversinė kraujotaka virkštelės arterijoje, gimdymo laikas nustatomas pagal DV kraujotakos tyrimo rezultatus. Kol DV kraujotaka normali, nėštumą galima tęsti.

2.8. Vidurinės smegenų arterijos kraujotakos tyrimas. Vidurinės smegenų arterijos kraujotakos tyrimas nėra tikslus diagnozuojant acidemiją ir blogą baigtį nepakankamai augančiam neišnešiotam vaisiui (iki 35 nėštumo savaitės), todėl jis neturėtų būti naudojamas, kai sprendžiama kada sužadinti gimdymą [B]. Išnešiotam vaisiui, kurio virkštelės arterijos kraujotaka normali ir vidurinės smegenų arterijos kraujotaka patloginė (PI < 5 procentiliai), VSA kraujotakos tyrimas padeda tiksliau nustatyti prognozę ir rekomenduojamas, kai sprendžiama, kada sužadinti gimdymą [C].

2.9. Kardiotokograma.

- 2.9.1. KTG neturi būti vienintelis vaisiaus būklės vertinimo metodas, esant VAS [A].
- 2.9.2. Jei yra lėtinis placentos funkcijos nepakankamumas, vaisius prisitaiko prie maisto medžiagų trūkumo ir nustatomas reaktyvus NST.

2.10. Biofizinis profilis neturėtų būti pagrindinis tyrimo metodas, vertinant vaisiaus būklę, esant VAS, jei vaisiaus neišnešiotas [A].

2.11. Įgytos infekcijos diagnostika.

- 2.11.1. Įgytos infekcijos lemia apie 5 procentus VAS.
- 2.11.2. Įtarus, kad yra VAS, ir pastebėjus kitų ultragarsinių infekcijos žymenų, reikia iširti, ar nėra citomegalo viruso sukeltos infekcijos ir toksoplazmozės [C].
- 2.11.3. Ar neserga sifiliu ir maliarija reikia tirti tik didelės rizikos nėščiąsias.

2.12. Sudarant nėščiosios priežiūros planą, labai svarbu atskirti VAS nuo konstituciškai mažo vaisiaus (MSV) (žr. 7 priedą).

3. Nėščiosios priežiūra, nustatčius vaisiaus augimo sulėtėjimą.

3.1. Nustačius VAS reikia stengtis pašalinti rizikos veiksnius, kurie trukdo vaisiui normaliai augti: paskatinti nėščiąją atsisakyti žalingų įpročių, paaiškinti visavertės mitybos svarbą, taisyklingo darbo ir poilsio režimo naudą. Jeigu yra nėštumo komplikacijų (pvz., hipertenzinė būklė, infekcija ir kt.), moteris reikia tinkamai gydyti.

3.2. Nėštumo priežiūra turi būti individualizuota. Kaip dažnai reikia atlikti tyrimus, priklauso nuo VAS sunkumo, svorio procentilio, vaisiaus vandenių kiekio, doplerometrijos rodmenų, NST rezultatų.

3.3. Fetometrija atliekama kas 2–4 savaites.

3.4. Vaisiaus judesius nėščioji skaičiuoja 2 kartus per dieną.

3.5. NST atliekamas atsižvelgiant į nėštumo dydį ir VAS sunkumą kas 1–14 dienų.

3.6. BP, vaisiaus vandenių kiekis, virkštelės kraujotaka tiriama, jei yra indikacijų, kas 2–14 dienų.

3.7. Jeigu nors vieno tyrimo duomenys yra pakitę, tyrimus reikia kartoti dažniau.

3.8. Remiantis vaisiaus būklės tyrimų duomenimis, nustatomas optimalus gimdymo laikas.

4. Vaisiaus būklės stebėjimas, diagnozavus vaisiaus augimo sulėtėjimą.

4.1. Jei virkštelės kraujotaka normali ir NST reaktyvus, fetometrija ir virkštelės kraujotakos tyrimas dopleriu atliekami kas 2 savaites [B].

4.2. Jei virkštelės arterijos PI viršija vidutinį daugiau kaip 2 SN, kraujo tėkmė viso vaisiaus širdies ciklo metu yra teigiama, NST – reaktyvus, o nėštumas >34 savaitių, rekomenduojama virkštelės ir VSA kraujotaką tirti ir NST atlikti 2–3 kartus per savaitę. Kada užbaigti nėštumą, priklauso nuo tyrimo rezultatų. Kol virkštelės arterijos kraujotaka nėra nulinė ir normalūs kitų vaisiaus būklės tyrimų duomenys, nėštumą galima tęsti iki 37 savaitių.

4.3. Jei virkštelės arterijos PI didesnis už vidutinį >2 SN, tačiau yra teigiama kraujo tėkmė viso vaisiaus širdies ciklo metu, NST – reaktyvus, nėštumas < 34 savaičių, virkštelės kraujotaką tirti ir NST užrašyti reikia du kartus per savaitę, subrandinti vaisiaus plaučius. Kada užbaigti nėštumą, priklauso nuo tyrimo rezultatų.

4.4. Diagnozavus nulinę ar reversinę kraujotaką virkštelės arterijoje (NST dažniausiai būna nereaktyvus).

4.4.1. Jei nėštumas > 34 savaičių, rekomenduojama nėštumą užbaigti. Nulinė kraujotaka – pakankamas kriterijus užbaigti nėštumą, kai nėštumo trukmė didesnė nei 34 nėštumo savaitės.

4.4.2. Jei nėštumas < 34 savaičių, rekomenduojama brandinti vaisiaus plaučius gliukokortikoidais, ištirti *ductus venosus*, VSA kraujotaką, biofizinį profilį. Virkštelės arterijos reversinė kraujotaka yra ypač sunkios vaisiaus būklės požymis ir šis kriterijus gali būti indikacija skubiai užbaigti nėštumą po 30–32 savaitės.

Tėvams reikia išsamiai paaiškinti apie esamą grėsmingą klinikinę situaciją, numatomą nėštumo užbaigimo būdą ir laiką, galimas komplikacijas vaisiui ir naujagimiui. Tėvų nuomonė yra labai svarbi, nusprendžiant, kada gimdyti. Pokalbyje turi dalyvauti ir neonatologas.

4.4.3. Jei nėštumo trukmė 26–29 savaitės, kiekviena diena gimdoje išgyvenamumą pagerina 1–2 proc. Iki 28 nėštumo savaitės gimdymas rekomenduojamas tik prasidėjus veninės vaisiaus kraujotakos pokyčiams (patologinei DV kraujotakai), nes šiuo nėštumo laikotarpiu naujagimystės komplikacijų rizika dėl neišnešiotumo yra didesnė už vaisiaus komplikacijų grėsmę. Gimdyti rekomenduojama CPO būdu.

5. Gimdymo priežiūros taktika.

5.1. Gimdymo laikas nustatomas atsižvelgus į vaisiaus būklės tyrimų rezultatus, VAS sunkumą ir jį sukėlusias priežastis. Gimdymo būdas priklauso nuo nėščiosios ir vaisiaus būklės, kaip pasiruošęs gimdos kaklelis.

5.2. Sprendimą sužadinti gimdymą iki 34 nėštumo savaitės priima gydytojų konsiliumas.

5.2.1. Jei reikia užbaigti nėštumą iki 34 nėštumo savaitės, gliukokortikoidais brandinami vaisiaus plaučiai, įvertinama, kas yra pavojingiau – tęsti nėštumą ar per anksti gimdyti.

5.2.2. Kai nėštumo trukmė 24^{+0} – 35^{+6} savaitės, rekomenduojamas vaisiaus plaučių brandinimas gliukokortikoidais [C].

5.3. Suėjus 34 nėštumo savaitėms, nėštumas užbaigiamas, jei užregistruojama patologinė KTG ir (ar) virkštelės arterijos kraujotaka diastolėje yra nulinė arba reversinė.

5.4. Nustačius nulinę ar reversinę virkštelės arterijos kraujotaką, nėštumas užbaigiamas cezario pjūvio operacija.

5.5. Esant geriems vaisiaus būklės tyrimų duomenims ir ultragarsu nustatant, kad vaisius auga, gimdymas sužadinamas ne vėliau kaip 38–40 nėštumo savaitę.

5.6. Jeigu leidžiama gimdyti natūraliu būdu, KTG turi būti registruojama nepertraukiamai, nes dėl placentos funkcijos nepakankamumo ir sumažėjusių vaisiaus kompensacinių galimybių, galimo placentos atsidalijimo yra didelė vaisiaus hipoksijos ir aspiracijos mekonijumi rizika.

5.7. Gimdymo metu turi būti neonatologas, kuris iš karto po gimimo įvertintų naujagimio būklę ir prireikus suteiktų tinkamą pagalbą.

5.8. Placentą turi ištirti patologas.

6. Komplikacijos vaisiui ir naujagimiui.

6.1. Padidėjusi vaisiaus hipoksijos ir žūties rizika gimdymo metu (žr. 5 priedą).

6.2. Didesnis cezario pjūvio operacijų dažnis.

6.3. Dažniau pasitaiko naujagimių komplikacijos: policitemija, aspiracija mekonijumi, hipoglikemija, acidozė, hiperbilirubinemija, hipotermija, maži balai pagal APGAR skalę, traukuliai, sepsis, intubacijos poreikis, mirtis.

6.4. Vėlesnės komplikacijos – sulėjusi psichomotorinė raida, antrojo tipo cukrinis diabetas, arterinė hipertenzija.

7. Vaisiaus augimo sulėtėjimo profilaktika.

7.1. Kraujo krešumą mažinančių preparatų VAS profilaktikai gali būti skiriama jei yra didelė preeklampsijos rizika [C].

7.2. Jei buvusių nėštumų metu buvo placentos funkcijos nepakankamumas, VAS, preeklampsija, rekomenduojama nuo 12–16 iki 36 nėštumo savaitės vartoti mažas aspirino dozes [A].

7.3. Kad speciali dieta, progesteronas ar kalcis sumažintų VAS riziką, neįrodyta [A].

7.4. Nustojus rūkyti galima sumažinti VAS riziką. Mesti rūkyti turėtų būti siūloma visoms rūkančioms nėščiosioms [A].

7.5. Nėra nė vieno veiksmingo VAS profilaktikos ar gydymo būdo [B].

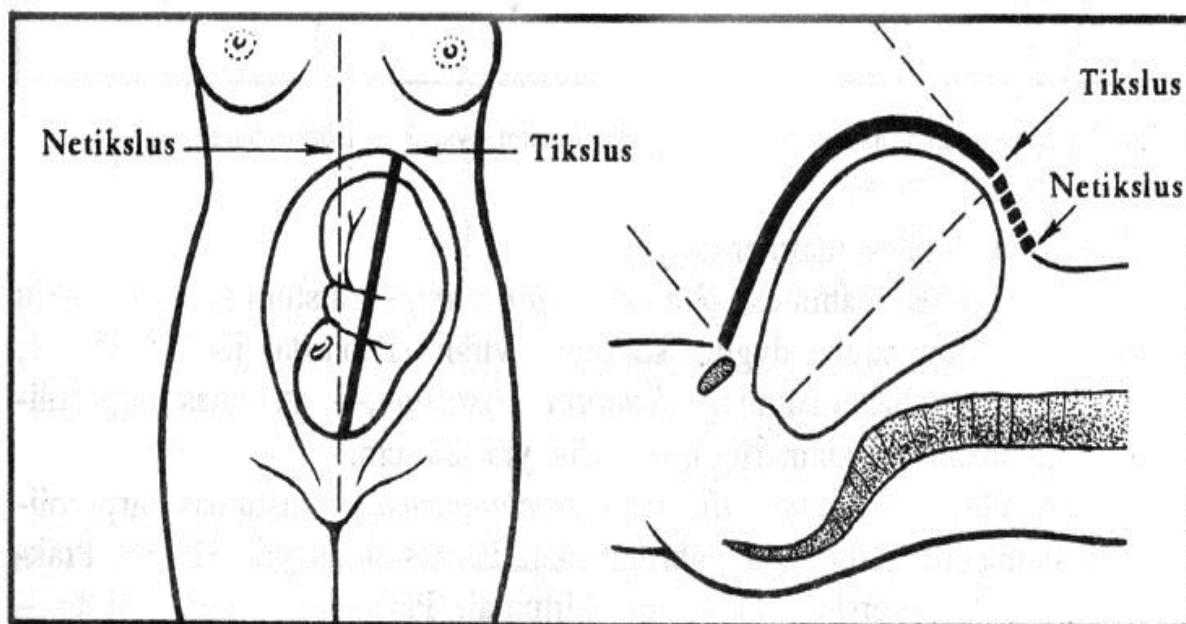
2. PRIEDAI.

- 1 priedas. Motinos, vaisiaus ir placentos rizikos veiksniai
- 2 priedas. Gimdos dugno aukščio matavimas
- 3 priedas. Vaisiaus augimo sulėtėjimo rizikos veiksniai
- 4 priedas. Vyrishkosios ir moteriškosios lyties naujagimių svorio procentilių pasiskirstymas pagal nėštumo trukmę (Ališauskas J., Česnys G., Venckauskas A., 1978)
- 5 priedas. Vaisiaus augimo sulėtėjimo komplikacijos
- 6 priedas. Vaisiaus būklės pokyčiai, jeigu yra placentos funkcijos nepakankamumas
- 7 priedas. Nepakankamo vaisiaus augimo diferencinė diagnostika ir taktika
- 8 priedas. Nėštumo priežiūros taktika, nustatčius VAS arba MSV
- 9 priedas. Nėščiosios priežiūros algoritmas, jei yra VAS rizikos veiksnių

1 priedas. Motinos, vaisiaus ir placentos rizikos veiksniai

Motinos rizikos veiksniai	Vaisiaus rizikos veiksniai	Placentos rizikos veiksniai
<ul style="list-style-type: none"> – Anksčiau gimdė mažo svorio naujagimį (-ius) – Konstituciškai maža mama arba mažas svoris iki nėštumo – Nepakankamas svorio augimas nėštumo metu ir per mažas kalorijų suvartojimas (< 1500 kcal per parą) – Žemas socialinis ir ekonominis lygis – Rūkymas – Alkoholio vartojimas – Draudžiamų cheminių medžiagų vartojimas – Motinos amžius < 16 ir > 35 metai – Pagalbinio apvaisinimo technologijos – Kitas vaiko tėvas – Medikamentų vartojimas: metotreksatas, varfarinas, prieštraukuliniai vaistai – Kraujagysles pažeidžiančios ligos: lėtinė hipertenzija, cukrinis diabetas, antifosfolipidinis sindromas, trombofilijos, raudonoji vilkligė, lėtinės inkstų ligos, Krono liga, opinis kolitas – Anemija – Lėtinės hipoksijos priežastys – „Mėlynosios širdies ydos“ – Hemoglobopatija – Gimdos anomalijos – Kraujavimas nėštumo metu – Badavimas – Infekcija 	<ul style="list-style-type: none"> – Įgimtos infekcijos: citomegalo virusas, raudonukė, sifilis, vėjaraupiai, toksoplazmozė, tuberkuliozė, ŽIV, maliarija – Daugiavaisis nėštumas – Chromosomų anomalijos – Raidos ydos 	<ul style="list-style-type: none"> – Placentos funkcijos nepakankamumas – Retrochorioninė hematoma, – Placentos atšoka – Plėvinis virkštelės prisitvirtinimas – Placentos infarktas – Placentos hemangioma – Placentos anomalijos – Lėtinis choriono gaurelių uždegimas

2 priedas. Gimdos dugno aukščio matavimas



Gimdos dugno aukščio matavimas

3 priedas. Vaisiaus augimo sulėtėjimo rizikos veiksniai

Susiję su motina		
Rizikos veiksnys	Reikšmė	Komentaras
Amžius	≥ 35 metai >40 metų	Mažasis rizikos veiksnys Didysis rizikos veiksnys
Nėštumų skaičius	Pirmakartė	Mažasis rizikos veiksnys
Kūno masės indeksas	< 20 25–34,9	Mažasis rizikos veiksnys Mažasis rizikos veiksnys
Žalingi įpročiai	Rūkymas 1–10 cigarečių per dieną Rūkymas ≥ 11 cigarečių per dieną Kokaino vartojimas	Mažasis rizikos veiksnys Didysis rizikos veiksnys Didysis rizikos veiksnys
Pagalbinis apvaisinimas	IVF	Mažasis rizikos veiksnys
Sportas	Kasdienis profesionalus sportas	Mažasis rizikos veiksnys
Buvusių nėštumų anamnezė	Mažo svorio naujagimis Žuvęs vaisius Preeklampsija Laiko tarpas tarp nėštumų < 6 mėnesiai Laiko tarpas tarp nėštumų ≥ 60 mėnesių	Didysis rizikos veiksnys Didysis rizikos veiksnys Mažasis rizikos veiksnys Mažasis rizikos veiksnys Mažasis rizikos veiksnys
Motinos anamnezė		
Gimusi mažo svorio	Motina gimė mažo svorio	Didysis rizikos veiksnys (galutinai nėra patvirtinta)
Hipertenzija	Lėtinė hipertenzija	Didysis rizikos veiksnys
Diabetas	Diabetas su kraujotakos sutrikimais	Didysis rizikos veiksnys
Inkstų ligos	Inkstų nepakankamumas	Didysis rizikos veiksnys
Koagulopatija	Antifosfolipidinis sindromas	Didysis rizikos veiksnys
Tėvo anamnezė		
Mažas svoris gimimo metu	Tėvas gimė mažo svorio	Didysis rizikos veiksnys (nors nėra patvirtinta)
Dabartinio nėštumo komplikacijos		
Gydytas persileidimas	Gausus kraujavimas	Didysis rizikos veiksnys
Ultragarsiniu tyrimu nustatyta patologija	Hiperechogeniškas žarnynas	Didysis rizikos veiksnys
Nėščiųjų hipertenzija	Lengva nėščiųjų hipertenzija Sunki nėščiųjų hipertenzija Preeklampsija	Mažasis rizikos veiksnys Didysis rizikos veiksnys Didysis rizikos veiksnys
Mažas motinos svoris	Nepakankamas svorio augimas	Nėra patvirtinta
Netaisyklinga mityba	≥ 300 mg per parą kofeino vartojimas trečiuoju nėštumo laikotarpiu	Nėra patvirtinta
Nenormalūs kraujo tyrimo rezultatai	PAPP-A < 0,4 MoM	Didysis rizikos veiksnys

4 priedas. Vyriškosios ir moteriškosios lyties naujagimių svorio procentilių pasiskirstymas pagal nėštumo trukmę (Ališauskas J., Česnys G., Venckauskas A., 1978)

Nėštumo trukmė ir vaisiaus svoris

Nėštumo trukmė	Procentilis						
	5‰	10‰	25‰	50‰	75‰	90‰	95‰
Vyriškoji lytis							
28	580	730	957	1240	1510	1750	1900
29	700	860	1120	1405	1690	1950	2110
30	900	1050	1310	1565	1860	2120	2270
31	1210	1360	1590	1840	2100	2330	2470
32	1460	1610	1850	2115	2380	2620	2770
33	1625	1780	2030	2310	2590	2840	2995
34	1730	1890	2160	2450	2740	3000	3160
35	1890	2040	2300	2585	2870	3130	3285
36	2130	2290	2520	2790	3055	3290	3440
37	2350	2510	2770	3060	3345	3610	3770
38	2530	2690	2970	3270	3570	3850	4015
39	2700	2860	3130	3430	3720	3990	4150
40	2880	3040	3310	3600	3890	4160	4320
41	3000	3160	3430	3720	4020	4280	4450
42	3130	3290	3560	3850	4140	4410	4570
Moteriškoji lytis							
28	560	690	915	1160	1405	1625	1760
29	730	880	1125	1395	1670	1915	2060
30	940	1100	1355	1635	1920	2175	2330
31	1260	1400	1630	1880	2135	2365	2505
32	1480	1615	1840	2090	2340	2570	2710
33	1575	1720	1970	2235	2505	2750	2900
34	1715	1865	2110	2380	2650	2895	3045
35	1900	2040	2280	2540	1800	3040	3185
36	2050	2200	2440	2710	1980	3230	3380
37	2220	2380	2640	2930	3215	3480	3640
38	2420	2580	2850	3140	3430	3695	3855
39	2600	2760	3020	3300	3580	3830	3990
40	2780	2930	3180	3450	3725	3975	4125
41	2920	3070	3325	3590	3860	4105	4255
42	3020	3165	3410	3670	3935	4175	4320

<10 procentilių– yra vaisiaus augimo sulėtėjimo tikimybė

> 90 procentilių– yra stambaus vaisiaus tikimybė

5 priedas. Vaisiaus augimo sulėtėjimo komplikacijos

Nėštumo metu	Gimdymo metu	Naujagimiui	Vaikystėje
<ul style="list-style-type: none"> • Negyvas vaisius • Jatrogeninis neišnešiotumas • Placentos atšoka 	<ul style="list-style-type: none"> • VŠR patologiniai pokyčiai KTG • Asfiksija • Skubi CPO • Gaivinimas ir intensyvi priežiūra 	<ul style="list-style-type: none"> • Hipotermija • Hipoglikemija • Hipokalcemija • Policitemija • Sepsis • Koagulopatija • Kepenų nepakankamumas • Kvėpavimo sutrikimo sindromas • Nekrozinis enterokolitas • Intraventrikulinės kraujosruvos, ypač neišnešiotiems naujagimiams (sveria mažiau kaip 750 g) • Hipoksinė-išeminė encefalopatija 	<p>Padidėjusi rizika</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mažam ūgiui • Cerebriniam paralyžiui • Vystymosi sutrikimams • Protinėms ir emocinėms problemoms • Žemesniam IQ • Lėtinėms plaučių ligoms • Hipertenzijai ir kitoms širdies ir kraujagyslių ligoms

6 priedas. Vaisiaus būklės pokyčiai, jeigu yra placentos funkcijos nepakankamumas

Placentos kraujagyslių disfunkcija
Padidėjęs virkštelės arterijos pasipriešinimas



Vaisiaus vidurinės smegenų arterijos pasipriešinimo sumažėjimas (kraujo tėkmė pagreitėjusi)
Kraujotakos persiskirstymas iš periferijos į gyvybiškai svarbius organus ir placentą
Sumažėjęs vaisiaus vandenių kiekis



Toliau didėjantis virkštelės arterijos pasipriešinimas, sumažėjusi, išnykusi ar reversinė diastolinė kraujotaka

Nenormali veninė vaisiaus kraujotaka:

- reversinė vaisiaus apatinės tuščiosios venos srovė;
- išnykusi arba reversinė *ductus venosus* srovė diastolės metu

Sumažėjęs VŠR variabiliškumas

Nereaktyvus nestresinis testas

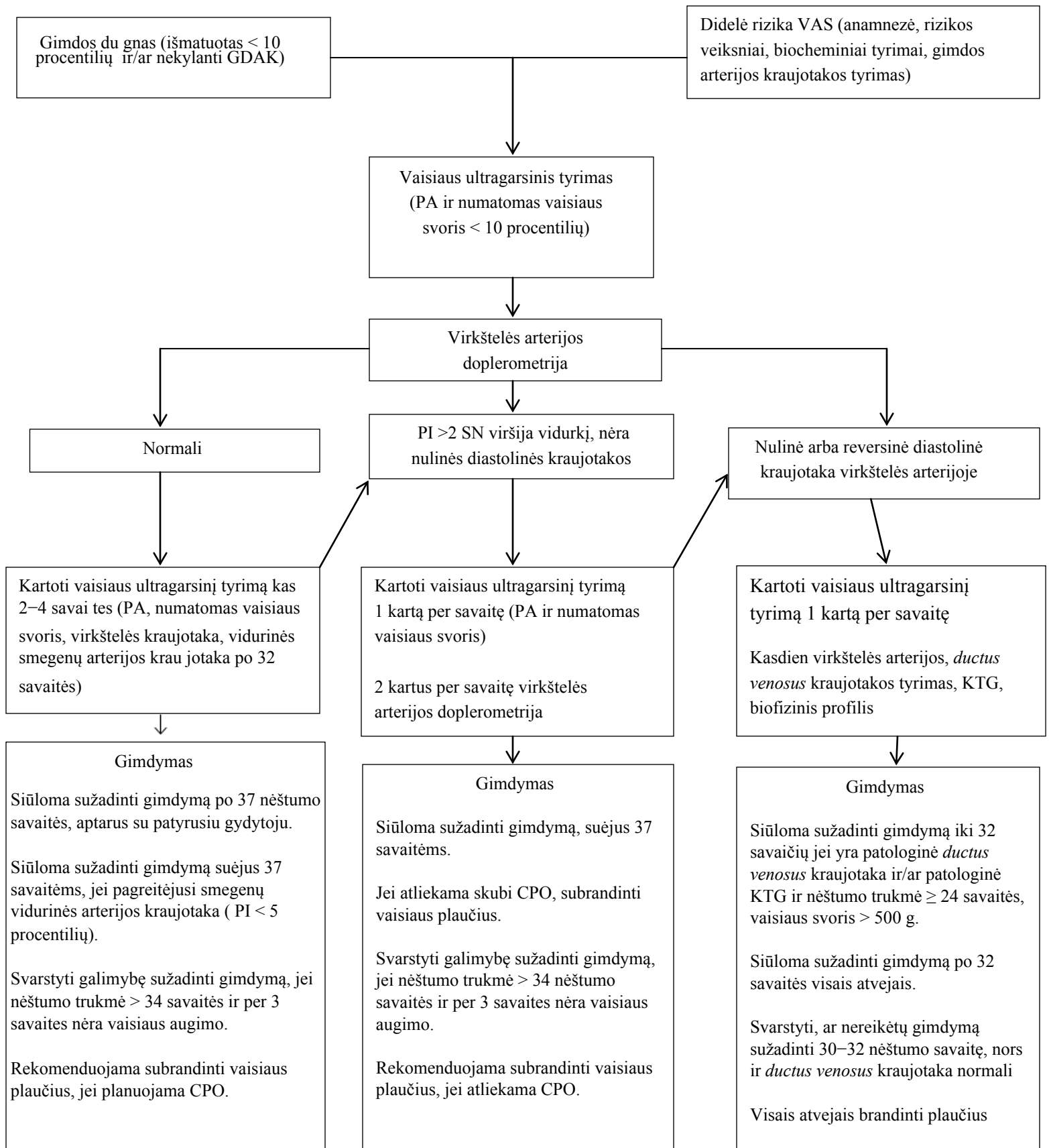
Spontaniškos vėlyvosios deceleracijos

Maži biofizinio profilio balai (vaisiaus kvėpavimo judesių ir tonuso susilpnėjimas ar išnykimas)

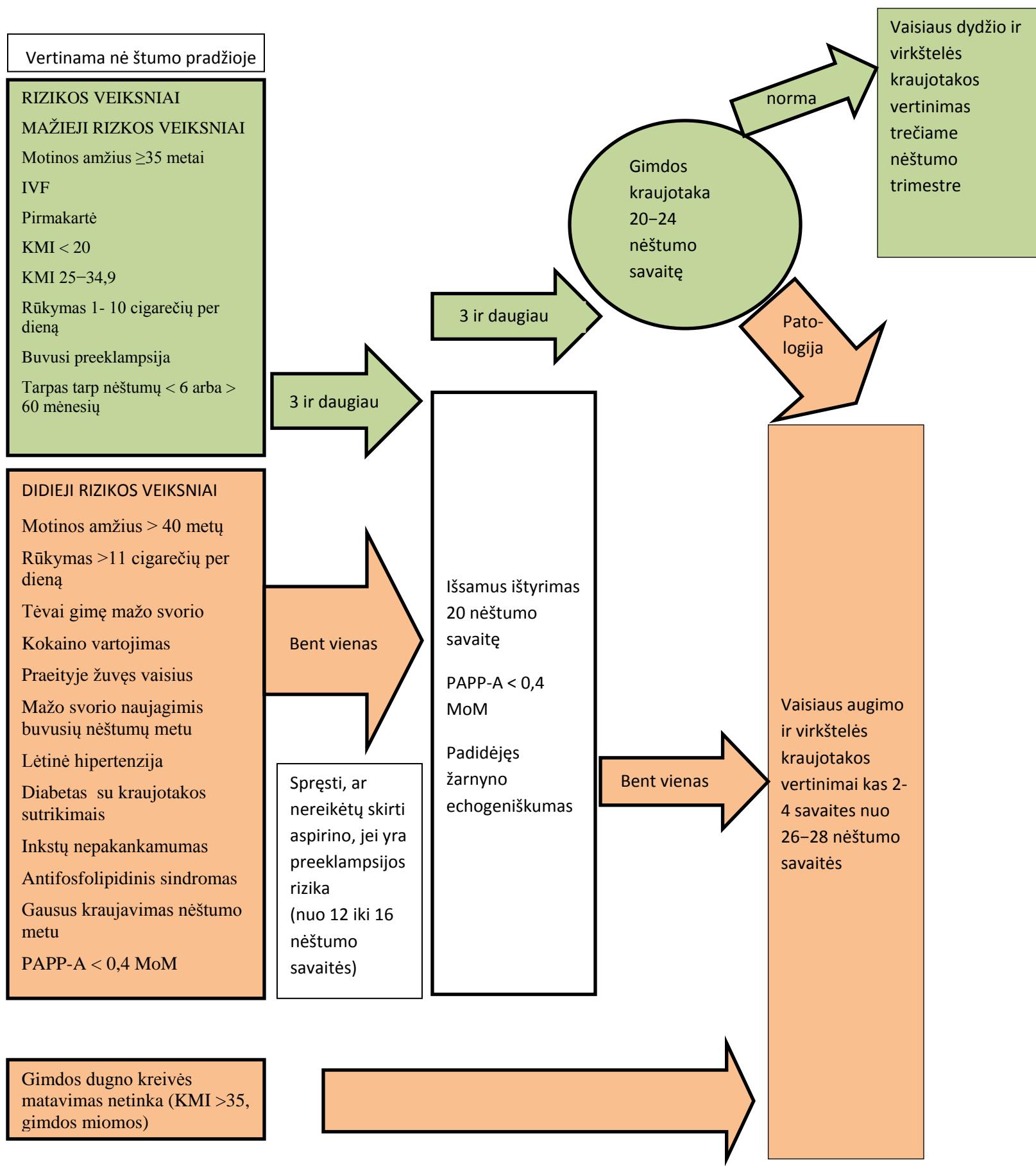
7 priedas. Nepakankamo vaisiaus augimo diferencinė diagnostika ir taktika

	Mažo svorio vaisius (MSV)	Vaisius su struktūrine ir (ar) chromosomine patologija, vaisiaus infekcija	Placentos funkcijos nepakankamumas
Augimo dydis ir tipas	Dažniausiai mažesnis, bet artimas normai; simetrinis	Daugmažesnis už normalų; simetrinis	Įvairus; dažniausiai asimetrinis
Anatomija	Normali	Dažniausiai nenormali	Normali
Vaisiaus vandenų kiekis	Normalus	Normalus ar polihidramnionas; sumažėjęs esant inkstų agenezei ar šlaplės obstrukcijai	Sumažėjęs
Papildomi tyrimai	Nereikalingi	Kariotipas; jei yra indikacijų, specifinis viruso DNR testas amniono vandenyse	Prireikus – vaisiaus plaučių subrendimo testas
Biofizinis profilis, virkštelės arterijos kraujotakos tyrimas	Normalus BP ir normali kraujotaka virkštelės arterijoje	BP įvairus, normali kraujotaka virkštelės arterijoje	BP mažėja; pakitusi kraujotaka virkštelės arterijoje rodo placentos kraujagyslių pasipriešinimą
Reguliarus vaisiaus būklės vertinimas ir gimdymo sužadinimas	Nereikalingas; gimdymas nustatytu laiku	Priklauso nuo VAS priežasties	BP ir virkštelės kraujotakos tyrimas; gimdymas numatomas įvertinus vaisiaus būklę

8 priedas. Nėštumo priežiūros taktika, nustatčius VAS arba MSV



9 priedas. Nėščiosios priežiūros algoritmas, jei yra VAS rizikos veiksnių



3. LITERATŪROS ŠARAŠAS.

1. Green-top Guideline No. 3 12nd Edition, February 2013. Minor revisions – January 2014 The Investigation and Management of the Small-for-Gestational-Age Fetus
2. Fetal growth restriction: Evaluation and management. www.uptodate.com
3. Michael G Ross, Carl V Smith. Fetal Growth Restriction . Updated: Mar 8, 2013
<http://emedicine.medscape.com/article/261226-overview#a1>
4. Intrauterine Growth Restriction. Clinical Guidelines. Authorised by: OGCCU King Edward Memorial Hospital Review Team: OGCCU Perth Western Australia Date Issued: April 2008 2.20 Review Date: December 2013.
5. SOGC Clinical Practice Guideline No. 295. Intrauterine Growth Restriction: Screening, Diagnosis, and Management. August 2013.
5. ACOG Practice bulletin No. 134. Fetal growth restriction. J Obstet Gynecol. 2013 May;121(5):1122-33.
6. Chauhan S.P., Gupta L.M., Hendrix N.W. et al. Intrauterine growth restriction: comparison of American College of Obstetricians and Gynecologists practice bulletin with other national guidelines. American Journal of Obstetrics and Gynecology. 2009; 409:e1-e6.
7. Marsal K. Obstetric management of intrauterine growth restriction. Best Practice & research Clinical Obstetrics and Gynaecology. 2009; 23:857-70.
8. The GRIT study group. Infant wellbeing at 2 years of age in the Growth Restriction Intervention Trial (GRIT): multicentred randomised controlled trial. The Lancet. 2004; 364:513.
9. Kinzler WL, Vinzileos AM. Fetal growth restriction: a modern approach. Current Opinion in Obstetrics and Gynecology. 2008;20:125-31.

METODIKA
VAISIAUS AUGIMO SULĒTĒJIMAS

II. METODIKOS PROCEDŪRU APRAŠAS

Metodikos procedūrų aprašas šiai metodikai netaikomas.

METODIKA
VAISIAUS AUGIMO SULĖTĖJIMAS

III. METODIKOS ĮDIEGIMO APRAŠAS

1. Būtinų resursų (medicininės įrangos, žmogiškųjų resursų ir kt.) aprašymas.

Būtinai resursai (patalpos, medicininiai prietaisai, tarnybos) remiantis Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2013-09-23 įsakymu Nr. V-900 „Dėl nėščiųjų, gimdyvių ir naujagimių sveikatos priežiūros tvarkos aprašo patvirtinimo“.

1.1. Medicinos prietaisai.

Antrinio A, antrinio B ir tretinio lygio akušerijos ir neonatologijos paslaugas teikiančiose įstaigose turi būti:

- prietaisai vaisiaus širdies ritmui auskultuoti;
- kardiokografai;
- ultragarsiniai aparatai su doplerio įranga ir tinkamais davikliais nėščiųjų bei gimdyvių tyrimams ir medžiagos archyvavimo priedai.

1.2. Žmogiškieji resursai.

1.2.1. Tretinio lygio ambulatorinės ir stacionarinės sveikatos priežiūros paslaugos didelės rizikos nėščiosioms, gimdyvėms ir naujagimiams teikiamos perinatologijos centruose. Paslaugas teikia akušeris-ginekologas, akušeris ir specialistai konsultantai. Teikiamos rekomendacijos dėl tolesnės priežiūros ir gydymo antrines paslaugas teikiančių įstaigų specialistams.

1.2.2. Antrinio lygio sveikatos priežiūros paslaugas teikia akušeriai-ginekologai ir akušeriai.

2. Būtinai metodikos įdiegimo ligoninėje dokumentai (direktoriaus įsakymai, tvarkos, aprašai).

2.1. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2013-09-23 įsakymas Nr. V-900 „Dėl nėščiųjų, gimdyvių ir naujagimių sveikatos priežiūros tvarkos aprašo patvirtinimo“ ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011-03-02 įsakymas Nr. V-196 „Dėl bendrųjų nėštumo patologijos ir ginekologijos stacionariųjų antrinio ir tretinio lygio paslaugų teikimo reikalavimų aprašo patvirtinimo“.

2.2. Ligoninės direktoriaus įsakymas dėl vaisiaus ultragarsinio tyrimo procedūros.

2.3. Ultragarsinio tyrimo antruoju nėštumo laikotarpiu kontrolinis lapas.

2.4. Nėštumo priežiūros taktika, nustatius VAS arba MSV.

2.5. Vaisiaus augimo sulėtėjimo stebėsenos protokolas.

3. Svarbiausių metodikos įgyvendinimo įgūdžių aprašymas ir vaizdinė medžiaga.

Vaisiaus būklės vertinimo tyrimai atliekami remiantis Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2008-03-04 įsakymu Nr. V – 170 „Dėl Lietuvos medicinos normos MN 64:2008 „Gydytojas akušeris ginekologas. Teisės, pareigos kompetencija ir atsakomybė“ patvirtinimo“ ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2014-11-25 įsakymu Nr. V –1220 „Dėl

Lietuvos medicinos normos MN 40:2014 „Akušeris. Teisės, pareigos kompetencija ir atsakomybė“ patvirtinimo“.

Ultragarsinis tyrimas nėštumo metu pateiktas metodikos „Ultragarsinė patikra ir tyrimas nėštumo metu“ apraše ir vaizdinė medžiaga pateikta <http://www.fetalmedicine.com/>,
<http://www.ultrasoundlink.net/>.

Vaisiaus būklės tyrimai nėštumo metu pateikti metodikos „Vaisiaus būklės tyrimai nėštumo metu“ apraše.

Glaustas metodikos pristatymas

Metodikos

„VAISIAUS AUGIMO SULĖTĖJIMAS“ svarbiausi teoriniai aspektai

- Nepakankamas vaisiaus augimas (TLK – 36.5), arba vaisiaus augimo sulėtėjimas (VAS), – tai dėl įvairių veiksnių genetiškai determinuoto augimo potencialo sumažėjimas vaisiui, kuriam nustatytas svoris mažiau negu 10 procentilių pagal atitinkamą nėštumo savaitę.
- Dažnai du terminai (VAS ir mažo svorio vaisiai atitinkamai nėštumo savaitei – MSV) vartojami kaip sinonimai, nors ne visų mažo svorio naujagimių augimas yra sulėtėjęs.
- 50–70 proc. vaisių, kurių svoris yra mažesnis kaip 10 procentilių, yra konstituciškai maži ir gimsta sveiki.

Metodikos

„VAISIAUS AUGIMO SULĖTĖJIMAS“ svarbiausi praktiniai aspektai

Vaisiaus augimo sulėtėjimo diagnostika

- Tikslus nėštumo trukmės ir VAS rizikos veiksnių nustatymas
- Gimdos dugno aukščio matavimas
- Ultragarsinė fetometrija bei raidos ydų paieška
- Įtarus, kad yra VAS, kartotiniai UG tyrimai vaisiaus augimui įvertinti.
- Virkštelės, vidurinės smegenų arterijos ir gimdos arterijų kraujotakos dopleriniai tyrimai

Metodikos

„VAISIAUS AUGIMO SULĖTĖJIMAS“

svarbiausi praktiniai aspektai

Vaisiaus būklės stebėjimas, jei yra VAS

- Nėštumo priežiūra turi būti individualizuota. Vaisiaus būklės vertinimo dažnis priklauso nuo VAS sunkumo (nustatyto svorio procentilio, vaisiaus vandenių kiekio, doplerometrijos rodmenų, NST rezultatų).

Atliekama

- Gimdos dugno aukščio matavimai.
- Fetometrija ir augimo vertinimas ultragarsu.
- Vaisiaus ir gimdos kraujotakos tyrimai, BP, KTG.
- Vaisiaus kraujotakos tyrimas anksčiausiai parodo vaisiaus būklės pokyčius, jei yra VAS.
- Remiantis vaisiaus būklės vertinimo rezultatais, nustatomas optimalus gimdymo laikas, kai vaisiui būti gimdoje yra didesnė rizika negu gimti.
- Nėra nė vieno veiksmingo gydymo, apsaugos, jei yra VAS. Vienintelė veiksminga išeitis – gimdymas.

Metodikos

„VAISIAUS AUGIMO SULĖTĖJIMAS“ svarbiausi praktiniai aspektai

Vaisiaus būklės stebėjimas, jei yra VAS

- Ultragarsu nustatius, kad vaisiaus svoris tikrai per mažas (< 5 procentiliai), nėščioji turi būti siunčiama konsultuotis į Perinatologijos centrą
- Vaisiaus būklei vertinti ir optimaliai nėštumo priežiūrai reikalingi išsamūs tyrimai, kurie atliekami tretines paslaugas teikiančiose ligoninėse
- Kai vaisius neišnešiotas ir blogėja jo būklės tyrimų duomenys, reikia nustatyti vaisiaus kompensacines galimybes ir kartu su neonatologais parinkti optimalų gimdymo laiką ir būdą

Metodikos
„VAISIAUS AUGIMO SULĖTĖJIMAS“
svarbiausi praktiniai aspektai

Vaisiaus augimo sulėtėjimo profilaktika

- Kraujo krešumą mažinantys preparatai VAS profilaktikai rekomenduojami, jei yra preeklampsijos rizikos veiksnių [C].
- Jei yra didelė preeklampsijos rizika, aspirinas rekomenduojamas nuo 12–16 nėštumo savaitės.
- Nustojus rūkyti galima sumažinti VAS riziką. Mesti rūkyti turėtų būti siūloma visoms rūkančioms nėščiosioms [A].
- Kad speciali dieta, progesteronas arba kalcis sumažintų VAS riziką, neįrodyta [A].

Būtinios priemonės metodikos įdiegimui

Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro įsakymai:

- 2013-09-23 Nr. V-900 „Dėl nėščiųjų, gimdyvių ir naujagimių sveikatos priežiūros tvarkos aprašo patvirtinimo“;
- 2011-03-02 Nr. V-196 „Dėl bendrųjų nėštumo patologijos ir ginekologijos stacionarinių antrinio ir tretinio lygio paslaugų teikimo reikalavimų aprašo patvirtinimo“.

Ligoninės direktoriaus įsakymai:

- Nėščiųjų priežiūros, jei vaisiaus augimas sulėtėjęs, protokolas

Metodikos „Vaisiaus būklės sulėtėjimas“ auditas

Vertinama kaip nėščiųjų priežiūra, jei vaisiaus augimas sulėtėjęs, atitinka standartą, kuris išdėstytas Metodikos apraše

Tvarka

- Atsakingo už metodikos įgyvendinimo auditą asmens (akušerio-ginekologo) paskyrimas.
- Auditas atliekamas 1 kartą per metus III lygio paslaugas teikiančiose įstaigose, 1 kartą per 6 mėn. IIB lygio įstaigose.
- Audito rezultatai aptariami su bendradarbiais .
- Sprendimai priimami ir suderinami su administracija.

Personalo apmokymo planas

- Teorinė informacija (žr. Metodikos aprašą). Rekomenduojama akušeriams-ginekologams, akušeriams įsisavinti savarankiškai, po to aptarti bendro susirinkimo (skyriuose ar ligoninės padalinyje) metu.
- Teorinio aptarimo datos...
- Kursų datos...

METODIKA
VAISIAUS AUGIMO SULĖTĖJIMAS

IV. METODIKOS AUDITO APRAŠAS

1. Išsamus įdiegtos metodikos efekto ligojinėje audito aprašas.

1.1. Vieną kartą per 6–12 mėnesių antrinio ir tretinio lygio akušerines ir neonatologines paslaugas teikiančiuose stacionaruose atliekamas įdiegtos metodikos efekto ligojinėje auditas.

1.2. Audito uždaviniai.

1.2.1. Vaisiaus augimo atsilikimo rizikos veiksnių vertinimo auditas.

1.2.2. Nėščiujų, kurioms diagnozuotas vaisiaus augimo sulėtėjimas, ambulatorinės antenatalinės priežiūros auditas.

1.2.3. Nėščiujų, kurioms diagnozuotas vaisiaus augimo sulėtėjimas, vaisiaus būklės vertinimo stacionare, gimdymo plano sudarymo bei stebėsenos gimdymo metu auditas.

1.2.4. Medicininės dokumentacijos pildymo kokybės auditas.

1.3. Audito priemonės.

1.3.1. Ambulatorinė nėščiosios kortelė.

1.3.2. Stacionare esanti gimdymo istorija.

1.3.3. Medicininių priemonių ir žmogiškųjų išteklių, reikalingų nėščiosios ir nepakankamai augančio vaisiaus būklei įvertinti, auditui naudojamas Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2013-09-23 įsakymas Nr. V-900 „Dėl nėščiujų, gimdyvių ir naujagimių sveikatos priežiūros tvarkos aprašo patvirtinimo“ ir Lietuvos medicinos Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2008-03-04 įsakymu Nr. V-170 „Dėl Lietuvos medicinos normos MN 64:2008 „Gydytojas akušeris ginekologas. Teisės, pareigos kompetencija ir atsakomybė“ patvirtinimo“.

1.3.4. Nėščiujų, kurioms diagnozuotas vaisiaus augimo sulėtėjimas, priežiūros audito anketa.

(žr. 1 priedą)

1.3.5. Metodikos „Vaisiaus augimo sulėtėjimas“ aprašas.

1.4. Audito metu vertinami kriterijai.

1.4.1. Vaisiaus augimo sulėtėjimo rizikos veiksnių vertinimo atitikimas metodikos „Vaisiaus augimo sulėtėjimas“ apraše nurodytiems kriterijams.

1.4.2. Gimdos dugno aukščio matavimas ir gimdos dugno augimo kreivės vertinimas.

1.4.3. Standartinis ir išsamus ultragarsinio tyrimo atlikimas, įtarus, kad vaisius auga nepakankamai.

1.4.4. Vaisiaus augimo sulėtėjimo (VAS) ar per mažo vaisiaus svorio atitinkamai nėštumo savaitei (MVS) diagnozavimas, kai ultragarsu nustatytas vaisiaus svoris mažiau kaip 10 procentilių.

- 1.4.5. Nėščiosioms, kurioms nustatytas vaisiaus augimo sulėtėjimas, kartotinių ultragarsinių tyrimų vaisiaus svorio augimui įvertinti atlikimas.
- 1.4.6. Nėščiosioms, kurioms nustatytas vaisiaus augimo sulėtėjimas, virkštelės arterijos kraujotakos doplerinių tyrimų atlikimas.
- 1.4.7. Savalaikis nėščiosios siuntimas į aukštesniojo lygio gydymo įstaigą išsamesniam nėščiosios ir vaisiaus būklės įvertinimui ir tolesnei ambulatorinei ar stacionarinei priežiūrai.
- 1.4.8. Nėščiųjų, kurioms nustatytas nepakankamas vaisiaus augimas, priežiūros, gimdymo pagalbos atitikimas standartui (žr. Metodikos „Vaisiaus augimo sulėtėjimas“ aprašą).
- 1.4.9. Informacijos suteikimas moterims, kurios pagimdė per mažo svorio naujagimius.
- 1.4.10. Žmogiškieji resursai ir medicininės priemonės, reikalingos nėščiųjų, kurioms nustatytas vaisiaus augimo sulėtėjimas, priežiūrai organizuoti, vertinamos taikant kriterijus, kurie yra nurodyti Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2013 m. rugsėjo 23 d. įsakyme Nr.V-900 „Dėl nėščiųjų, gimdyvių ir naujagimių sveikatos priežiūros tvarkos aprašo patvirtinimo“ ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2008-03-04 įsakyme Nr. V-170 „Dėl Lietuvos medicinos normos MN 64:2008 „Gydytojas akušeris ginekologas. Teisės, pareigos kompetencija ir atsakomybė“ patvirtinimo“.

1.5. Pokalbis su administracija anonimiškai pateikiant audito rezultatus, sprendžiant problemas.

2. Išsamus auditorių funkcijų aprašymas.

2.1. Auditorius patikrina 20 atsitiktinai parinktų moterų, kurios pagimdė per mažo (mažiau kaip 10 procentilių) atitinkamai nėštumo savaitei svorio naujagimius, gimdymo istorijų. Vertinama nėščiosios ambulatorinė antenatalinė priežiūra. Informacijai surinkti naudojama anketa (žr. 1 priedą), atsakoma į klausimus „Taip“ arba „Ne“. Surinkti anketiniai duomenys anonimiškai suvedami į elektroninę laikmeną statistiškai apdoroti.

2.2. Klinikinis auditas.

2.2.1. Įstaigos, teikiančios antrinio lygio akušerijos ir neonatologijos paslaugas, direktoriaus įsakymu sudaroma komisija naujagimių mirčių, negyvų gimusių, nėščiųjų ir gimdyvių mirčių bei atvejų, kai nėščiųjų ir gimdyvių gyvybei buvo kilęs pavojus, priežastims nagrinėti.

2.2.2. Perinatologijos centro direktoriaus įsakymu sudaroma komisija naujagimių mirčių, negyvų gimusių, nėščiųjų ir gimdyvių mirčių bei atvejų, kai nėščiųjų ir gimdyvių gyvybei buvo kilęs pavojus, priežastims nagrinėti. Komisija nagrinėja perinatologijos centre ir jo paslaugų teikimo teritorijoje esančiose įstaigose buvusius atvejus.

2.2.3. Perinatologijos komisijai išnagrinėjus konkretų atvejį, raštu pateikiamos išvados ir pasiūlymai įstaigų, teikusių paslaugas nėščiajai, gimdyvei ir naujagimiui, vadovams.

3. Svarbiausių kriterijų, kuriuos įtraukus į informacinę sistemą būtų galima daryti įdiegtos metodikos efektyvumo nacionaliniu mastu išvadas, sąrašas.

Nr.	Kriterijus
1.	Vaisiaus augimo sulėtėjimo (iki 5 procentilių) atvejų gimdymo vieta (IIA/IIIB/III lygio stacionare)
2.	Antenataliai nedidagnozuotų vaisiaus augimo sulėtėjimų atvejų skaičius (proc.)
3.	Virkštelės arterijos kraujotakos dopleriniai tyrimai nėščiosioms, kurioms nustatytas vaisiaus augimo sulėtėjimas

4. Priedai.

1 priedas. Nėščiųjų, kurioms nustatytas vaisiaus augimo sulėtėjimas, priežiūros auditavimo anketa

1 priedas. Nėščiųjų, kurioms nustatytas vaisiaus augimo sulėtėjimas, priežiūros auditavimo anketa

Vardas, pavardė	Amžius

Vertinimo kriterijus	Taip	Ne
1. Rizikos veiksnių vertinimas		
2. Motinos ūgis ir svoris		
3. Amžius		
4. Nėštumo trukmės patikslinimas		
4.1. Nėštumo trukmė nustatyta pagal paskutinių mėnesinių datą		
4.2. Nėštumo trukmė nustatyta remiantis ankstyvu ultragarsiniu tyrimu (11–13 nėštumo savaitę)		
4.3. Nėštumo trukmė nustatyta remiantis ultragarsine patikra (18–20 nėštumo savaitę)		
5. Ar įvertinti didieji rizikos veiksniai?		
5.1. Moters amžius daugiau 40 metų		
5.2. Rūkymas (11 ir daugiau cigarečių per dieną)		
5.3. Narkotikų (kokaino) vartojimas		
5.4. Anksčiau buvęs priešlaikinis gimdymas		
5.5. Anksčiau gimęs mažo svorio naujagimis		
5.6. Motina ir(ar) tėvas gimęs mažo svorio		
5.7. Kraujavimas nėštumo metu		
5.8. Lėtinės motinos ligos (lėtinė hipertenzija, inkstų ligos, kraujotakos		

ligos, antifosfolipidinis sindromas)		
5.9. Nėščiųjų hipertenzinė būklė		
5.10. Vaisiaus raidos ydos		
5.11. Hiperechogeniškas žarnynas		
5.12. Pirmuoju nėštumo laikotarpiu nustatytas su nėštumu susijusio plazmos baltymo sumažėjimas – A (PAPP-A) < 0,4 MoM		
6. Ar įvertinti mažieji rizikos veiksniai?		
6.1. Moters amžius daugiau 35 metų		
6.2. Pirmą kartą gimdanti		
6.3. Kūno masės indeksas: < 20, 25–34,9		
6.4. Rūkymas 1-10 cigarečių per dieną		
6.5. Pagalbinis apvaisinimas		
6.6. Kasdienis profesionalus sportas		
6.7. Laiko tarpas nuo ankstesnio nėštumo < 6 mėnesiai		
6.8. Laiko tarpas nuo ankstesnio nėštumo ≥ 60 mėnesių		
7. Ar matuotas gimdos dugno aukštis?		
7.1. Kiekvieno vizito metu nuo 24 nėštumo savaitės		
7.2. Matavimų duomenys pažymėti gimdos dugno augimo kreivėje		
8. Ar laiku atliktas ultragarsinis (UG) vaisiaus tyrimas?		
8.1. Jei nustatytas bent vienas didysis rizikos veiksnys, UG atliktas 26–28 nėštumo savaitę		
8.2. Ar įvertintas vaisiaus vadenų kiekis?		
8.3. Ar įvertintas biofizinis profilis, jei yra indikacijų?		
9. Ar įvertintas nestresinis testas, jei yra indikacijų ?		
10. Ar sekti vaisiaus judesiai?		
11. Ar konsultuota Perinatologijos centre?		
12. Ar nustačius vaisiaus augimo sulėtėjimą tinkamai vertinta vaisiaus būklė?		
13. Ar laiku nuspręsta sužadinti gimdymą?		
14. Ar brandinti vaisiaus plaučiai, kai nėštumo trukmė buvo 24 ⁺⁰ –35 ⁺⁶ nėštumo savaitės?		
15. Ar gimdymo metu nenutrūkstamai registruota KTG?		
16. Ar gimdymo metu dalyvavo neonatologas?		
17. Ar atliktas placentos histologinis tyrimas?		
18. Ar patenkinamai pildyta medicininė dokumentacija?		

5. Literatūros sąrašas.

1. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2013-09-23 įsakymas Nr. V-900 „Dėl nėščiųjų, gimdyvių ir naujagimių sveikatos priežiūros tvarkos aprašo patvirtinimo“
2. Lietuvos medicinos Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2008-03-04 įsakymas Nr. V - 170 „Dėl Lietuvos medicinos normos MN 64:2008 „Gydytojas akušeris ginekologas. Teisės, pareigos kompetencija ir atsakomybė“ patvirtinimo“.

METODIKA
VAISIAUS AUGIMO SULĖTĖJIMAS

V.INFORMACIJA VISUOMENEI

Informacija pacientėms

Kas yra vaisiaus augimo sulėtėjimas?

Tai būseną, kada vaisius gimdoje yra mažesnis, negu turėtų būti pagal nėštumo trukmę, arba kada nustoja augti. Nustojęs augti vaisius gali žūti gimdoje arba gimęs turėti įvairių sveikatos sutrikimų. Kai kuriais atvejais genetiškai būna nulemta, kad vaisiaus svoris yra mažesnis, bet vaisius yra visiškai sveikas. Atskirti šias būkles galima tik atliekant specialius tyrimus. Lietuvoje apie 4 procentams naujagimių diagnozuojamas augimo sulėtėjimas.

Kodėl vaisius nustoja augti?

Galimos motinos, vaisiaus ir placentos priežastys.

Dažniausios motinos priežastys

- Gimęs mažo svorio naujagimis ankstesnio nėštumo metu.
- Maža ir liesa motina arba mažas svoris prieš nėštumą.
- Nepakankamas svorio augimas nėštumo metu ir per mažas kalorijų suvartojimas (<1500 kcal per parą), badavimas.
- Rūkymas.
- Alkoholio vartojimas.
- Draudžiamų cheminių medžiagų vartojimas.
- Motinos amžius < 16 metų ir > 35 metai.
- Pagalbinis apvaisinimas.
- Kraujagysles pažeidžiančios ligos: lėtinė hipertenzija, cukrinis diabetas, antifosfolipidinis sindromas, trombofilija, raudonoji vilkligė, lėtinės inkstų ligos, opinis žarnyno uždegimas.
- Mažakraujystė.
- Kraujavimas nėštumo metu.
- Infekcija.

Galimos vaisiaus priežastys

- Įgimtos infekcinės ligos: citomegalo viruso sukelta infekcija, raudonukė, sifilis, vėjaraupiai, toksoplazmozė, tuberkuliozė, žmogaus imunodeficito viruso sukelta infekcinė liga, maliarija.
- Daugiavaisis nėštumas.
- Apsigimimai.

Dėl įvairių priežasčių atsiradę placentos funkcijos sutrikimai

Kokios yra vaisiaus augimo sulėtėjimo komplikacijos?

Nėštumo metu vaisius gali žūti gimdoje.

Gimdymo metu:

- dažnesni vaisiaus širdies ritmo pakitimai;
- dažnesnis gimdymo užbaigimas atliekant cezario pjūvio operaciją;
- dažniau tenka gaivinti naujagimį ir gydyti jį intensyviosios terapijos skyriuje.

Naujagimiams:

- dažnesnis inkubatoriaus poreikis;
- dažnesni kraujo pokyčiai (per mažas cukraus, kalcio kiekis, kraujo krešėjimo sutrikimai);
- gali būti pažeisti vidaus organai (plaučiai, žarnynas, kepenys, smegenys).

Kaip nustatomas vaisiaus augimo sulėtėjimas?

Prižiūrint nėščiąją naudojami įvairūs vaisiaus augimo ir vaisiaus būklės vertinimo būdai. Paprasčiausias ir dažniausiai naudojamas yra gimdos dugno aukščio matavimas nuo 24 nėštumo savaitės kiekvieno apsilankymo moterų konsultacijoje metu. Matavimo duomenys žymimi gimdos dugno aukščio kreivėje. Jei gimdos dugnas per mažas arba nepakankamai auga, atliekamas vaisiaus ultragarsinis tyrimas.

Ultragarinio tyrimo metu matuojami vaisiaus galvos matmenys, šlaunikaulio ilgis, pilvo apimtis. Remiantis šių matavimų rodmenimis, apskaičiuojamas vaisiaus svoris. Jei vaisiaus pilvo apimtis ir numatomas svoris yra mažiau nei 10 procentilių pagal atitinkamą nėštumo savaitę (yra sudarytos standartinės vaisiaus augimo ir svorio lentelės), diagnozuojamas nepakankamas vaisiaus augimas. Atliekami papildomi vaisiaus širdies ritmo, vaisiaus ir gimdos kraujotakos tyrimai.

Kas bus atliekama nustačius vaisiaus augimo sulėtėjimą?

Diagnozavus vaisiaus augimo sulėtėjimą, svarbu įvertinti vaisiaus būklę, o jai blogėjant laiku sužadinti gimdymą. Kiekvienu atveju individualiai bus sudaromas vaisiaus augimo, jo būklės stebėsenos ir vertinimo planas, nėščioji bus siunčiama konsultuotis į Perinatologijos centrą, prirėikus guldoma į ligoninę.

Gydytojas paskirs dažnesnius vizitus, atliks ultragarinį tyrimą, vertins vaisiaus ir gimdos kraujotaką, vaisiaus vandenų kiekį, rekomenduos 2 kartus per dieną skaičiuoti vaisiaus judesius, vertins vaisiaus širdies ritmo kreivę (kardiotokogramą).

Blogėjant vaisiaus būklei, gali būti siūloma gimdymą sužadinti arba, jei vaisiaus būklė labai bloga, atlikti skubią cezario pjūvio operaciją. Visi galimi variantai bei komplikacijos bus aptariami individualiai su Jumis ir tik gavus Jūsų raštišką sutikimą bus atliekamos vienokios ar kitokios procedūros.

Kaip galima išvengti vaisiaus augimo sulėtėjimo?

Svarbiausias dalykas, galintis sumažinti vaisiaus augimo sulėtėjimo riziką, yra nerūkymas iki nėštumo ir ypač nėštumo metu.

Kiekvieno nėštumo metu rekomenduojama subalansuota visavertė mityba, taisyklingas darbo ir poilsio režimas, pasivaikščiavimai gryname ore, mažakraujystės profilaktika.

Informacija visuomenei

Vaisiaus augimo sulėtėjimas – tai būseną, kada vaisius yra mažesnis, negu turėtų būti pagal nėštumo trukmę, arba kada nustoja augti. Nustojęs augti vaisius gali žūti arba turėti įvairių sveikatos sutrikimų po gimimo. Lietuvoje apie 4 procentams naujagimių diagnozuojamas augimo sulėtėjimas. Mažo svorio vaisius ir naujagimis gali būti ir dėl genetinių veiksnių. Tokiais atvejais jis gali būti visiškai sveikas.

Pagrindiniai vaisiaus augimo sulėtėjimo rizikos veiksniai: nėščioji vyresnė kaip 40 metų, rūkymas, narkotikų vartojimas, buvęs priešlaikinis gimdymas, anksčiau gimęs mažo svorio naujagimis, mažas motinos svoris gimimo metu, kraujavimas nėštumo metu, įvairios lėtinės motinos ligos, preeklampsija, nėščiųjų didelio kraujospūdžio liga, vaisiaus apsigimimai.

Diagnozavus vaisiaus augimo sulėtėjimą, sudaromas vaisiaus augimo, jo būklės stebėsenos ir vertinimo planas. Nėščioji siunčiama konsultuotis į Perinatologijos centrą ar prirėkus, guldoma į ligoninę. Blogėjant vaisiaus būklei sužadinas gimdymas.

Vaisiaus augimo sulėtėjimo profilaktika

Subalansuota visavertė mityba, taisyklingas darbo ir poilsio režimas, pasivaikščiavimai gryname ore, mažakraujystės profilaktika rekomenduojami kiekvieno nėštumo metu. Nerūkyti iki nėštumo ir ypač nėštumo metu – svarbiausias dalykas, galintis sumažinti vaisiaus augimo sulėtėjimo riziką.