

Министарство здравља Републике Србије
Академија медицинских наука Српског лекарског друштва,
Републичка стручна комисија за гинекологију и акушерство

Национални водич за лекаре у примарној здравственој заштити
ЗДРАВСТВЕНА ЗАШТИТА ЖЕНА У ТОКУ
ТРУДНОЋЕ

Београд, 2025.

Израдила радна група за израду водича за лекаре у примарној здравственој заштити
“Заштита здравља жена у току трудноће”

УВОДНА РЕЧ/РЕЦЕНЗИЈА

РАДНА ГРУПА ЗА ИЗРАДУ ВОДИЧА

Председник:

Проф. др Љиљана Мирковић

Медицински факултет Универзитета у Београду

Клиника за гинекологију и акушерство, Универзитетски Клинички центар Србије

Секретар:

Др сц. мед Катарина Боричић

Институт за јавно здравље Србије: „др Милан Јовановић Батут“

Чланови радне групе:

Проф. др Оливера Контић Вучинић

Медицински факултет Универзитета у Београду

Клиника за гинекологију и акушерство, Клинички центар Србије, Београд

Прим. др Александра Новаков Микић

Поликлиника „Новаков и сар.“, Нови Сад

Проф. др Ана Митровић Јовановић

Медицински факултет Универзитета у Београду

Гинеколошко-акушерска клиника „Народни фронт“, Београд

Проф. др Весна Мандић Марковић

Медицински факултет Универзитета у Београду

Гинеколошко-акушерска клиника „Народни фронт“, Београд

Доц. др Душан Симић

Универзитетски клинички центар у Нишу, Ниш

Асист. Др Тијана Јањић

Медицински факултет Универзитета у Београду

Клиника за гинекологију и акушерство, Клички центар Србије, Београд

Класификација препорука

Овај водич је заснован на доказима са циљем да помогне лекарима у доношењу одлуке о одговарајућој здравственој заштити. Свака препорука дата у водичу обележена је степеном препоруке и нивоом доказа на којим је заснована.

Степен препоруке

- 1** Докази из метаанализа мултицентричних, добро дизајнираних, контролисаних рандомизованих студија високе поузданости
- 2a** Докази из најмање једне добро дизајниране контролосане експерименталне студије
- 2b** Докази из најмање једне добро дизајниране контролосане експерименталне студије без рандомизације
- 3** Докази из компаративних студија, студија корелације
- 4** Препорука која је заснована на искуствима групе експерата или ауторитета из одређене области или оба

Ниво доказа

- A** Заснована на нивоу доказа 1. Доказано је да је одређена процедура или терапија употребљива или корисна
- B** Заснована на нивоу доказа 2. Процена ставова/доказа је у корист употребљивости
- C** Заснована на нивоу доказа 3 или изведена вредност из нивоа доказа 1 и 2
- D** Засновано на нивоу доказа 4 или изведена вредност из нивоа доказа 1,2 и 3. Концензус експерата

Степен препоруке, ниво доказа и одговарајући израз

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------|
| Степен препоруке 1, ниво доказа A | Неопходно је |
| Степен препоруке 2, ниво доказа B | Требало би |
| Степен препоруке 3, ниво доказа C | Препоручује се |
| Степен препоруке 4, ниво доказа D | Предлаже се |

Садржај:

УВОД.....

ЦИЉ ВОДИЧА.....

1. Опште препоруке и информације за све трудне жене
2. Опште карактеристике организације здравствене заштите о којима треба упознати сваку трудницу.....
 - 2.1. Ко пружа здравствену заштиту трудној жени.....
 - 2.2. Континуитет здравствене заштите трудне жене.....
 - 2.3. Где се пружа здравствен заштита трудној жени.....
 - 2.4. Медицинска документација
 - 2.5. Учесталост лекаских прегледа трудне жене.....
3. Организован и систематски здравствено едукативни рад са трудним женама, паровима и породицом
4. Први лекарски преглед трудне жене – први триместар трудноће.....
 - 4.1. Анамнеза.....
 - 4.2. Физикални преглед.....
 - 4.3. Гинеколошки преглед.....
 - 4.4. Ултразвучни преглед.....
 - 4.5. Лабораторијске анализе.....
 - 4.6. Имунизација у првом триместру трудноће.....
 - 4.7. Идентификовање високоризичних трудноћа.....
 - 4.8. Генетски скрининг.....
 - 4.9. Скрининг на преeklampсију.....
5. Контролни лекарски прегледи трудне жене
6. Ултразвучни прегледи трудне жене.....
 - 6.1. Ултразвучни преглед у првом триместру трудноће (6-8 нг и 11-14 нг)...
 - 6.2. Ултразвучни преглед у другом триместру трудноће (20-24 нг).....
 - 6.3. Ултразвучни преглед у трећем триместру трудноће (30-34 нг).....
7. Трудне жене које захтевају допунску/проширену здравствену заштиту

	Анемија у трудноћи.....
8. Трудноћа високог ризика.....	
8.1.	Дијабетес мелитус.....
8.2.	Хипертензивни синдром у трудноћи.....
8.3.	HELLP синдром.....
8.4.	Rh алоимунизација.....
8.5.	Спонтани и хабитуални побачаји.....
9. Савети за смањење уобичајених тегоба за време трудноће	
9.1.	Мука и повраћање.....
9.2.	Горушица.....
9.3.	Опстипација.....
9.4.	Хемороиди.....
9.5.	Варикозне вене.....
9.6.	Вагинални исцедак.....
9.7.	Бол у крстима.....

*Проф. Љиљана Мирковић, председница Радне групе за израду водича добре клиничке праксе
"Здравствена заштита жена у току трудноће"*

Аntenатална здравствена заштита трудних жена представља скуп мера које се спроводе са циљем да се очува здравље, спречи оболевање мајке и роди донесено, здраво и за живот способно дете.

Права жена у вези са материнством у Републици Србији дефинисана су :

- Законом о здравственој заштити
- Законом о здравственом осигурању
- Правилником о садржају и обиму услуга из обавезног здравственог осигурања.

Здравствени систем који пружа услуге трудницама базира се на следећим принципима:

- омогућити доступност потребног нивоа здравствене заштите
- обезбедити континуитет здравствене заштите
- обезбедити разумљивост здравствене заштите
- промовисање ефикасног коришћења ресурса

На примарном нивоу здравствене заштите потребно је обезбедити:

- рано укључивање трудне жене у систем здравствене заштите;
- пружање предвиђене заштите у сваком појединачом случају
- свим трудним женама и њиховим породицама подршку, дати одговарајуће савете и информације
- рано откривање ризика и упућивање на виши ниво здравствене заштите

Раним откривањем и правилном селекцијом угрожених трудноћа, интензивним надзором труднице и плода доприноси се да се сваки плод развија према свом максималном генетском потенцијалу.

ЦИЉ ВОДИЧА

1. Дефинисање процедура и стандарда здравствене заштите који се обезбеђују у току трудноће свим трудним женама на нивоу примарне здравствене заштите.
2. Примена уједначених садржаја и мера заштите на примарном нивоу и дефинисање стања и поступака за које је потребно упућивање на секундарни и терцијарни ниво здравствене заштите.
3. Откривање ризика по здравље мајке и плода, као и благовремено предузимање одговарајућих дијагностичких и терапијских процедура.

1. ОПШТЕ ПРЕПОРУКЕ И ИНФОРМАЦИЈЕ ЗА СВЕ ТРУДНЕ ЖЕНЕ

Свакој трудној жени треба пружити:

- одговарајуће информације о организацији здравствене заштите у току трудноће где ће се обезбеђивати заштита, ко је од здравствених радника за то задужен и сл.;
- при првој посети информацију о томе како ће се и шта спроводити у оквиру ове заштите; препоручити здраво понашање, укључујући и начин исхране;
- прилику да буде укључена у групни здравствено-едукативни рад и обезбедити јој писане информације о основним променама у току трудноће и правима везаним за антенаталну заштиту;
- при свакој посети потпуну информацију, јасно објашњење и охрабрити је у постављању питања;
- пре извођења скрининг теста потпуно објашњење зашто се тај тест изводи, уз нагласак да жена има право да прихвати тест или да га одбије.

(Степен препоруке 2, ниво доказа Б)

2. ОПШТЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ОРГАНИЗАЦИЈЕ ЗАДРАВСТВЕНЕ ЗАШТИТЕ СА КОЈИМА ТРЕБА УПОЗНАТИ СВАКУ ТРУДНИЦЕ

2.1. Ко пружа здравствену заштиту трудној жени

- Одговарајући број компетентних, оспособљених, надзираних и адекватно плаћених квалификованих здравствених радника с одговарајућом комбинацијом вештина, који раде у тимовима; гинеколог-акушер и бабица на примарном нивоу чине основни тим здравствене заштите трудне жене са физиолошком трудноћом, коме се придружују поливалентна патронажна сестра и стоматолог.

- Медицински тим се редовно практично усавршава за рад у подручју пружања услуга како би се омогућило ефикасно пружање матерналне заштите уз поштовање достојанства жена у складу са законом (континуирана едукација)
- Тимови имају редовни супортивни надзор од стране начелника/руководиоца службе
- Тимови имају редовне састанке ради прегледа пракси матерналне заштите уз пуно поштовање достојанства трудних жена
- Постоји лако доступан механизам за кориснике услуга и здравствене раднике који пружају услуге за подношење притужби управи (нпр. кутија за похвале/жалбе која мора бити постављена на видном месту у чекаоници)
- Успостављање механизма одговорности у случају лошег поступања или повреда права/прописа
- Успостављање поступка информисаног пристанка трудне жене

(Степен препоруке 2, ниво доказа Б)

2.2. Континуитет здравствене заштите трудне жене

- Антенаталну заштиту пружају стручњаци са којима се трудна жена осећа безбедно и комфортно и који су способни да пруже континуирану здравствену заштиту уз пуно поштовање њеног достојанства; сталност изабраног тима треба да постоји током трајања трудноће.
- Систем упућивања мора постојати, тако да у случају када постоји потреба за допунским процедурама у дијагностици и третману, трудна жена треба да буде упућена одговарајућем специјалисти.

(Степен препоруке 2, ниво доказа Б)

2.3. Где се пружа здравствена заштита трдуној жени

- Антенатална заштита на примарном нивоу здравствене заштите остварује се у домовима здравља, здравственим установама у јавној својини чији оснивач је Република Србија, аутономна покрајина или јединица локалне самоуправе и у кући трудне жене у посебним условима; ова заштита би требало да буде лако доступна и приступачна свим трудним женама.
- Антенаталну заштиту могуће је остварити и у здравственим установама у приватној својини чији оснивач је правно или физичко лице, а под условима прописаним Законом о здравственој заштити.

(Степен препоруке 2, ниво доказа Б)

2.4. Медицинска документација

- Електронско или писано вођење евиденције о току трудноће и спроведеним процедурама.
- Трудничка књижица

(Степен препоруке 2, ниво доказа Б)

2.5. Учесталост лекарских прегледа трудне жене

За прворотку са некомпликованом трудноћом предвиђено је **8** посета служби за здравствену заштиту жена, од којих је **4** посета ради лекарског прегледа до 37. недеље гестације, а потом најмање један, а по потреби и већи број лекарских прегледа до порођаја. Предвиђена су **4** ултразвучна прегледа. За вишеротку са некомпликованом трудноћом број посета служби може бити и мањи. Потребно је увек размотрити и допунски број лекарских прегледа, прилагођено **индивидуалним** потребама трудне жене. Саветује се, када је то могуће, обављање оба прегледа у једној посети, тј. повезивање лекарског и ултразвучног прегледа.

(Степен препоруке 3, ниво доказа Ц)

Рано у трудноћи свакој жени треба по могућству дати писану информацију о броју и времену планираних посета лекару, садржају ових посета, као и недељи гестације када се обављају прегледи. О приказаној динамици посета треба разговарати са сваком трудницом, омогућити јој постављање питања и дати потпуне, разумљиве и јасне одговоре.

(Степен препоруке 2, ниво доказа Б)

У кући трудне жене обавља се једна, а услучају потребе и више посета поливалентне патронажне сестре.

(Степен препоруке 3, ниво доказа Ц)

3. ОРГАНИЗОВАН И СИСТЕМСКИ ЗДРАВСТВЕНО-ЕДУКАТИВНИ РАД СА ТРУДНИМ ЖЕНАМА, ПАРОВИМА И ПОРОДИЦОМ

Здравствено-едукативне активности у трудноћи се реализују кроз:

- саветовалишта за труднице,
- школе за родитељство
- психофизичку припрему труднице за порођај и
- патронажне кућне посете

(Степен препоруке 2, ниво доказа Б)

3.1. Саветовалиште за труднице

Основни садржаји здравствено-едукативног рада:

- што раније започињање контроле здравља и тока трудноће (најкасније до краја другог месеца трудноће) и редовно долажење на контроле;
- трудне жене и оне које планирају трудноћу треба информисати о потреби узимања фолне киселине пре концепције и све до 12. недеље гестације (смањење ризика од појаве дефеката развоја неуралне цеви - аненцефалија, спина бифида);

- придржавање хигијенско-дијететског режима у трудноћи (лична хигијена, правилна исхрана, одговарајућа одећа, обућа, значај кретања);
- при првој антенаталној посети препоручује се саветовати труднице да обаве стоматолошки преглед и уколико је потребно спровести лечење зуба, које се може безбедно спровести током трудноће у било ком триместру. Добро орално здравље и контрола оралних болести важни су за здравље труднице;
- значај припреме дојки и брадавица за дојење;
- значај дојења за правилан раст и развој детета и здравље мајке:
 - **одојче:** побољшање оштрине вида, психомоторни и когнитивни развој; дојена одојчад имају смањени ризик од гастроентеритиса, респираторних болести, отитиса, алергија и изненадне неочекиване смрти и развоја неких од хроничних болести у каснијем животу
 - **мајка:** дојење побољшава бржи опоравак од порођаја и враћање на тежину пре трудноће, као и одлагање повратка менструације; код мајки дојиља смањен је ризик од рака дојки и јајника у каснијем животу
 - **повезаност мајке и одојчета:** дојење може помоћи повезивању и привржености између мајке и новорођенчета;
- долазак код лекара увек када се јаве неке од наведених тегоба нпр.: појачан секрет, свраб, отицање, главобоља, сметње са видом, бол у епигастријуму и испод десног ребарног лука, мука, гађење, повраћање, несвестица, вртоглавица, отицање плодове воде, крварење, контракције, повишена телесна температура у трајању преко 3 дана, бол при мокрењу, као и ако дође до погоршања постојећих патолошких стања;
- усвајање знања и вештина у вези са одржавањем свакодневне хигијене детета (купање, нега коже и др.);
- посете гинекологу после порођаја једном току првих шест недеља, а затим још једном у току првих шест месеци код породиља које не доје, или по истеку шест месеци код оних које доје;
- утицај нездравих навика и ризичног понашања у трудноћи (пушење, пасивно пушење, алкохолизам, наркоманија, опасност од претераног физичког напрезања, утицај стреса на послу и животу уопште);
- значај познавања ХИВ статуса у трудноћи; могућност тестирања и поверљивост резултата; могућност спречавања преноса ХИВ инфекције са мајке на дете;
- упознавање труднице са општим принципи вакцинације у трудноћи:
 - мртве или инактивисане вакцине, токсидне и полисахаридне вакцине могу се давати током трудноће уз претходну процену лекара
 - давање живих вакцина углавном је контраиндиковано због претежно теоретских ризика по плод
 - у трудноћи треба избегавати вакцине против морбила, заушки и рубеоле (ММР), жуте грознице и BCG вакцину
 - имунизација против инфлуенце се саветује свим трудницама у другом и трећем триместру, у сезони грипа; труднице са коморбидитетим могу примити вакцину и у току првог триместра, уколико се он поклопи са сезоном грипа;
- пружати подршку трудницама које показују жељу за наставком радних активности, али их упознати како са евентуалним ризицима која одређена радна места могу да

представљају самом току трудноће, тако и са правима трудних жена из домена радних односа (нпр. забрањен ноћни рад);

- опасност од пасивног пушења, капљичне инфекције, зрачења (испитати радне услове трудне жене и предложити мере заштите);
- психофизичка припрема за порођај, као и физичке вежбе за јачање карличних мишића после порођаја;
- познавање права и законских прописа у вези са трудноћом и материнством;
- припрема најближих чланова породице за правилан став према породиљи и новорођенчету.

(Степен препоруке 3, ниво доказа Ц)

Значајни ставови:

- поред повећаних потреба за неким храњивим материјама, основни принципи здраве исхране у трудноћи су употреба:
 - поврћа, махунарки и воћа
 - житарица од целог зрна
 - немасног меса, перади, риба, јаја, орашастих плодова, семенки
 - млека, млечних производа и сира;
- не давати обавезно препарате гвожђа свим трудним женама - нема доказа о корисном ефекту на здравље мајке и плода;
- трудну жену треба информисати да витамин А узет у количинама преко 700 мг може бити тератоген (ефекат је најизраженији у првом триместру), те га треба избегавати, као и прекомерно конзумирање цигерике или производа од цигерике;
- примена витамина Д и витамина Е у трудноћи се не препоручује рутински, као самостална суплементација већ у облику поливитаминских препарата који поседују минималне дозе ових витамина;
- самостална суплементација витамином Д је могућа код ризичних група (трудне жене које се покривају при изласку на сунце, трудне жене које не једу храну богату витамином Д - масна риба, јаја, месо, житарице и жене са индексом телсне масе, BMI (*BMI – Body mass index*) већим од 30 пре затрудњавања);
- саветовати трудницама додаток јода од 150 микрограма свакодневно; повећана активност штитне жлезде током трудноће повећава потребу за јодом;
- информисати трудну жену о томе како да смањи ризик од листериозе, салмонелозе и трихинелозе;
- општи принципи подразумевају прописивање само познатих и тестираних лекова у најмањим могућим дозама и то само када корист за трудницу превазилази ризике по плод;
- започињање или наставак телесних вежби у умереном степену није повезано са неповољним исходом трудноће;
- редовна физичка активност током трудноће побољшава или одржава кондицију, побољшава квалитет живота, може смањити симптоме депресије и може спречити уринарну инконтиненцију (вежбе мишића карличног дна);
- постоје потенцијалне опасности од претераног бављења спортом у току трудноће (забрана бављења екстремним спортовима), нпр. код оних спортова који могу

довести до повреда стомака, повећања интраабдоминалног притиска при понављању вежби, падова, компромитовања дисања;

- сексуалне активности током трудноће не угрожавају трудноћу (користити презерватив ради спречавања преношења инфекција);
- ограничити конзумирање алкохола; опијање током трудноће, тј. конзумација више од 6 јединица алкохола одједном узрокује лош неуролошки развој детета у каснијем животу;
- учестало и обилно конзумирање алкохола развија фетални алкохолни синдром, конгениталне абнормалности, одређене специфичне карактеристике лица, лоше понашање и лоше интелектуалне резултате након рођења;
- информисати о специфичним ризицима везаним за пушење у току трудноће (мала телесна маса новорођенчета на рођењу, превремено рођење); женама које не могу да престану да пуше дати подршку да смање број попушених цигарета, или конзумирају мање штетне облике дувана;
- дуготрајно путовање авионом је повезано са повећаним ризиком од венске тромбозе у ризичној групи жена, те је ношењем компресивних чарапа током дужег лета могуће смањити тај ризик; друге превентивне мере су изометричке вежбе листова **ногу**, шетња у авиону, рехидратација, смањење уноса диуретичких напитака (кафа, чај, газирана пића);
- адекватно коришћење заштитног појаса аутомобилу изнад и испод стомака - треба саветовати и едуковати трудницу о правилном постављању појаса у три тачке: испод трбуха, што је могуће ниже, лежећи преко бедара с дијагоналним појасом преко рамена који лежи између груди (никако преко стомака);
- у случају путовања у иностранство, треба разговарати са трудном женом о путовању авионом, вакцинама, осигурању;

(Степен препоруке 2, ниво доказа Б)

3. 2. Школа за родитељство

Групни здравствено едукативни рад будућих родитеља сматра се најкориснијом методом савременог саветовалишног рада.

Састав тима:

- специјалиста гинекологије и акушерства,
- специјалиста педијатар,
- поливалентна патронажна сестра,
- педијатријска сестра,
- акушерска сестра,
- нутрициониста,
- доктор стоматологије, специјалиста дечје и превентивне стоматологије,
- доктор медицине, специјалиста социјалне медицине

(Степен препоруке 3, ниво доказа Ц)

У зависности од исказаних интересовања и дилема које имају будући родитељи, у састав тима могу се укључити и други профили здравствених радника.

(Степен препоруке 3, ниво доказа Ц)

Теме:

- Здравље жене у трудноћи и после порођаја
- Значај мајчиног млека
- Припрема дојки и брадавица за дојење и здравље мајке
- Започињање дојења и успостављање лактације
- Посета породилишту пре порођаја
- Нега новорођенчета
- Помоћ мајци после отпуста из породилишта
- Права труднице, породиле и мајке дојиље
- Значај редовне контроле у саветовалишту за труднице
- Значај посете гинекологу после порођаја (6 недеља - 6 месеци)
- Значај и методе контрацепције у постпорођајном добу

(Степен препоруке 3, ниво доказа Ц)

Организовани групни рад кроз Школе за родитељство треба спроводити код свих трудница у последњем тромесечју, тј. од VII до IX месеца трудноће.

(Степен препоруке 2, ниво доказа Б)

3. 3. Психофизичка припрема за порођај

Циљ психофизичке припреме трудница је:

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">• <i>ЕДУКАЦИЈА</i> труднице о физиолошким збивањима током трудноће, и порођаја• <i>ФИЗИЧКО ВЕЖБАЊЕ</i> ради стицања вештина за олакшавање порођаја; физичка активност унапређује општу кондиција труднице, постиже се општа и локална релаксација, овладава се вештинама правилног дисања током порођаја и усваја се вештина напињања током порођаја |
|---|

(Степен препоруке 2, ниво доказа Б)

Физичко вежбање се примењује:

- почев од 26. недеље трудноће
- не треба да траје дуже од 90 минута
- спроводи се једанпут недељно
- завршава се најмање недељу дана пре термина порођаја.

(Степен препоруке 2, ниво доказа Б)

У психофизичку припрему се не укључују труднице са ризичним трудноћама, иако елементи психичке припреме и едукације могу и њима бити презентовани.

(Степен препоруке 2, ниво доказа Б)

3. 4. Патронажне посете трудним женама

Патронажну посету трудној жени и породици **обавља поливалентна патронажна сестра** једном у току трудноће, а у случају потребе и чешће. Овом посетом треба обухватити све трудне жене најкасније до 20. гестацијске недеље.

(Степен препоруке 2, ниво доказа Б)

Приликом посете трудној жени патронажна сестра је дужна да процени постојање биолошког или психосоцијалног ризика и да у том циљу обави следеће активности:

- процени услове у којима трудница живи и ради и да, уколико је могуће, утиче на побољшање истих;
- информише трудницу са законским правима везаним за трудноћу;
- код запослених жена информише се о условима рада на радном месту и пружи им одговарајуће препоруке;
- упути трудницу у Саветовалиште за труднице и објасни значај редовне контроле трудноће, значај похађања Школе за родитељство и укључивања у психо-физичку припрему за порођај;
- објасни трудници значај физиолошких промена у трудноћи и укаже на симптоме и знаке који захтевају неодложну посету лекару (главобоље, крвављење, болови, појачан секрет, и др);
- објасни значај личне хигијене у трудноћи, правилне исхране, контроле зуба, хигијене дојки и брадавица и сл.;
- укаже на опасност од штетних навика у трудноћи (употреба дувана, наркотика, алкохола), лекова узетих по свом нахођењу и инфекција;
- извести ординирајућег лекара о битним елементима живота и здравља труднице или усмено или преко сигнал обрасца, који остаје у картону труднице.

(Степен препоруке 2, ниво доказа Б)

НАПОМЕНА: После рада у породици, патронажна сестра обавештава ординирајућег лекара гинеколога - акушера усмено и преко обрасца ППС (сигнал налог) о битним елементима који су значајни за живот и здравље трудне жене и породице; извештај патронажне сестре (сигнал налог) треба уложити у здравствени картон трудне жене и треба успоставити контакт са службама које могу помоћи трудници у решавању уочених проблема (центар за социјални рад, завод за тржиште рада, невладине организације и сл.)

(Степен препоруке 2, ниво доказа Б)

ЛИТЕРАТУРА

1. Радуновић Н, Сокал Јовановић Љ, Новаков А, Лозановић Д, Милојевић Б, Пузигаћа Ж, Ракић С. Здравствена заштита жена у току трудноће. Национални водич за лекаре

- у примарној здравственој заштити. Министарство здравља Републике Србије. Београд, 2005. ISBN 86-85313-40-6
2. Васојевић Ј, Вучковић А, Грујичић А, Котевић А, Матијевић Д, Мијаиловић И, Младеновић Јанковић С, Тамбурковски Г. Стручно методолошко упутство за спровођење кућних посета поливалентне патронажне службе породицама са трудницом и децом. Министарство здравља Републике Србије Градски завод за јавно здравље Београд. Београд, 2022. ISBN 978-86-83069-63-7
 3. Клинички водич за антенаталну заштиту. Бањалука, 2021.
 4. Богдановић Р, Јанковић Б, Килибарда Б, Кисин Ђ, Кубуровић Н, Ракић С, Сокал Јовановић Љ. Водич за бабице и лекаре. Општи принципи комуникације са трудницама, породиљама и њиховим породицама. Министарство здравља Републике Србије. Београд, 2009.
 5. Australian Pregnancy Care Guidelines. Living Evidence for Australian Pregnancy and Postnatal Care (LEAPP). Australian Living Evidence Collaboration. School of Public Health and Preventive Medicine, Monash University, Level 4, 553 St Kilda Road, Melbourne, VIC 3004, Australia 2024
 6. Лончаревић Г, Каназир М, Вељковић М. Стручно – методолошко упутство за спровођење обавезне и препоручене имунизације становништва за 2024. годину. Институт за јавно здравље Србије “ Др Милан Јовановић Батут”. Београд, 2023.

3. ПРВИ ЛЕКАРСКИ ПРЕГЛЕД ТРУДНЕ ЖЕНЕ – ПРВИ ТРИМЕСТАР ТРУДНОЋЕ

Прва антенатална контрола

- Потребно је свим трудним женама понудити прву антенаталну контролу у првом триместру, пожељно пре навршене 10. недеље гестације
(Степен препоруке 2, ниво доказа Б)
- Прва антенатална контрола захтева више времена од већине наредних контрола, имајући у виду садржај и обим прегледа, едукацију труднице и идентификовање фактора ризика, као и пружање потпуних информација о даљем плану антенаталне заштите
(Степен препоруке 2, ниво доказа Б)
- Саветује се да пацијенткиња најмање једном током трудноће буде на контроли сама, пожељно током прве антенаталне посете, како би се обезбедила потпуна приватност и поверљивост
(Степен препоруке 3, ниво доказа Ц)

Садржај прве антенаталне контроле

4.1. Анамнеза

При првом прегледу неопходно је узети детаљну анамнезу, која подразумева
(Степен препоруке 1, ниво доказа А):

Демографски подаци

- године
- образовање, занимање
- брачни/партнерски статус
- религиозна уверења која би имала импликације на стандардне процедуре и поступке (нпр. примена трансфузије крви)

Лична анамнеза

Алергије

Хронична обољења

- кардиоваскуларне болести (хипертензија, реуматске болести срца, итд)
- болести бубрега
- дијабетес тип 1 и тип 2
- поремећаји тиреоидне жлезде
- хематолошки и имунолошки поремећаји (укључујући претходне тромбоемболијске догађаје)
- епилепсија и други неуролошки поремећаји
- малигнитети
- астма, хронична опструктивна болест плућа (ХОБП)
- гојазност или потхрањеност
- ХИВ, инфекција вирусом хепатитиса Б или хепатитиса Ц
- Инвалидитет

Актуелни или претходни поремећаји менталног здравља – депресија, анксиозност, претходно значајно психијатријско обољење, психолошка траума или психијатријски третман

Претходне операције и повреде

Претходне имунизације и прележане дечије болести

Полно преносиве болести (хламидија, гонореја, генитални херпес, ХИВ, Хепатитис Б и Ц, ХПВ инфекција) и ризична понашања везана за полно преносиве болести

Датум и резултати последњег скрининга на карцином грлића материце

Претходно лечење инфертилитета

Примена контрацептивних средстава

Примена лекова – укључујући и медикаменте који се издају без рецепта, суплементе и биљне препарате

Навике у исхрани и ниво уобичајене физичке активности

Пушење, конзумација алкохола и других психоактивних супстанци

Породична анамнеза

- хронична обољења и малигнитети
- тромбоемболијске компликације и хеморагијска дијатеза
- генетска обољења
- хабитуални побачаји
- прееклампсија код мајке или сестре
- рођење деце са конгениталним малформацијама
- рођење деце са развојним поремећајима
- превремено рођена деца

Анамнеза менструација

- менарха
- дужина циклуса и трајање менструалног крварења
- датум последње менструације
- датум претпостављене концепције (уколико је познат)
- израчунавање очекиваног датума порођаја

Репродуктивна анамнеза/ анамнеза паритета

- подаци о свим претходним трудноћама и порођајима, укључујући и ектопични гравидитет
- број порођаја, година порођаја, гестациона старост, начин порођаја, пол, телесна маса и Апгар оцена на рођењу детета, присуство евентуалних аномалија или болести детета
- компликације у претходним трудноћама – хипертензивни поремећаји у трудноћи, гестацијски дијабетес, холестаза у трудноћи, крварење у трудноћи (абрупција постељице, предњачећа постељица), итд.
- компликације на порођају – инструментални порођај, крварење после порођаја, итд.
- број и врста побачаја, гестациона старост при побачају

Подаци о актуелној трудноћи

- да ли је трудноћа жељена и планирана
- примена суплемената
- присуство пратећих симптома (мучнина, повраћање, горушица, крварење, болови, повишена телесна температура, осипи итд.)
- путовање у ендемско подручје за тропске инфективне болести

Психосоцијални фактори који могу утицати негативно на женино емоционално и ментално здравље

- незапосленост
- сиромаштво
- неадекватни санитарни и други услови за становање
- поремећени породични односи итд.

4.2. Физикални преглед

При првом, као и сваком наредном прегледу у трудноћи, потребно је:

- измерити артеријски крвни притисак (ТА)
- телесну висину (ТВ) (довољно при првом прегледу) и телесну масу пацијенткиње (ТМ)

Приликом првог антенаталног прегледа израчувана се ВМІ и на основу тога пацијенткињи пружа адекватна информација о пожељном прираштају телесне масе у трудноћи

Потребно је извршити инспекцију и палпацију доњих екстремитета, утврдити постојање едема и варикозитета.

У случају постојања преегзистирајућих хроничних обољења или стања, размотрити потребу за упућивањем пацијенткиње на консултативни преглед лекара одговарајуће специјалности.

(Степен препоруке 2, ниво доказа Б)

4.3. Гинеколошки преглед

- Свакој пацијенткињи је у првом триместру потребно урадити комплетан гинеколошки преглед (преглед спољашњих гениталија, преглед под спекулумом, бимануелни преглед). **(Степен препоруке 2, ниво доказа Б)**
- Саветује се узимање вагиналног бактериолошког бриса, са анализом директног препарата. **(Степен препоруке 3, ниво доказа Ц)**

- Уколико ПА брис у циљу скрининга на карцином грлића материце није рађен у претходних годину дана, а пацијенткиња је редовно долазила на прегледе и налази цитолошког бриса су били нормални, при гинеколошком прегледу потребно је узети цитолошки ПА брис (**Степен препоруке 2, ниво доказа Б**)
- Код трудница млађих од 25 година, или код оних са постојањем симптома и знакова цервицитиса, или ризиком за постојање полно преносивих болести, саветује се узимање цервикалног бриса на *Chlamydia trachomatis*, по потреби и на друге патогене доњег гениталног тракта (*Neisseria gonorrhoeae*, *Trichomonas vaginalis*) (**Степен препоруке 3, ниво доказа Ц**)

4.4. Ултразвучни преглед

1. Ултразвучни преглед ради дијагностиковања трудноће
2. Ултразвучни преглед у оквиру комбинованог скрининга на анеуплоидије првог триместра.

Види. под Ултразву прегледи у трудноћи поглавље 6.

4.5. Лабораторијске анализе

При првом антенаталном прегледу потребно је урадити следеће лабораторијске и бактериолошке анализе (**Степен препоруке 2, ниво доказа Б**):

Крвна група и индиректни <i>Coombs</i> -ов тест на антитела
Крвна слика
Гликемија наште; код пацијенткиња са високим ризиком за дијабетес (види поглавље 8.) одређивање гликозилираног хемоглобина и/или тест оптерећења глукозом у првом триместру
Урин (физички преглед урина, са одређивањем протеина у урину)
Уринокултура – скрининг на асимптоматску бактериурију

Серолошка тестирања

- **HIV** – препоручује се тестирање свих трудница на ХИВ инфекцију у првом триместру трудноће
- **HbsAg** – препоручује се тестирање на присуство HbsAg у првом триместру, изузев у случају да трудница поседује медицинску документацију о претходној вакцинацији
- **HCV** – тестирање на присуство анти-HCV антитела у првом триместру саветује се у случају постојања фактора ризика за постојање инфекције хепатитис С вирусом
- **VDRL, ТРНА** – серолошко тестирање на сифилис у првом триместру препоручује се свим трудницама, користећи трепонемални или не-трепонемални тест, зависно од локалних могућности лабораторијске дијагностике (**Ниво доказа А, Степен препоруке I**).
- **Toxoplasma** – не саветује се серолошко тестирање свих трудница на *Toxoplasma gondii* у првом триместру трудноће; потребно је упознати трудницу са превентивним мерама које смањују ризик од инфекције: прање руку пре свеке припреме и узимања хране, прање воћа и поврћа пре конзумације, адекватна термичка обрада меса и месних производа, употреба рукавица и прање руку после сваког контакта са земљом, избегавање руковања мачјим изметом; тестирање у току трудноће врши се према индикацијама.
- **Cytomegalovirus** – потребно је упознати труднице са хигијенским превентивним мерама које смањују ризик од инфекције, укључујући избегавање контакта са пљувачком и урином деце, као и потребом за прањем руку након таквих контаката; серолошко тестирање на *Cytomegalovirus* у првом триместру трудноће саветује се трудницама које долазе у контакт са великим бројем деце млађег узраста (нпр. васпитачице у вртићима); даље тестирања током трудноће према индикацијама
- **Rubella** – у првом триместру се саветује серолошко тестирање на присуство Rubella антитела код свих трудница које немају доказ о комплетираној имунизацији или прележаној болести

TSH – у првом триместру се саветује одређивање нивоа TSH свим трудницама; приликом одређивања TSH користе се референтне вредности за одговарајући триместар. У случају одступања вредности TSH, саветује се одређивање нивоа T4 и даље поступање према налазу. (**Степен препоруке 3, ниво доказа Ц**)

4.6. Имунизација у првом триместру

Вакцина против инфлуенце саветује се свим трудницама у другом и трећем триместру, у сезони грипа. Труднице са коморбидитетима који повећавају ризик од компликација грипа вакцину примају и током првог триместра, уколико се исти поклапа са сезоном грипа. (**Степен препоруке 3, ниво доказа Ц**)

4.7. Идентификовање високоризичних трудноћа

Видети поглавље Трудне жене које захтевају допунску/приоритетну здравствену заштиту поглавље и поглавље Високоризичне трудноће (видети поглавља 7. и 8.).

4.8. Генетски скрининг

Свим трудницама се препоручује комбиновани скрининг на тризомије у првом триместру трудноће, између 11+0 и 13+6 недеља гестације (одређивање дебљине нухалне

транслуценце – NT и биохемијских параметара – PAPP-A i bHCG). (в. под Ултразвук у трудноћи) **(Степен препоруке 3, ниво доказа Ц)**

На првом пренаталном прегледу потребно је трудници пружити информације и о другим неинвазивним доступним генетским скрининг методама анализом слободне ћелијске феталне ДНК у крви мајке (*Cell Free Fetal DNA* skraćeno **cff DNA**) и другим инвазивним генетским дијагностичким методама (биопсија хорионских чупица (CVS), амниоцентеза и кордоцентеза) за идентификовање генетских аномалија **(Степен препоруке 2, ниво доказа Б)**

У случају да се трудница одлучи за примену *cff DNA*, анализом слободне ћелијске феталне ДНК у крви мајке, препоручује се да се исти уради после ултразвучног прегледа у оквиру комбинованог скрининга на тризомије првог триместра. Уколико се анализом фрагмената слободне ћелијске ДНК нађе повећан ризик од генетских обољења, потребно их је доказати инвазивним тестом. **(Степен препоруке 2, ниво доказа Б)**

Ниједна метода генетског скрининга не може да открије све поремећаје наследне основе, свака има одређену стопу детекције, као и лажно позитивних и лажно негативних вредности, што је потребно предочити трудници. **(Степен препоруке 2, ниво доказа Б)**

4.9. Скрининг на прееклампсију

Уколико постоје техничке могућности за извођење у оквиру комбинованог скрининга првог триместра пацијенткињи понудити и скрининг на прееклампсију. У случају позитивног налаза скрининга, може се започети профилактичка терапија малим дозама аспирина **(Степен препоруке 3, ниво доказа Ц)**

Исту терапијску интервенцију малим дозама аспирина, у циљу превенције прееклампсије, могуће је понудити и трудницама које су под повишеним ризиком за развој прееклампсије. **(Степен препоруке 3, ниво доказа Ц)**

Под повишеним ризиком су труднице код који постоји један од наведених фактора ризика: **(Степен препоруке 2, ниво доказа Б)**

- Анамнестички податак о хипертензивном поремећају у претходној трудноћи
- Хронична хипертензија
- Прегестацијски дијабетес тип 1 или 2
- Хронично бубрежно обољење
- Аутоимуне болести (системски лупус еритематозус, антифосфолипидни синдром).

Профилактичка примена аспирина такође се саветује и трудницама са два или више умерених фактора ризика: **(Степен препоруке 2, ниво доказа Б)**

- Прворотке
- Вишеплодна трудноћа
- Гојазност ($BMI > 35 \text{ кг/м}^2$)
- Позитивна породична анамнеза за прееклампију (код мајке или сестре)
- Интервал између трудноћа дужи од 10 година
- Старост > 40 година.

Профилактику прееклампије аспирином у дози од 150 мг увече, оптимално је започети између 11. и 13. недеље, а најкасније до 16. недеље гестације. **(Степен препоруке 2, ниво доказа Б)**

Литература:

Водичи

1. Antenatal care, NICE Guideline, 2021.
2. Australian Pregnancy Care Guidelines, 2024.
3. Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses über die ärztliche Betreuung während der Schwangerschaft und nach der Geburt – Mu-RL, 2023.
2. Management of Perinatal Infections, Australian Society for Infectious Diseases, 2023.
3. Poon LC, Shennan A, Hyett JA, Kapur A, Hadar E, Divakar H, McAuliffe F, da Silva Costa F, von Dadelszen P, McIntyre HD, Kihara AB, Di Renzo GC, Romero R, D'Alton M, Berghella V, Nicolaides KH, Hod M. The International Federation of Gynecology and Obstetrics (FIGO) initiative on pre-eclampsia: A pragmatic guide for first-trimester screening and prevention. *Int J Gynaecol Obstet.* 2019;145 Suppl 1(Suppl 1):1
4. WHO recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience, 2016.

Чланци

1. Dyer J, Latendresse G, Cole E, Coleman J, Rothwell E. Content of First Prenatal Visits. *Matern Child Health J.* 2018;22(5):679.
2. Roberge S, Nicolaides KH, Demers S, Villa P, Bujold E. Prevention of perinatal death and adverse perinatal outcome using low-dose aspirin: a meta-analysis. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2013;41(5):491.
3. Askie LM, Duley L, Henderson-Smart DJ, Stewart LA, PARIS Collaborative Group. Antiplatelet agents for prevention of pre-eclampsia: a meta-analysis of individual patient data. *Lancet.* 2007;369(9575):1791.
4. Duley L, Meher S, Hunter KE, Seidler AL, Askie LM. Antiplatelet agents for preventing pre-eclampsia and its complications. *Cochrane Database Syst Rev.* 2019;2019(10) Epub 2019 Oct 30.
5. O'Gorman N, Wright D, Poon LC, Rolnik DL, Syngelaki A, de Alvarado M, Carbone IF, Dutemeyer V, Fiolna M, Frick A, Karagiannis N, Mastrodimas S, de Paco Matallana C, Papaioannou G, Pazos A, Plasencia W, Nicolaides KH. Multicenter screening for pre-eclampsia by maternal

- factors and biomarkers at 11-13 weeks' gestation: comparison with NICE guidelines and ACOG recommendations. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2017;49(6):756.
6. Gestational Hypertension and Preeclampsia: ACOG Practice Bulletin, Number 222. *Obstet Gynecol.* 2020;135(6):e237
 7. Louis JM, Parchem J, Vaught A, et al. Preeclampsia: a report and recommendations of the workshop of the Society for Maternal-Fetal Medicine and the Preeclampsia Foundation. *Am J Obstet Gynecol.* 2022;227:B2
 8. Chaemsaitong P, Sahota DS, Poon LC. First trimester preeclampsia screening and prediction. *Am J Obstet Gynecol.* 2022;226(2S):S1071
 9. Roberge S, Bujold E, Nicolaides KH. Aspirin for the prevention of preterm and term preeclampsia: systematic review and metaanalysis. *Am J Obstet Gynecol.* 2018;218(3):287.
 10. US Preventive Services Task Force, Barry MJ, Nicholson WK, Silverstein M, Cabana MD, Chelmow D, Coker TR, Davis EM, Donahue KE, Jaén CR, Li L, Ogedegbe G, Rao G, Ruiz JM, Stevermer J, Tsevat J, Underwood SM, Wong JB. Screening for Hypertensive Disorders of Pregnancy: US Preventive Services Task Force Final Recommendation Statement. *JAMA.* 2023;330(11):1074
 11. Whitworth M, Bricker L, Mullan C. Ultrasound for fetal assessment in early pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev.* 2015
 12. Kaelin Agten A, Xia J, Servante JA, Thornton JG, Jones NW. Routine ultrasound for fetal assessment before 24 weeks' gestation. *Cochrane Database Syst Rev.* 2021;8(8):CD014698.
 13. American College of Obstetricians and Gynecologists' Committee on Practice Bulletins—Obstetrics, Committee on Genetics, Society for Maternal-Fetal Medicine. Screening for Fetal Chromosomal Abnormalities: ACOG Practice Bulletin, Number 226. *Obstet Gynecol.* 2020;136(4):e48.
 14. Sperling JD, Dahlke JD, Sutton D, Gonzalez JM, Chauhan SP. Prevention of RhD Alloimmunization: A Comparison of Four National Guidelines. *Am J Perinatol.* 2018;35(2):110.
 15. ACOG Practice Bulletin No. 181: Prevention of Rh D Alloimmunization. *Obstet Gynecol.* 2017;130(2):e57.
 16. Anemia in Pregnancy: ACOG Practice Bulletin, Number 233. *Obstet Gynecol.* 2021;138(2):e55
 17. Nicolle LE, Gupta K, Bradley SF, Colgan R, DeMuri GP, Drekonja D, Eckert LO, Geerlings SE, Köves B, Hooton TM, Juthani-Mehta M, Knight SL, Saint S, Schaeffer AJ, Trautner B, Wullt B, Siemieniuk R. Clinical Practice Guideline for the Management of Asymptomatic Bacteriuria: 2019 Update by the Infectious Diseases Society of America. *Clin Infect Dis.* 2019;68(10):e83
 18. Canadian Task Force on Preventive Health Care. Asymptomatic Bacteriuria in Pregnancy, 2018.
 19. ACOG Committee Opinion No. 752: Prenatal and Perinatal Human Immunodeficiency Virus Testing. *Obstet Gynecol.* 2018;132(3):e138
 20. US Preventive Services Task Force, Curry SJ, Krist AH, Owens DK, Barry MJ, Caughey AB, Davidson KW, Doubeni CA, Epling JW Jr, Kemper AR, Kubik M, Kurth AE, Landefeld CS, Mangione CM, Phipps MG, Silverstein M, Simon MA, Tseng CW, Wong JB. Screening for Syphilis Infection in Pregnant Women: US Preventive Services Task Force Reaffirmation Recommendation Statement. *JAMA.* 2018;320(9):911.
 21. Connors EE, Panagiotakopoulos L, Hofmeister MG, Spradling PR, Hagan LM, Harris AM, Rogers-Brown JS, Wester C, Nelson NP, Contributors. Screening and Testing for Hepatitis B Virus Infection: CDC Recommendations - United States, 2023. *MMWR Recomm Rep.* 2023;72(1):1.
 22. Alexander EK, Pearce EN, Brent GA, Brown RS, Chen H, Dosiou C, Grobman WA, Laurberg P, Lazarus JH, Mandel SJ, Peeters RP, Sullivan S. 2017 Guidelines of the American Thyroid Association for the Diagnosis and Management of Thyroid Disease During Pregnancy and the Postpartum. *Thyroid.* 2017 Mar;27(3):315-389.

23. Thyroid Disease in Pregnancy: ACOG Practice Bulletin, Number 223. Obstetrics & Gynecology 135(6):p e261-e274, June 2020.
24. American College of Obstetricians and Gynecologists: Routine Hepatitis C Virus Screening in Pregnant Individuals Practice Advisory. May 2021
25. Workowski KA, Bachmann LH, Chan PA, Johnston CM, Muzny CA, Park I, Reno H, Zenilman JM, Bolan GA. Sexually Transmitted Infections Treatment Guidelines, 2021. MMWR Recomm Rep. 2021;70(4):1.

5. КОНТРОЛНИ ЛЕКАРСКИ ПРЕГЛЕДИ ТРУДНЕ ЖЕНЕ

Контроле у **другом и трећем** триместру представљају серију процена, дискусија и интервенција које спроводе специјалисти гинекологије и акушерства и други здравствени радници.

При свим контролним лекарским прегледима треба пружити прилику трудници да изнесе своја очекивања и искуства, као и да изложи сва питања, недоумице и проблеме који су се појавили од њеног последњег прегледа, укључујући и питања везана за психосоцијалну подршку и ментално здравље. **(Степен препоруке 2, ниво доказа Б)**

Код физиолошке трудноће се спроводи најмање **три** лекарска прегледа (после првог прегледа и све до 37 нг). После 37 нг се саветују најмање један, а по потреби и више лекарских прегледа до порођаја :

- 18-22 нг
 - 28-32 нг
 - 35-37 нг
 - Од 37+1 до термина порођаја најмање један, а по потреби и више прегледа
- (Степен препоруке 2, ниво доказа Б)**

Кад год се посумња на могући ризик, било из анамнестичких података или из објективног прегледа, по правилу треба планирати већи број контролних прегледа или/и допунити садржај прегледа или упутити у секундарни или терцијарни ниво здравствене заштите трудних жена.

(Степен препоруке 2, ниво доказа Б)

5.1. Контролни лекарски преглед трудне жене 18-22. нг

Анамнеза

- Увид у претходно узете анамнестичке податке и евентуално њихова допуна
- Проверити да ли је урађено све из препорука за преглед у првом триместру – прегледати, забележити и продискутовати са трудницом резултате свих урађених анализа, скрининга, утврђених фактора ризика и могућих интервенција
- Поново проценити ризик од прееклампсије и уколико је потребно започети профилаксу (види поглавље 8.2.)
- Трудницама које нису урадиле препоручени комбиновани скрининг на тризомије у првом триместру потребно је пружити информације о другим

доступним скрининг и дијагностичким методама за идентификацију генетских аномалија (види поглавље 4.8)

(Степен препоруке 2, ниво доказа Б)

Физикални преглед

- Одређивање артеријског крвног притиска (ТА) и телесне масе (ТМ)
- Инспекција доњих екстремитета на едеме и проширене вене

(Степен препоруке 2, ниво доказа Б)

Гинеколошки преглед

- Свакој трудници је потребно урадити комплетан гинеколошки преглед (преглед спољашњих гениталија, преглед под спекулумом, бимануелни преглед).
- Урадити и следеће анализе уколико нису урађене током првог прегледа:
 - Саветује се узимање вагиналног бактериолошког бриса, са анализом директног препарата.
 - Уколико ПА брис у циљу скрининга на карцином грлића материце није рађен у претходних годину дана, а пацијенткиња је редовно долазила на прегледе и налази цитолошког бриса су били нормални, при гинеколошком прегледу потребно је узети цитолошки ПА брис
 - Код трудница млађих од 25 година, или код оних са постојањем симптома и знакова цервицитиса, или ризиком за постојање полно преносивих болести, саветује се узимање цервикалног бриса на *Chlamydia trachomatis*, по потреби и на друге патогене доњег гениталног тракта (*Neisseria gonorrhoeae*, *Trichomonas vaginalis*)

(Степен препоруке 2, ниво доказа Б)

Лабораторијске анализе

- Упућивање на ОГТТ (орални глукоза толеранс тест) тест од 24-28. нг (види скрининг дијабетеса (види поглавље 8.1.)
- Упућивање на преглед урина после 20. нг
- Упућивање на скрининг анемије у 28. нг одређивањем броја Ег и нивоа хемоглобина Hgb у 28. нг
- Упућивање за одређивање титра RhD антитела и препорука за анти RhD профилаксу код Rh инкопатибилије (Види поглавље 8.3)

(Степен препоруке 2, ниво доказа Б)

Здравствено-едукативна активност

- Упућивање на морфолошки ултразвучни преглед у другом триместру (види поглавље 6.3.)
- Саветовати свим трудницама у другом и трећем триместру, у сезони грипа вакцинацију против грипа
- Саветовати свим трудницама у другом или трећем триместру вакцинацију против пертусиса (једна доза) без обзира на претходни вакцинални статус, пожељно 28-36 недеље, а где постоји ризик од превременог порођаја током другог триместра
- Упућивање на превентивни стоматолошки преглед
- Упућивање у Школу за родитељство
- Упућивање на психо-физичку припрему за порођај после 26.нг
- Давање савета о суплементацији, хигијенско-дијететском режиму, физичкој активности и сексуалним односима током трудноће
- Уколико пуши саветовати да престане и понудити стручну помоћ и подршку; уколико конзумира алкохол саветовати да престане
- Процена радне способности
- Давање информација о могућности скрининга на **перипарталну** депресију уколико се процени из претходног разговора да постоји потреба приступити спровођењу скрининга са употребом Единбуршке скале (упитник од 10 питања)
- Преиспитати планирани рутински распоред контроле трудноће и утврдити да ли је потребно изменити га, или упутити трудницу на виши ниво здравствене заштите

(Степен препоруке 3, ниво доказа Ц)

Не постоје докази да се чешћим одређивањем броја Hg и нивоа Hgb постиже бољи исход трудноће. Скрининг на анемију треба радити у првој посети и у 28. Нг (Степен препоруке 2, ниво доказа Б)	А I
--	-----

5.2. Контролни лекарски преглед трудне жене 28 – 32. нг

Анамнеза

- Увид у претходно узете анамнестичке податке и евентуално њихова допуна
- Узимање анамнестичких података о општем стању здравља, току трудноће и појави нових симптома и знакова компликације трудноће
- Проверити да ли је урађено све из препорука за преглед у другом триместру – прегледати, забележити и продискутовати са трудницом резултате свих урађених анализа, скрининга, проверити спровођење евентуално препоручених профилактичких поступака (пreekлампсија, анти RhD профилакса, вакцинације на сезонски грип и пертусис, скрининг на перипарталну депресију)
- Разговор о покретима плода и потврда виталности плода

(Степен препоруке 2, ниво доказа Б)

Физикални преглед

- Одређивање артеријског крвног притиска (ТА) и телесне масе (ТМ)
- Инспекција доњих екстремитета на едеме и проширене вене

(Степен препоруке 2, ниво доказа Б)

Гинеколошки преглед

- Свакој пацијенткињи је потребно урадити комплетан гинеколошки преглед (преглед спољашњих гениталија, преглед под спекулумом, бимануелни преглед).

(Степен препоруке 2, ниво доказа Б)

Здравствено-едукативна активност

- Информисање и упућивање труднице на ултразвучни прегледа у трећем триместру 30-34.нг
- Саветовати свим трудницама у другом и трећем триместру, у сезони грипа вакцинацију против грипа
- Саветовати свим трудницама у другом или трећем триместру вакцинацију против пертусиса
- Уколико је трудница у периоду од претходне контроле била хоспитализована или имала значајан здравствени проблем, проценити ризик од венског тромбоемболизма
- Препоручити трудници да лежи на боку током дужих дневних одмора и ноћу
- Давање савета о хигијенско-дијететском режиму у току трудноће и потребама у трећем триместру
- Разговарати и дати информације о припремама за порођај, препознавању активног порођаја, постнаталном периоду укључујући исхрану новорођенчета, профилакси витамином К, постнаталној нези укључујући и могуће промене менталног стања
- Упознавање трудне жене са законским прописима из права везаних за материнство (трудничко боловање, социјална заштита незапослене труднице, социјална заштита после порођаја).

(Степен препоруке 3, ниво доказа Ц)

• Постоје јаки докази да при свакој посети труднице треба контролисати ТА и урин на протеинурију.^{5, 35, 36} (Степен препоруке 2, ниво доказа Б)	А I
---	------------

5.3. Контролни лекарски преглед трудне жене 35-37. нг

Анамнеза

- Увид у претходно узете анамнестичке податке и њихова допуна

- Узимање анамнестичких података о општем стању здравља и о току трудноће, детекција уобичајених проблема и компликација трудноће; појашњење претходних анализа и налаза и разговор о могућим питањима која оптерећују трудницу

(Степен препоруке 2, ниво доказа Б)

Физикални преглед

- Одређивање артеријског крвног притиска (ТА) и телесне масе (ТМ)
- Инспекција доњих екстремитета на едеме и проширене вен
- Преглед дојки и брадавица – припрема за дојење

(Степен препоруке 2, ниво доказа Б)

Акушерски преглед

- Акушерски преглед – спољашњи и унутрашњи; идентификација могуће карличне презентације или абнормалног положаја плода
- Узимање цервикалног бриса за бактериолошку анализу и ректовагинални GBS (Стрептокок групе Б) скрининг
- Слушање срчаних тонова плода и/или ЦТГ

(Степен препоруке 2, ниво доказа Б)

Лабораторијске анализе

- Не постоје докази да се одређивањем гликемије и еритроцита у 36.нг постиже бољи исход трудноће

(Степен препоруке 2, ниво доказа Б)

Здравствено-едукативна активност

- Наставити дискусију о хигијенско-дијететском режиму и начину понашања до порођаја и у току шест недеља после порођаја
- Поновити објашњење о знацима почетка порођаја и дати писано обавештење о порођају
- Припремити упут за породилиште и приложити:
 - крвну групу и Rh фактор
 - лабораторијске анализе (HIV, HbsAg, HCV, VDRL, ТРНА (види поглавље 4.5)
 - налаз скрининга анемије у 28 нг
 - последњи налаз протеинурије
 - налаз цервикалног бриса и ректовагиналног скрининга на GBS
 - налазе свих извршених ултразвучних прегледа
 - регулисати породилско одсуство и дати савете у вези са тим
 - лист за контролу трудноће и/или трудничку књижицу
- Договорити се о оријентационом датуму контролног прегледа шест недеља после порођаја

- Свака трудна жена на дан термина порођаја треба да се јави на преглед у здравствену установу где ће се породити, а по потреби и раније.

(Степен препоруке 3, ниво доказа Ц)

5.4 Прегледи од 37+1 нг до термина порођаја најмање један, а по потреби и више лекарских прегледа

Анамнеза

- Узимање анамнестичких података о општем стању здравља и о току трудноће са посебним освртом на крварење и симптоме хипертензивних поремаћаја у трудноћи, (главобољу, сметње са видом, бол у епигастријуму, мука, гађење, повраћање)
- Увид у претходне анамнестичке, физикалне и лабораторијске налазе

(Степен препоруке 2, ниво доказа Б)

Акушерски преглед

- Спољашњи акушерски преглед
- Акушерски преглед у случају појаве контракције, отицања плодове воде или сумње на отицање плодове воде и крварења

(Степен препоруке 2, ниво доказа Б)

Скрининг на перипарталну депресију

- Давање информација о могућности скрининга на перипарталну депресију који се може спроводити пренатално и постнатално
- По потреби спровођење скрининга употребом Единбуршке скале (упитник од 10 питања)

(Степен препоруке 2, ниво доказа Б)

Физикални преглед

- Одређивање артеријског крвног притиска (ТА) и телесне масе (ТМ)
- Инспекција доњих екстремитета на едеме и проширене вене

(Степен препоруке 2, ниво доказа Б)

Контрола стања фетуса

- Предлаже се слушање срчаних тонова плода и/или ЦТГ запис најмање један пут до порођаја, а по потреби и чешће. На термин порођаја је потребно да се трудница јави у здравствену установу где ће се обавити порођај, а по потреби и пре.

(Степен препоруке 3, ниво доказа Ц)

6. УЛТРАЗВУЧНИ ПРЕГЛЕДИ ТРУДНЕ ЖЕНЕ

Предлог броја и садржаја ултразвучних прегледа трудне жене

Наведени предлог скраћени је део Националног водича за примену ултразвука у трудноћи на примарном нивоу здравствене заштите у коме је наведена детаљна методологија прегледа и биометрије, као и листе провере морфологије.

На примарном нивоу здравствене заштите ултразвучни преглед у некомпликованој трудноћи ради се четири пута. **(Степен препоруке 1, ниво доказа А):**

- од 6. до 8. гестацијске недеље
- од 11. до 14. гестацијске недеље
- од 20. до 24. гестацијске недеље
- од 30. до 34. гестацијске недеље

Уколико је рутинским ултразвучним прегледом откривено одступање од физиолошког налаза, а стање захтева даљу евалуацију, пацијентиња се упућује на консултативни ултразвучни (УЗ) преглед на виши ниво здравствене заштите. Број ултразвучних прегледа није ограничен и обавља се према медицинским индикацијама, у ситуацијама у којима то захтева повишени ризик од стране мајке или плода. **(Степен препоруке 4, ниво доказа Ц)**

6.1. Ултразвучни преглед у првом триместру трудноће

Први ултразвучни преглед ради се у периоду након изостанка циклуса, до десете недеље гестације. Други ултразвучни преглед потребно је урадити у периоду између 11 и 13+6 гестацијских недеља. **(Степен препоруке 2, ниво доказа Б)**

Циљ прегледа у раном првом триместру је

- Потврда интраутерине трудноће
- Утврђивање броја плодова
- Утврђивање виталности плода
- Преглед утеруса и предела аднекса

У раној трудноћи, пре него што се види плод, мери се средњи пречник гестацијске кесе, а након што се види плод, мери се дужина теме тртица (crown rump length – CRL). **(Степен препоруке 1, ниво доказа А)**

Ултразвучни преглед између 11 и 13+6 недеље гестације

Циљеви:

- утврђивање виталности трудноће
- утврђивање броја плодова
- утврђивање гестацијске старости и вероватног термина порођаја
- у случају вишеплодне трудноће одређивање хорионицитета и амнионицитета
- преглед морфологије плода
- скрининг хромозомопатија

У овом периоду мере се: дужина теме тртица (CRL), бипаријетални дијаметар главе (BPD), обим главе (HC). За одређивање ултразвучне гестацијске старости користи се дужина теме тртица (CRL). **(Степен препоруке 1, ниво доказа А)**

Преглед морфологије на УЗ прегледу у првом триместру обухвата преглед главе, врата, абдомена, предњег трбушног зида и екстремитета. **(Степен препоруке 1, ниво доказа А)**

Пренатални скрининг поремећаја наследне основе

Пренатални скрининг поремећаја наследне основе у најширем смислу подразумева:

- скрининг нумеричких хромозомских аберација
- скрининг структуралних хромозомских аберација
- скрининг генских обољења (аутозомно рецесивних, X везаних рецесивних и доминантних и Y везаних доминантних као и скрининг ”*de novo*” мутација)

Препоручује се комбиновани скрининг првог триместра, који подразумева ултразвучну и биохемијску компоненту. Ултразвучни скрининг хромозомопатија се у овом периоду ради мерењем дебљине нухалне транслуценце (NT). Нухална транслуценца се мери у периоду 11 и 13 + 6 недеља, када је CRL између 45 и 84 мм, јер је тада стопа детекције оптимална, а омогућен је и преглед велике морфологије плода. NT се може мерити трансабдоминалним и трансвагиналним путем. Биохемијски маркери обухватају одређивање нивоа слободног бета хуманог хорионског гонадотропина (hCG) и са трудноћом повезаног плазма протеина А (PAPP-A), који се изражавају у умношцима медијане. **(Степен препоруке 3, ниво доказа В)**

У скрининг поремећаја наследне основе може се уврстити и анализа слободне ћелијске феталне ДНК у крви мајке (cff DNA) почев од 10. недеље трудноће. **(Степен препоруке 4, ниво доказа Ц)**

Уколико се анализом слободне ћелијске феталне ДНК нађе повећан ризик од поремећаја наследне основе потребно их је доказати инвазивним тестом. **(Степен препоруке 1, ниво доказа А)**

Ниједна метода скрининга поремећаја наследне основе не може да открије све поремећаје кариотипа, свака има одређену стопу детекције и лажно позитивних и лажно негативних вредности, што је потребно предочити трудници.

Ултразвучни преглед вишеплодних трудноћа у првом триместру

Одређивање гестацијске старости вишеплодних трудноћа врши се мерењем дужине теме/ тртица (CRL) оба плода. **(Степен препоруке 1, ниво доказа А)**

Код трудноћа које су зачете спонтано, гестацијска старост се одређује према већем од два CRL.

Хорионцитет се одређује између 11 и 13+6 гестацијских недеља анализом дебљине мембране на месту инсерције мембране у постељицу – Т знак или ламбда знак. Ако није могуће одредити хорионцитет, потребно је пацијенткињу упутити на виши ниво здравствене заштите. Ако се ни тада не може утврдити која је врста хорионцитета, трудноћа се класификује као монохорионска. **(Степен препоруке 2, ниво доказа Б)**

У близаначкој трудноћи скрининг најчешћих хромозомопатија ради комбинованим тестом – ултразвучним прегледом – одрђивањем дебљине нухалне транслуценце (NT) и одређивањем нивоа слободног β -hCG и PAPP-A у крви мајке и њиховим изражавањем као умношка медијане. **(Степен препоруке 1, ниво доказа А)**

У овом периоду могућ је скрининг хромозомопатија анализом слободне ћелијске феталне ДНК у крви мајке. **(Степен препоруке 4, ниво доказа Ц)**

Преглед морфологије оба плода код вишеплодних трудноћа обавља се на исти начин као и код једноплодних трудноћа. Ризик од аномалија је већи код вишеплодних него код једноплодних трудноћа. На терцијарни ниво здравствене заштите упућују се трудноће код којих је разлика између два CRL већа од 10%, код којих је разлика између NT већа од 20%, као и мнохорионске и моноамнионске трудноће. **(Степен препоруке 1, ниво доказа А)**

6.2. Ултразвучни преглед у другом триместру трудноће

Ултразвук се у другом триместру ради у периоду између 20 и 24 недеље гестације. **(Степен препоруке 2, ниво доказа Б)**

Основни циљ прегледа у овом периоду је добијање одговарајућих информација које омогућавају планирање одговарајуће пренаталне заштите труднице.

Циљеви обухватају:

- Утврђивање виталности плода
- Утврђивање броја плодова
- Праћење раста плода
- Преглед морфологије плода
- Преглед постељице, грлића и плодове воде. **(Степен препоруке 1, ниво доказа А)**

Мада се током овог ултразвучног прегледа добија увид у морфологију плода, треба имати на уму да је ултразвучни преглед ограничених могућности те да се не могу видети све аномалије, без обзира на ниво опреме, едукације или искуства лекара. Могућност детекције зависи од много фактора, укључујући и врсту аномалије, факторе од стране мајке и плода, те је општа стопа детекције за велике аномалије у овом периоду у општој популацији око 50%.

Налази ултразвучног прегледа дају се у виду електронског и/или папирног извештаја. Један се примерак даје пацијенту, а други се задржава у установи у којој је преглед извршен. **(Степен препоруке 4, ниво доказа Ц)**

У овом периоду мере се:

- бипаријетални дијаметар (BPD)
- обим главе (head circumference - HC)
- задњи рог бочне моздане коморе (Vp)* - *опционо
- обим трбуха (abdominal circumference - AC)
- дужина бутне кости (femur length - FL). **(Степен препоруке 1, ниво доказа А)**

Одређивање гестацијске старости врши се у првом триместру, на основу дужине теме/тртица (CRL), јер је ова мера најтачнија. Уколико се из неког разлога старост гестације и на основу ње вероватни термин порођаја није одредио на основу CRL може се одредити и у другом триместру, на основу BPD, HC и FL. Након овог периода не саветује се више мењање термина порођаја, а у извештају са прегледа потребно је навести на основу чега је вршено одређивање гестације. **(Степен препоруке 2, ниво доказа Б)**

За процену телесне масе плода могу се мерити бипаријетални дијаметар плода (BPD), обим главице (HC), обим трбуха (AC) и дужина фемура (FL). **(Степен препоруке 2, ниво доказа Б)**

У случају да постоји разлика између гестације у првом и другом триместру, потребно је то нотирати у извештају. Уколико се постави сумња да је плод мањи за гестацију (AC или процењена телесна маса испод 10. перцентиле), потребно га је пратити због ризика од застоја у расту, те по потреби упутити на терцијерни ниво заштите. **(Степен препоруке 2, ниво доказа Б)**

Процена количине плодове воде може бити субјективна или се могу користити одређена мерења – најдубљи џеп или индекс амнионске течности (AFI). Ниједан метод није доказано бољи од другог. **(Степен препоруке 2, ниво доказа Б)**

Иако мерење грлића не спаде у рутинску контролу опште популације, могуће је мерење дужине грлића у гестационој старости између 14 и 24. недеље гестације. **Степен препоруке 2, ниво доказа Б)**

У случају дужине испод 25 мм код вишеплодних труноћа, односно 15 мм код једноплодних, упутити на виши ниво здравствене заштите. **(Степен препоруке 1, ниво доказа А)**

Вишеплодне трудноће - уколико није одређен хорионичитет у првом триместру, потребно је проверити пол оба плода, те инсерцију постељица. У случају да је пол исти а не може се потврдити да постоје одвојене постељице, трудноћу треба сматрати монохорионском. Потребно је обележити плодове, наводећи што више параметара (пример: плод 1 ближи УМУ; лево, мушки пол, постељица натраг...). **(Степен препоруке 2, ниво доказа Б)**

Осим биометрије, током ултразвучног прегледа анализира се морфологија **(Степен препоруке 3, ниво доказа В):**

- Лобање - облик
- Мозга – Cavum septi pellucidi, Falx cerebri, Thalamus, Ventriculi laterales cerebri, Plexus choroideus, Cerebellum, Cisterna magna.
- Лица – горња усна, профил, орбите и очна сочива
- Врата
- Грудног коша – изглед плућа, срце – четворошупљински пресек
- Абдомена – инсерција пупчаника, континуитет предњег трбушног зида, постојање желуца, два бубрега и бешике
- Кичме - континуитет на уздужном и попречном пресеку
- Руку – две руке, надлактице и подлактице, шака, без бројања прстију
- Ногу – две ноге, натколенице и надлактице, стопело, без бројања прстију

Уколико преглед не може да се уради према прихваћеним препорукама, трудницу је потребно прегледати у другом термину, а ако ни тада није могуће, упутити је на консултативни преглед на виши ниво здравствене заштите. **(Степен препоруке 1, ниво доказа А)**

Током прегледа у овом периоду потребно је прегледати постељицу и навести њену локализацију, те удаљеност од унутрашњог материчног ушћа (УМУ). Уколико је доњи пол постељице удаљен од УМУ мање од 15 мм на трансвагиналном ултразвучном прегледу, потребан је поновни преглед у трећем триместру. **(Степен препоруке 2, ниво доказа Б)**

6.3. Ултразвучни преглед у трећем триместру трудноће

УЗ преглед у III триместру ради се од 30. до 34. гестацијске недеље. **(Степен препоруке 2, ниво доказа Б)**

Стандардни ултразвучни преглед у трећем триместру обухвата:

- Број плодова
- Презентација

- Биометрија
- BPD
- HC
- AC
- FL
- Процена телесне масе (EFW). **(Степен препоруке 1, ниво доказа А)**

Детаљан преглед феталне морфологије у овом периоду није увек могућ због величине и положаја плода, а могућност дијагностике аномалија је врло ограничена.

Уколико је технички могуће, покушати преглед следећих структура **(Степен препоруке 4, ниво доказа Ц):**

Мозак

- Cavum septi pellucidi
- Falx cerebri
- Ventriculi laterales cerebri

Срце

- фреквенца срчаног рада
- ритам
- величина срца
- оса срца
- четворошупљински пресек срца
- излази великих крвних судова срца*

Грудни кош

- постојање тумора и излива

Абдомен

- положај желуца
- изглед бубрега и бешике
- црева

Плодова вода

- Провера количине плодове воде, сходно препорукама.

Постељница

- Удаљеност од унутрашњег материчног ушћа.

Неопходно је обавити три пута у току трудноће ултразвучни преглед, а уколико је потребно и четири:	
☐ од 11. до 14. гестацијске недеље	
☐ од 20. до 24. гестацијске недеље	
☐ од 30. до 34. гестацијске недеље	
Од 8-10. гестацијске недеље – утврђивање трудноће	1,А

Уколико је рутинским УЗ прегледом откривено одступање од физиолошког налаза упутити пацијента на консултативни преглед на виши ниво заштите. **(Степен препоруке 1, ниво доказа А)**

Код жена код којих постоји претпоставка о ризику или је ризик већ откривен, број ултразвучних прегледа није ограничен и обавља се према медицинским индикацијама.

Литература

1. Carvalho JS, Axt-Flidner R, Chaoui R, Copel JA, Cuneo BF, Goff D, Gordin Kopylov L, Hecher K, Lee W, Moon-Grady AJ, Mousa HA, Munoz H, Paladini D, Prefumo F, Quarello E, Rychik J, Tutschek B, Wiechec M, Yagel S. ISUOG Practice Guidelines (updated): fetal cardiac screening. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2023 Jun;61(6):788-803.
2. Bilardo CM, Chaoui R, Hyett JA, Kagan KO, Karim JN, Papageorghiou AT, Poon LC, Salomon LJ, Syngelaki A, Nicolaides KH. ISUOG Practice Guidelines (updated): performance of 11-14-week ultrasound scan. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2023 Jan;61(1):127-143.
3. Salomon LJ, Alfirevic Z, Berghella V, Bilardo CM, Chalouhi GE, Da Silva Costa F, Hernandez-Andrade E, Malinger G, Munoz H, Paladini D, Prefumo F, Sotiriadis A, Toi A, Lee W. ISUOG Practice Guidelines (updated): performance of the routine mid-trimester fetal ultrasound scan. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2022 Jun;59(6):840-856.
4. Coutinho CM, Sotiriadis A, Odibo A, Khalil A, D'Antonio F, Feltovich H, Salomon LJ, Sheehan P, Napolitano R, Berghella V, da Silva Costa F. ISUOG Practice Guidelines: role of ultrasound in the prediction of spontaneous preterm birth. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2022 Sep;60(3):435-456.
5. Malinger G, Paladini D, Haratz KK, Monteagudo A, Pilu GL, Timor-Tritsch IE. ISUOG Practice Guidelines (updated): sonographic examination of the fetal central nervous system. Part 1: performance of screening examination and indications for targeted neurosonography. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2020 Sep;56(3):476-484.
6. Salomon LJ, Alfirevic Z, Da Silva Costa F, Deter RL, Figueras F, Ghi T, Glanc P, Khalil A, Lee W, Napolitano R, Papageorghiou A, Sotiriadis A, Stirnemann J, Toi A, Yeo G. ISUOG Practice Guidelines: ultrasound assessment of fetal biometry and growth. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2019 Jun;53(6):715-723.
7. Nicolaides KH. Screening for fetal aneuploidies at 11 to 13 weeks. *Prenat Diagn* 2011; 31: 7–15.
8. Kagan KO, Wright D, Baker A, Sahota D, Nicolaides KH. Screening for trisomy 21 by maternal age, fetal nuchal translucency thickness, free beta-human chorionic gonadotropin and pregnancy-associated plasma protein-A. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2008; 31: 618–624.
9. Santorum M, Wright D, Syngelaki A, Karagiotti N, Nicolaides KH. Accuracy of first-trimester combined test in screening for trisomies 21, 18 and 13. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2017; 49: 714–720.
10. Liao Y, Wen H, Ouyang S, Yuan Y, Bi J, Guan Y, Fu Q, Yang X, Guo W, Huang Y. Routine first-trimester ultrasound screening using a standardized anatomical protocol. *Am J Obstet Gynecol* 2021; 224: 396.e1–5.

7. ТРУДНЕ ЖЕНЕ КОЈЕ ЗАХТЕВАЈУ ДОПУНСКУ / ПРОШИРЕНУ ЗДРАВСТВЕНУ ЗАШТИТУ

Труднице које захтевају посебно праћење трудноће и приоритетну здравствену заштиту се издвајају после узимања анамнезе или налаза добијених после лекарског прегледа. У сваком појединачном случају се процењује ризик по здравље мајке и/или плода, потреба за чешћим контролама, као и индикација за упућивање труднице у установу секундарног / терцијарног нивоа здравствене заштите. **(Степен препоруке 2, ниво доказа Б)**

Овде се убрајају труднице са оптерећеном анамнезом, социоекономским ризицима, преегзистирајућим болестима или компликацијама трудноће.

Труднице које захтевају допунску / приоритетну здравствену заштиту	
I – Преегзистирајуће болести	
Група обољења	
Кардиоваскуларна	Потврђене кардиолошке болести Хипертензија
Респираторна	Астма која захтева терапију Хронична обструктивна болест плућа Цистична фиброза
Хематолошка	Анамнеза тромбо-емболијских болести Хемоглобинопатије, мајор бета таласемија Тромбофилије (урођене или стечене) Тромбоцитопенијска пурпура, тромбоцитопенија са мање од 100000 тромбоцита Von Willebrand-ова болест Други поремећаји крви или крварења Атипична антитела и ризик од хемолитичке болести новорођенчета
Ендокрина	Dijabetes mellitus Обољења штитасте жлезде Друга обољења ендокриног система
Ренална	Хронична обољења бубрега Поремећаји функције бубрега
Имунолошка	Аутоимуне болести Системски лупус еритематозус
Инфективна	ХИВ инфекција Хепатитис Б и Ц са поремећајем јетриних функција Туберкулоза

	Генитални херпес
	Toksoplasmosa Varicella Друге инфективне болести
Гастроинтестинална	Кронова болест Улцерозни колитис Болести јетре праћене поремећајем функције и порастом ензима јетре и других тестова који указују на проблем у функцији јетре
Неуролошка	Епилепсија са антиконвулзивном терапијом Анамнеза цереброваскуларног инсульта Миастениа гравис Мултипла склероза Друге неуролошке болести
Психијатријска	Психички поремећаји на сталној терапији
Малигна	Малигна обољења
Гинеколошка	Стање након операције материце (царски рез, миомектомија, реконструктивне операције, хистеротомије, трахелектомија, итд) Аномалије материце
II – Стања мајке	
	Болести зависности Прекомерну гојазност (БМИ > 35) или потхрањеност (БМИ < 18) приликом прве посете Млађе од 18 и старије од 35 година Висок мултипаритет (више од 6 порођаја)
III - Социоекономски ризици	
	Низак социо-економски статус Низак образовни ниво Незапосленост Лоши хигијенски услови становања Вулнерабилне групе (избеглице, Роми, итд) Насиље у породици
IV – Оптерећена анамнеза	
	Стање након понављаних побачаја Стање након превремених порођаја Стање након лечења инфертилитета Стање након рађања детета са конгениталним аномалијама Стања након рађања детета са застојем у расту или макрозомијом Стање након мртворођености или неонаталне смрти
	Компликације претходних трудноћа и порођаја (нпр. прееклампсија / еклампсија, плацента превиа /Плацента акрета

спектрум (ПАС), абрупција постељице, поремећаји коагулације, тромбоемболија, холестаза у трудноћи, итд)) Стање након претходне пуерпералне психозе
V – Компликације у актуелној трудноћи
Хипертензивна болест трудноће Патолошка плацентација Плацента превиа Гестацијски дијабетес меллитус Алоимунизација на еритроцитна антигене Анемија у трудноћи Крварење у трудноћи Поремећаји раста плода (застој у расти или макрозомија) Вишеплодне трудноће Смањена или повећана количина плодове воде Миоми Претећи побачај Претећи превремени порођај Пијелонефритис Карлична презентација плода Попречни положај плода Аномалије плода Остало

АНЕМИЈА У ТРУДНОЋИ

Анемија у трудноћи се дефинише као ниво хемоглобина испод 110 мг/дл у првом триместру или испод 105 мг/дл у другом и трећем триместру. Најчешћи узоци анемије су недостатак гвожђа, фолне киселине, витамина Б12 и хроничне болести.

Скрининг на анемију

- Скрининг на анемију треба радити свим трудницама одређивањем броја еритроцита (Er) и нивоа хемоглобина (Hb) у крви, најмање два пута: на почетку трудноће и у 28. недељи гестације. **(Степен препоруке 1, ниво доказа А)**
- Уколико је ниво хемоглобина испод 110 мг/дл у првом триместру, испод 105 мг/дл у другом и трећем триместру или испод 100 мг/дл постпартално, индикована је надокнада препаратима гвожђа per os. **(Степен препоруке 1, ниво доказа А)**

Процена анемије у трудноћи		
Гестацијска доб	Минимум	концентрације
	хемоглобина	

I триместар	< 110 mg/dl
II и III триместар	< 105 mg/dl

Додатни тестови

Након дијагнозе анемије и/или уколико се ради о трудници са ризиком за анемију, у обзир долазе додатни тестови, као што су одређивање нивоа серумског гвожђа, феритин, сатурација трансферина, ниво фолата и витамин Б12. **(Степен препоруке 4, ниво доказа Ц)**

Додатни тестови
Ниво серумског гвожђа (Fe)
Серумски феритин
Сатурација трнсферина
Специфични тестови на фолат и витамин Б12

Терапија анемије у трудноћи

- Рутинска суплементација препаратима гвожђа свим трудницама женама се не препоручује, с обзиром да нема доказа о корисном ефекту на здравље мајке и плода. Свим трудницама, на првој контроли, дати савет о адекватној исхрани у циљу повећања уноса и апсорпције гвожђа. **(Степен препоруке 2, ниво доказа Б)**

- Након дијагнозе анемије препоручена је примена 120 мг елементарног гвожђе дневно до нормализације вредности хемоглобина. Препоручује се контрола крвне слике две недеље након почетка терапије, а пораст вредности Нб потврђује одговор на терапију. **(Степен препоруке 3, ниво доказа В)**

- Након постизања нормалних вредности Нб, саветује се наставак суплементације током трудноће у дозама до 20 мг елементарног гвожђа, као и најмање 6 недеља након порођаја. **(Степен препоруке 4, ниво доказа Ц)**

- Женама које након порођаја имају Нб испод 100 мг/дл дати 120мг гвожђа наредна 3 месеца. **(Степен препоруке 1, ниво доказа А)**

- Трудницама које нису анемичне, али код којих постоји дефицит гвожђа у лабораторијским анализама, дати суплементацију у дози од 60 мг гвожђа, уз понављање Нб, гвожђа и феритина након 8 недеља. **(Степен препоруке 1, ниво доказа А)**

- Изостанак одговора на дату терапију може да буде последица погрешне дијагнозе, присуства коегзистирајуће болести, малапсорпције (и код примене антацида), неадекватне комплијансе труднице или губитка крви.

- Уколико изостане одговор на терапију или је ниво хемоглобина испод 90 мг/дл, консултовати хематолога. **(Степен препоруке 1, ниво доказа А)**

Терапија анемије у трудноћи	
120 mg елементарног гвожђа дневно	Код анемије до нормализације Hb, уз контролу крвне слике за 2 недеље
	Суплементација (до 20 mg елементарног гвожђа) наредна 3 месеца и најмање 6 недеља након порођаја
60mg елементарног гвожђа	Код дефицита гвожђа уз понављање Hb, Fe и феритина на 8 недеља
Консултација хематолога	Изостанак одговора на терапију или Hb<90mg/dl

Литература:

1. Australian Pregnancy Care Guidelines. Australian Living Evidence Collaboration, 2024:189-98.
2. National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE). Antenatal Care. Routine Care for the Healthy Pregnant Woman. National Collaborating Centre for Women's and Children's Health. Commissioned by the National Institute for Health and Clinical Excellence. London: RCOG Press. 2008.
3. Royal Australian and New Zealand College of Obstetricians and Gynaecologists (RANZCOG). Pre-pregnancy Counselling and Routine Antenatal Assessment in the Absence of Pregnancy Complications (C-Obs 3). Melbourne: Royal Australian and New Zealand College of Obstetricians and Gynaecologists. 2009.
4. Anaemia in pregnancy. ACOG Practice Bulletin No. 95. American College of Obstetrics and Gynecologist. Obstet Gynecol. 2008;112:201-7.
5. Guidelines for Perinatal Care. American Academy of Pediatrics and American College of Obstetrics and Gynecologist. 7th Ed. 2012:223-5.
6. WHO Recommendations on Antenatal Care for a Positive Pregnancy Experience. World Health Organization, 2018.
7. Antenatal care. NICE Guidelines [NG201], 2021.

8.ТРУДНОЋЕ ВИСОКОГ РИЗИКА

Код постојања трудноћа високог ризика, процена ризика се доноси за сваки појединачни случај уз разматрање ризика по мајку и по плод. У наставку су обрађене најчешће компликације у трудноћи.

8.1 ГЕСТАЦИЈСКИ ДИЈАБЕТЕС МЕЛИТУС

Савремена дефиниција гестацијског дијабетес мелитуса (GDM) подразумева дијабетес први пут дијагностикован у другом или у трећем триместру трудноће. Ова

дефиниција искључује све труднице где је дијабетес дијагностикован у првом триместру трудноће, јер се код њих вероватно ради о претходно недијагностикованом, преегзистирајућем дијабетесу типа II. Међутим, дефинитивна дијагноза дијабетеса типа II може се потврдити само у негравидном стању, односно најмање 6 недеља након порођаја.

У трудноћама са GDM повећан је ризик матерналног и перинаталног морбидитета због удружене хипертензије / прееклампсије, чешћег претерминског порођаја, поремећаја у расту плода, пре свега макрозомије, дистоције рамена, порођајне траума, веће учесталости царског реза, неонаталне хипогликемије и хипербилирубинемije. Жене које су у трудноћи имале GDM имају значајно већи ризик за развој дијабетес мелитуса и кардиоваскуларних обољења. Деца рођена у трудноћама компликованих GDM имају већи ризика за настанак гојазности, дијабетес мелитуса и кардиоваскуларних обољења током живота.

Скрининг на гестацијски дијабетес мелитус

Процена ризика за GDM врши се у првој пренаталној посети и након одређивања вредности гликемије наште. **(Степен препоруке 1, ниво доказа А)**

Уколико су вредности гликемије у границама нормале, утврђује се степен ризика за GDM на основу кога се све труднице могу поделити у три групе – **ниски, умерени и високи ризик**.

Низак ризик за GDM имају труднице које су млађе од 25 година, нормално ухрањене, без претходних поремећаја у метаболизму глукозе, без дијабетес мелитуса у породици и без хабитуалних побачаја.

Висок ризик за GDM имају труднице које су гојазне, са присутном гликозуријом, обољењима штитасте жлезде, PCOS, са GDM у претходној трудноћи, претходним дететом рођеним са преко 4000г, са хабитуалним побачајима или дијабетес мелитусом у породици. Све остале труднице спадају у групу **умереног ризика**.

Степен ризика за GDM	
Низак ризик	Висок ризик
Млађе од 25 година	Старија животна доб
Нормална ТМ	Гојазност
Без дијабетеса у породици	Дијабетес у породици
Без хабитуалних побачаја	Хабитуални побачаји
Без претходних абнормалности метаболизма глукозе	Дијабетес у претходној трудноћи
	Претходно дете рођено са телесном масом преко 4000г, се аномалијама, претходни ФМУ, претходни полихидрамнион
	Гликозурија
	Обољења штитасте жлезде
	PCOS

Трудницама у групи са ниским ризиком треба поновити гликемију наше у 24. до 28. недеље гестације. **(Степен препоруке 2, ниво доказа Б)**

Трудницама у групи са високим ризиком, код којих је присутно два или више фактора ризика, размотрити примену оралног глукоза толеранс теста (OGTT) почетком II триместрал или HbA1C ($\geq 5.9\%$), и обавезно са 24-28. недеља гестације. **(Степен препоруке 2, ниво доказа Б)**

Осталим трудницама високог ризика, као и свим трудницама умереног ризика урадити oGTT са 24-28. недеље гестације. **(Степен препоруке 1, ниво доказа А)**

Препоручује се OGTT са 75г глукозе који треба радити наше, након гладовања у трајању 8-14 часова, након претходна три дана исхране са угљеним хидратима, уз мерење гликемије наше, 60 минута и 120 минута након оптерећења. Тест се сматра позитивним уколико је повишена једна вредност гликемије. **(Степен препоруке 3, ниво доказа В)**

HbA1C се не препоручује као тест за гестацијски дијабетес због недовољне сензитивности. **(Степен препоруке 4, ниво доказа Ц)**

Скрининг за GDM	
Низак ризик за GDM	Одредити гликемију 24-28 нг
Висок ризик за GDM – један фактор ризика	OGTT са 24-28 нг
Висок ризик за GDM ≥ 2 фактора ризика	OGTT почетком II триместра, или HbA1C ($\geq 5.9\%$); уколико је уредан, поновити са 24-28 нг
Средњи ризик GDM	OGTT са 24-28 нг

Тумачење oGTT (75g) (IADPSG, WHO критеријуми)	
Наште	5.1 mmol/l
1h	10.0 mmol/l
2h	8.5 mmol/l

Поремећене вредности гликемије наше у првом триместру

Уколико се у првом триместру трудноће код труднице забележе вредности гликемије наше преко 7 ммол/Л, или гликемије преко 11,1 ммол/Л без претходног гладовања, вероватно се ради о преегзистирајућем дијабетес мелитусу тип II.

Лечење гестацијског дијабетес мелитуса

Након постављања дијагнозе GDM трудници саветовати умерену физичку активност, уз ограничен калоријски унос на 30 kcal дневно и правилну расподелу основних

намирница: 40% угљених хидрата, 25-30% масти и 30-35% протеина. Трудницу упутити у установу скеундарне / терцијарне здравствене заштите ради даљег праћења. **(Степен препоруке 2, ниво доказа Б)**

Литература:

1. Australian Pregnancy Care Guidelines. Australian Living Evidence Collaboration, 2024:198-205.
2. Guidelines for Perinatal Care. American Academy of Pediatrics and American College of Obstetrics and Gynecologist. 7th Ed. 2012:227-30.
3. Hod M, Kapur A, Sacks DA, Hadar E, Agarwal M, Di Renzo GC, et al. The International Federation of Gynecology and Obstetrics (FIGO) Initiative on gestational diabetes mellitus: A pragmatic guide for diagnosis, management, and care. International journal of gynaecology and obstetrics: the official organ of the International Federation of Gynaecology and Obstetrics 2015;131 Suppl 3:S173-211
4. US Preventive Services Task Force (USPSTF). Screening for Gestational Diabetes Mellitus: Recommendation Statement. AHRQ Publication No. 13-05191-EF2. Rockville MD: US Preventive Services Task Force. 2014.
5. World Health Organization (WHO). Diagnostic Criteria and Classification of Hyperglycaemia First Detected in Pregnancy. Geneva: World Health Organization. 2013.
6. McIntyre HD, Metzger BE, Coustan DR, Dyer AR, Hadden DR, Hod M, Lowe LP, Oats JJ, Persson B. Counterpoint: Establishing consensus in the diagnosis of GDM following the HAPO study. Curr Diab Rep. 2014;14(6):497.
7. ACOG Practice Bulletin No. 190: Gestational Diabetes Mellitus. Obstet Gynecol. 2018;131(2):e49-e64.
8. Report of the Expert Committee on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. Diabet Care 2000;23(Suppl 1):S4-S19.
9. Diabetes in pregnancy: management from preconception to the postnatal period. NICE Guidelines (NG3), 2020.
10. International Association of Diabetes and Pregnancy Study Groups Consensus Panel; Metzger BE, Gabbe SG, Persson B, Buchanan TA, Catalano PA, et al. International association of diabetes and pregnancy study groups recommendations on the diagnosis and classification of hyperglycemia in pregnancy. Diabetes care 2010;33(3):676-82.

8.2 ХИПЕРТЕНЗИВНИ СИНДРОМ У ТРУДНОЋИ

Увод

Током физиолошке трудноће долази до пада вредности крвног притиска, почев од првог триместра са достизањем најнижих вредности у другом триместру, уз постепен пораст до краја трећег триместра, када су вредности крвног притиска исте као и пре трудноће.

Прееклампсија се дефинише као гестацијска или хронична хипертензија уз присуство најмање једне новонастале органске манифестације. Појам „суперпонирана прееклампсија застарео је према новој литератури.

У најчешће органске манифестације спадају: бубрези (**протениурија**), централни нервни систем (**главобоља или сметње са видом**), јетра (**бол у горњем трбуху и повишене вредности јетриних ензима**), плућа (**диспнеја**), хематолошки систем (**хемолиза**). Промена вредности ангиогених маркера, као што су повишен **sFlt-1** (*Солубилна Фмс-слична Тирозин Киназа - 1*) или снижени **PLGF** (*Плацентарни Фактор Раста*) или повишен њихов однос **sFlt-1/PLGF**, могу се према најновијој литератури вредновати као органска манифестација.

Еклампсија се често јавља заједно са прееклампсијом и испољава се појавом тоничко-клоничних грчева, без постојања узрочне неуролошке болести. Еклампсија се јавља код 0,1% свих порођаја и може имати смртни исход (недостатак кисеоника, мождано крварење). У већини случајева (80%) продромални знакови указују на еклампсију (упорна главобоља, тикови, клонуси, сметње вида).

Мада је прееклампсија динамична и непредвидљива у свом току, поновљено повишене вредности крвног притиска од ≥ 160 mm Hg систолног, односно ≥ 110 mmHg дијастолног удружене су се повишеним ризиком за тешке компликације и смрт због крварења у мозгу.

По тренутку настанка прееклампсија се дели на рану, ако се јави до 34. гестацијске недеље (ГН) и касну ($\geq 34. + 0$ ГН). Мада, ове две групе показују разлике у факторима ризика и патофизиолошком механизму, рана прееклампсија додатно се доводи у везу са прогностички повишеним кардиоваскуларним ризиком у каснијем животу и повећаним ризиком од рекуренције у следећој трудноћи.

Разликовање благе и тешке прееклампсије напуштено је у тренутној верзији Водича, јер се називом „благи ток” болест тривијализује те га стога више не треба користити.

Дијагноза хипертензије у трудноћи

Хипертензивни поремећаји у трудноћи су:

- гестацијска хипертензија,

- прееклампсија,
- хронична хипертензија

Посебан вид хипертензије представља хипертензија белог мантила, када се повишен притисак региструје само приликом прегледа у здравственој установи. Труднице са овим обликом хипертензије имају повећан ризик са развој прееклампсије (8-25%).

Дијагностички критеријуми хипертензивних стања у трдуноћи приказани су у табели 1.

Табела 1. Класификација хипертензије у трудноћи	
Гестацијска хипертензија	• Повишен крвни притисак $\geq 140/90\text{mmHg}$ измерен први пут у трудноћи након 20 нг у размаку од 4 сата • Без протеинурије;
Прееклампсија	• Повишен крвни притисак $\geq 140/90\text{ mmHg}$ измерен први пут у трудноћи након 20 нг у размаку од 4 сата • У колико је притисак $\geq 160/110\text{ mmHg}$ (поновити мерење за неколико минута ради увођења хитне антихипертензивне терапије) + • Протеинурија Протеинурија се дефинише као: а) Однос протеин/креатинин ≥ 0.3, б) $\geq 300\text{mg}/24\text{h}$ урин, с) Позитивна протеинурија 2+ у седименту урина (у недостатку претходне две кванитативне методе) У недостатку протеинурије прееклампсија је : • Повишен крвни притисак $\geq 140/90\text{mmHg}$ измерен први пут у трудноћи након 20 нг у размаку од 4 сата • У колико је притисак $\geq 160/110\text{ mmHg}$ (поновити мерење за неколико минута ради увођења хитне антихипертензивне терапије) + • Поремећај једног или више органских система тј. један или више од следећих критеријума: 1. Тромбоцитопенија $< 100.000/\text{ml}$ 2. Креатинин $> 98\text{ mg/l}$ 3. Повишене АСТ, АЛТ најмање двоструко горња референтна граница

	4. Неуролошки симптоми (новонастала главобоља рефрактарна на терапију или се не може објаснити алтернативним дијагнозама и/или постојање визуелних сметњи) 5. Едем плућа
Хронична хипертензија (било која етиологија)	Повишен крвни притисак $\geq 140/90\text{mmHg}$ пре трудноће или пре 20. нг

Трудницама са суспектном прееклампсијом, од 20-36.6 недеље гестације у терцијарним установама уз стандардне дијагностичке процедуре могуће је урадити допунске тестове за искључивање постојања прееклампсије: **PLGF** (*Плацентарни Фактор Раста*) или **sFlt-1/PLGF** (*Солубилна Фмс-слична Тирозин Киназа - 1/Плацентарни Фактор Раста*). Вредности односа **sFlt-1/PLGF** ≤ 38 искључује настанак прееклампсије следеће четири недеље са високом НПВ-ом (негативна предиктивна вредност) од 94,3%. **(Степен препоруке 1, ниво доказа А)**

Мерење крвног притиска

Правилно мерење крвног притиска захтева одређене кораке како би резултати били тачни и поуздани. **(Степен препоруке 2, ниво доказа Б)**

Припрема пре мерења:

1. Миран положај најмање 5 минута
2. Избежавати кофеин, цигарете и вежбање најмање 30 минута пре мерења.
3. Празна мокраћна бешика – Притисак може бити виши уколико је бешика пуна.
4. Правилно држање – Усправно седење, леђа ослоњена на столицу, а стопала постављена равно на под.

Исправно мерење крвног притиска:

1. Правилно постављена манжетна – Омотана око надлактице у висини срца, око 2 цм изнад лакта.
2. Ослоњена рука – Рука треба да буде опружена и положена на сто у висини срца.
3. Без причања и померања током мерења.
4. Измерити најмање два пута – Сачекати 1-2 минута између мерења и узети просек вредности.
5. Мерити у исто време сваког дана – Најбоље ујутру и увече, у приближно исто време.

Поступак у трудноћи

У случају дијагностиковања гестацијске хипертензије, може се иницијално укључити терапија – *Methyldopa*, уз чешће контроле због могућности развоја прееклампсије. **(Степен препоруке 2, ниво доказа Б)**

Уколико није могуће спровести чешће контроле, пацијенткињу упутити у установу секундарне / терцијарне здравствене заштите. Код дијагностиковане прееклампсије пацијенткињу упутити у установу секундарне / терцијарне здравствене заштите. **(Степен препоруке 1, ниво доказа А)**

Пацијенткиње са хроничном хипертензијом би требало да прођу прекоцепцијско саветовање када би било пожељно кориговати терапију с обзиром да су поједине групе антихипертензивних лекова (нпр. АЦЕ инхибитори) контраиндиковани у трудноћи. На почетку трудноће потребно је направити процену терапије, њену корекцију по потреби, уз консултацију интернисте, и чешће контроле. **(Степен препоруке 2, ниво доказа Б)**

У случају да није могуће спровести чешће контроле или хипертензију није могуће регулисати, пацијенткињу упутити у установу секундарне / терцијарне здравствене заштите. **(Степен препоруке 1, ниво доказа А)**

Поступак у трудноћи	
Гестацијска хипертензија	Укључити терапију – <i>Methyldopa</i> , уз чешће контроле Код немогућности контрола/неадекватне регулације крвног притиска упутити у установу секундарне / терцијарне здравствене заштите
Прееклампсија	Упутити у установу секундарне / терцијарне здравствене заштите
Хронична хипертензија	Прекоцепцијско саветовање / корекција терапије

Скрининг на прееклампсију и превенција прееклампсије

Скрининг првог триместра на прееклампсију и превенција прееклампсије детаљно су описани у поглављу 4.9.

Предикција и скрининг прееклампсије у другом тиместру

У другом триместру ултразвучно мерење индекса пулсатилности (PI) утериних артерија доплером служи за процену ризика за развој прееклампсије (сензитивност 93%). По правилу се мерење у другом триместру врши између 19. + 0 гн и 24. + 0 гн. Овде се као референтне вредности PI артерија утерина узимају подаци које су навели Гомез и сар. (2005) као перцентиле у зависности од гестацијске старости (табела 1). Податак о инцизури (*notching*) материчних крвних судова је застарео и не треба га уводити у процену ризика за развој прееклампсије.

Табела 1: Референтне вредности индекса пулсатилности материчне артерије

ГН	PI артерије утерине 95 перцентил
18.	1,79
19.	1,70
20.	1,61
21.	1,54
22.	1,47
23.	1,41
24.	1,35
25.	1,30

8.3. HELLP синдром

HELLP је акроним од енглеских речи: *Hemolysis, Elevated liver enzymes* и *Low platelate*, дакле хемолиза, пораст ензима јетре и тромбоцитопенија су основне карактеристике HELLP синдром. HELLP је често удружен са тешком формом прееклампсије или еклампсијом, али може бити дијагностикован и без ових поремећаја, у 5-15% случајева без протеинурије, **25% случајева без хипертензије**, а могу изостати истовремено и хипертензија и протеинурија. У 70% случајева HELLP се испољава између 27 и 37 НГ.

У клиничкој пракси се користе две класификације: **Tennessee** и **Mississippi**. Према Tennessee класификацији HELLP се класификује као **комплетан и парцијални**. Комплетан HELLP синдром карактеришу:

- **тромбоцити** < 100,000 μ L,
- **AST** > 70 IU/L
- **LDH** > 600 IU/L

Парцијални HELLP синдром карактерише тешка прееклампсија али не постоје сва три критеријума. Дакле недостаје један од набројана три. Труднице са комплетним HELLP синдромом имају већи ризик за појаву ДИК-а (дисеминована интраваскуларна коагулација) него труднице са парцијалним HELLP-ом.

Према Mississippi класификацији HELLP синдром се зависно од броја тромбоцита дели у три класе као што је то приказано у табели 1.

Табела 1. Missississippi класификација HELLP-а

Класа HELLP-а	Број тромбоцита (μЛ)
I *	< 50,000
II *	50, 000 до 100,000
III**	100,000 до 150 000

* присутни AST или ALT > **70** IU/L и LDH > 600 IU/L

** присутни AST или ALT >**40** IU/L и LDH > 600 IU/L

Важно је истаћи да поред лабораторијских показатеља HELLP-а од огромне важности су учестали клинички симптоми који морају бити свађени озбиљно и пробудити сумњу на постојање HELLP-а. То су пре свега **малаксалост, абдоминални бол, посебно у горњем десном квадранту или епигастријуму, наузеја и повраћање. Корисно, мудро и препоручљиво је држати се златног правила, да трудница у другој половини трудноће са епигастричним болом, удруженим са мучнином и/или повраћањем, развија HELLP синдром док се не докаже супротно (узимањем лабораторисјких анализа тромбоцити, AST, ALT, LDH)! Малаксалост и симптоми слични виремији такође могу проћи не опажено, а могу бити присутни код узнапредовалог HELLP-а.**

Пацијенткиње са сумњом на HELLP синдром и/или доказаним HELLP-ом неопходно је одмах упутити у терцијарну здравствену установу (**Степен препоруке 1, ниво доказа А**).

Литература:

1. Hypertension in pregnancy: diagnosis and management. NICE Guidelines (NG133), 2023.
2. Preeclampsia screening. Fetal Medicine Foundation.
3. Duley L, Henderson-Smart DJ, Meher S, King JF. Antiplatelet agents for preventing pre-eclampsia and its complications. The Cochrane database of systematic reviews 2007;(2):CD004659.
4. Leitlinienprogramm, Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe, Österreichische Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe, Schweizerische Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe. Poslednji put ažurirano jula 2024. Verzija 7.
5. Roberge S, Villa P, Nicolaides K, Giguère Y, Vainio M, Bakthi A, et al. Early administration of low-dose aspirin for the prevention of preterm and term preeclampsia: a systematic review and meta-analysis. Fetal diagnosis and therapy 2012;31(3):141-6.
6. Roberge S, Bujold E, Nicolaides KH. Aspirin for the prevention of preterm and term preeclampsia: systematic review and metaanalysis. Am J Obstet Gynecol. 2018;218(3):287-293.e1.

7. Cnossen JS et al. Use of uterine artery Doppler ultrasonography to predict pre-eclampsia and intrauterine growth restriction: a systematic review and bivariable meta-analysis. *CMAJ* 2008; 178:701–11.
8. Groten T et al. Does Pentaerythrityltetranitrate reduce fetal growth restriction in pregnancies complicated by uterine mal-perfusion? Study protocol of the PETN-study: a randomized controlled multicenter-trial, *BMC Pregnancy Childbirth* 2019; 19:336.
9. Gómez O et al. Reference ranges for uterine artery mean pulsatility index at 11–41 weeks of gestation, *Ultrasound Obstet Gynecol* 2008; 32:128–32.
10. Bello NA et al. Prevalence of Hypertension Among Pregnant Women When Using the 2017 American College of Cardiology/American Heart Association Blood Pressure Guidelines and Association With Maternal and Fetal Outcomes, *JAMA Netw Open* 2021; 4:e213808
11. Magee LA et al. Diagnosis, evaluation, and management of the hypertensive disorders of pregnancy: executive summary, *Pregnancy Hypertens* 2022; 27:148–69
12. Magee LA et al. Guideline No. 426: Hypertensive Disorders of Pregnancy: Diagnosis, Prediction, Prevention, and Management, *J Obstet Gynaecol Can* 2022; 44:547–571.e541
13. SoOMAAaNZ S. Hypertension in Pregnancy Guideline. Sydney 2023
14. Regid-Zagrosek V et al. 2018 ESC Guidelines for the management of cardiovascular diseases during pregnancy, *Eur Heart J* 2018; 39:3165–241
15. ACOG. *Obstet Gynecol* 2020; 135:1492–95
16. NICE. Hypertension in Pregnancy: Diagnosis and Management. NICE 2019
17. Fishel Bartal M et al. Eclampsia in the 21st century, *Am J Obstet Gynecol* 2022; 226:S1237–S1253
18. Berhan Y, Berhan A. Risk factors for eclampsia in pregnant women with preeclampsia and positive neurosensory signs, *J Obstet Gynaecol Res* 2015; 41:831–42
19. Robillard PY et al. Validation of the 34-week gestation as definition of late onset preeclampsia: Testing different cutoffs from 30 to 3, *Acta Obstet Gynecol Scand* 2020; 99:1181–90
20. Masini G et al. Reply: Preeclampsia has 2 phenotypes that require different treatment strategies, *Am J Obstet Gynecol* 2022; 226:S1006–S1018
21. Mirković Lj. Preeklampsija. Zavod za udžbenike Beograd, Beograd, 2017. ISBN 978-86-17-19667-5.

8.4. RH D – АЛОИМУНИЗАЦИЈА

Алоимунизација мајке на антигене феталних еритроцита настаја након експозиције еритроцитним антигенима наслеђеним од оца, а који не постоје на матерналним еритроцитима. Алоимунизација може настати у случајевима фето-матерналне хеморагије у било ком тренутку трудноће/порођаја или након трансфузије крви. Најчешћа алоимунизација је на RhD антиген.

Скрининг на алоимунизацију

Приликом прве пренаталне контроле урадити крвну групу и Rh D фактор труднице и испитати присуство антиеритроцитних антитела (индиректни Coombs тест). Код Rh D негативних трудница неопходно је одређивање крвне групе и Rh D фактора партнера. **(Степен препоруке 1, ниво доказа А)**

Одређивање анти-D антитела
Први триместар
28. нг

Превенција RhD алоимунизације

У превенцији RhD алоимунизације примењује се имунопрофилактика давањем Rh-D имуноглобулина. Код сваке неимунизоване Rh D негативне труднице између 28. и 30. недеља гестације дати имунопрофилактику у дози од 300 микрограма (уколико није примила имуноглобулин у току трудноће). **(Степен препоруке 1, ниво доказа А)**

Имунопрофилактику дати након порођаја у прва 72 сата уколико постоји инкомпатибилност Rh фактора мајке и детета; у случају крварења у трудноћи, абдоминалне трауме у трудноћи, и/или феталне смрти у другом или трећем триместру, након побачаја, инвазивних процедура (биопсија хорионских чулица, амниоцентеза, кордоцентеза, феталне хирургије) или након ектопичне трудноће у прва 72 сата. Трудницу треба информисати да се Rh-D антитела детектују 8-10 недеља након примењене имунопрофилактике. **(Степен препоруке 1, ниво доказа А)**

Имунопрофилактика Rh-D негативних трудница без присуства Rh-D антитела (300µg Imunoglobulina)
28 – 30. Нг
Након порођаја, уколико је дете RhD позитивно, у року од 72х
Након побачаја у року 72 сата
Крварење током трудноће Фетална смрт у другом и трећем триместру трудноће
Инвазивне процедуре (биопсија хорионских чулица, амниоцентеза, кордоцентеза, фетална хирургија)
Након ектопичне трудноће

Одређивање анти-D антитела

Тестирање на антиеритроцитна антитела (индиректни Coombs) урадити свим трудницама у првом триместру. Све Rh-D негативне труднице тестирају на присуство анти-D антитела

у 28нг. У случају да је пропуштено давање имунопрофилактике са 28-30.нг, тестирање анти-D антитела поновити у 36 нг. **(Степен препоруке 1, ниво доказа А)**

Одређивање анти-D антитела
Први триместар – свим трудницама урадити индиректни Coombs тест
28. нг – свим Rh-D негативним трудницама одредити анти-D антител
36. нг - одредити анти-D антитела Rh-D негативним трудницама у случајевима кад није примењена имунопрофилактика са 28нг

Литература

1. ACOG Practice Bulletin No. 192: Management of Alloimmunization During Pregnancy. Obstet Gynecol. 2018;131(3):e82-e90.
2. Australian Pregnancy Care Guidelines. Australian Living Evidence Collaboration, 2024;237-8.
3. High-throughput non-invasive prenatal testing for fetal RHD genotype. NICE Guidelines (DG25), 2016.
4. [Practice Bulletin No. 181: Prevention of Rh D Alloimmunization](#). Obstet Gynecol. 2017;130(2):e57-e70.
5. Fung-Kee-Fung K, Wong K, Walsh J, Hamel C, Clarke G. Guideline No. 448: Prevention of Rh D Alloimmunization. J Obstet Gynaecol Can. 2024;46(4):102449.

8.5. СПОНТАНИ И ХАБИТУАЛНИ ПОБАЧАЈИ

Спонтани побачај представља нежељену експулзију плода пре 22. недеље гестације; плод чија је телесне масе испод 500 грама. Хабитуални побачај подразумева више од 2 спонтана побачаја.

Узроци хабитуалних побачаја се за сада не могу диференцирати у потпуности јаким доказима, а као потенцијални узроци се помињу генетски, хематолошки (урођене или стечене тромбофилије), ендокринолошки (инсулинска резистенција, обољење штитасте жлезде), анатомски и имунолошки, уз различите факторе ризика.

Код пацијенткиња са хабитуалним побачајима треба спровести дијагностичке поступке пре трудноће. **(Степен препоруке 2, ниво доказа Б)**

Труднице које се јаве са анамнезом претходних хабитуалних побачаја или са претходно једном интраутерусном смрћу плода (ФМУ), упутити у терцијарну здравствену установу. **(Степен препоруке 1, ниво доказа А)**

Литература:

1. Guideline on the management of recurrent pregnancy loss.ESHRE Guideline, 2023.
2. Recurrent Miscarriage (Green-top Guideline No. 17). RCOG, 2023.
3. Early pregnancy loss.Practice Bulletin 200. ACOG, 2018.

9. САВЕТИ ЗА СМАЊИВАЊЕ УОБИЧАЈЕНИХ ТЕГОВА ЗА ВРЕМЕ ТРУДНОЋЕ

9.1. Мука и повраћање у раној трудноћи

- Прилагодити начин исхране
- Трудницу треба информисати да ће мука и повраћање престати спонтано до 16 нг
- антихистаминици + витамини Б комплекса код трудница код којих симптоми прогредирају
- специфичну терапију понудити трудницама код којих симптоми не пролазе

9.2. Горушица

- Промена намирница и начина исхране (мање количине, чешћи обороци...)
- Антациде понудити трудницама код којих симптоми не пролазе

9.3. Опстипација

- Упозорити трудницу да је затвор уобичајен у току трудноће
- Саветовати да се једу цереалије, топло, кашасто и да се адекватно хидрирају
- Блага лаксативна средства која не изазивају контракције.

9.4. Хемороиди

- Промена начина исхране, редовне столице, мање седења
- Код жена код којих се симптоми погоршавају, препоручити стандардне креме за терапију хемороида

9.5. Варикозне вене

- Трудницу треба информисати да су проширене вене пропратна појава у току трудноће
- Ношење чарапа за вене може смањити симптоме, али неће спречити појаву нових варикса – користити их по договору са лекаром
- У случају клиничке сумње на постојање тромбозе, упутити трудницу на преглед код васкуларног хирурга

9.6. Вагинални исцедак

- Вагинални секрет се повећава у трудноћи и представља физиолошку појаву. Уколико је повезан са пецкањем, сувоћом, непријатним мирисом или болом при мокрењу, треба предузети испитивање.
- Не радити рутински анализу на бактеријску вагинозу осим код трудница које имају клиничке манифестације или анамнестички податак о претходним превременим порођајима, те би лечење вагинозе пре 20 недеље гестације имало значаја
- Саветује се лечење вагиналне кандидијазе код трудница
- Орална проскрипција антимикотика не препоручује се у трудноћи

9.7. Бол у крстима

- Умерено кретање, пливање, вежбе и физикална терапија могу смањити бол у крстима, уколико се утврди да тегобе нису узроковане превременим контракцијама.

(Степен препоруке 4, ниво доказа Ц)