

# Algoritms: Asiņošana grūtniecības laikā (AGL)

## 1. AGL riska faktori

### 1a. Placentas atslāņošanās

- Placentas atslāņošanās parasti saistīta ar nelabvēlīgiem apstākļiem grūtniecības laikā.
- Tai daudzveidīga patofizioloģija un to iepriekš nevar paredzēt. Parasti atslāņošanās sākas pēkšņi, akūti, nesaistīti ar zināmiem riska faktoriem.
- ~70% atslāņošanās gadījumu ir zema riska pacientēm.
- Riska faktori:
  - Atslāņošanās iepriekšējā grūtniecībā
  - I trimestra asiņošana
  - Preeklampsija
  - IUAA
  - Nepareiza augļa guļa
  - Daudzūdeņainība
  - Vecāka dzemdētāja
  - Multiparitāte
  - Intrauterīna infekcija
  - PAŪN
  - Vēdera trauma (negadījums, vardarbība)
  - Smēķēšana un narkotiku (kokaīns un amfetamīni) lietošana grūtniecības laikā
  - Trombofilijas – saistītas ar paaugstinātu placentas atslāņošanās risku, bet nozīmīga saistība ir tikai ar V Leidenes faktora un protrombīna 20210A deficītu.

### 1b. Placentas priekšguļa

- Sastop aptuveni 4 no 1000 grūtniecībām. 7x biežāk atrod 20 grūtniecības nedēļās nekā grūtniecības III trimestrī.
- Riska faktori:
  - Placentas priekšguļa iepriekšējā grūtniecībā (4-8%)
  - Iepriekšēji ĶG
  - Daudzaugļu grūtniecība
  - Iepriekšēja grūtniecības pārtraukšana
  - Multiparitāte
  - Vecāka dzemdētāja (> 40 gadiem)
  - Smēķēšana
  - Mākslīgā apaugļošana
  - Endometrija defekts sakarā ar dzemdes rētu, endometriju, manuālu placentas atdalīšanu, kiretāžu, submukozu miomu.

### 1c. Vasa praevia

- Plīstot augļa apvalkiem (spontāni vai artificiāli), neaizsargātie augļa asinsvadi var plīst izraisot augļa asiņošanu.
- Riska faktori:
  - Placentas anomālijas, - divu daivu placenta vai placenta ar papildus daivu, kur starp atsevišķajām daļām apvalkos atrodas asinsvadi.
  - Daudzaugļu grūtniecība
  - IVF grūtniecība
  - Nabassaites piestiprināšanās augļa apvalkos.

## 2. Informācija grūtniecei

- AGL ir asiņošana no dzimumceļiem, pēc 20+0 grūtniecības nedēļām, pirms dzemdību sākuma.
- AGL sastop 3-5% grūtniecību.
- Asiņošana dzemdniecībā ir viens no galvenajiem mātes mirstības iemesliem pasaulē.

### AGL sekas:

- **Mātei** – anēmija, infekcija, šoks, nieru kanāliņu nekroze, patēriņa koagulopātija, PDA, ilgstoša atrašanās stacionārā, psiholoģiskas sekas, asins pārliešanas komplikācijas.
- **Auglim** – hipoksija, MGL un IUAA, neiznācība (jatrogēna un spontāna), nāve.
- AGL ir galvenais perinatālās mirstības iemesls pasaulē. Līdz 1/5 priekšlaicīgu dzemdību ir saistībā ar AGL, un AGL, savukārt, ir saistīta ar bērnu cerebrālo trieku, kas ir kā sekas priekšlaicīgām dzemdībām.

### Ieteikumi grūtniecei:

- Jebkuras AGL gadījumā jāvēršas pie ārsta ambulatorās aprūpes iestādē vai stacionārā.
- Ja grūtniece ar AGL vērsīsies ambulatorās aprūpes iestādē, ārsts izvērtēs hospitalizācijas nepieciešamību un, ja nepieciešams, organizēs pārvešanu uz attiecīga profila stacionāru.
- Stacionārā būs nepieciešamo speciālistu (ginekologs-dzemdību speciālists, vecmāte, neonatologs, anesteziologu dienests) un laboratorijas dienakts nodrošinājums.

## 2.a. Asiņošana grūtniecības laikā – informācija pacientei

### 3. Anēmijas profilakse un ārstēšana

- **Identificēt un ārstēt anēmiju** – Ja grūtniecības laikā hemoglobīna līmenis ir < 105 g/l (feritīns <30μg/l), izslēgt citu iemeslu un domāt par dzelzs deficītu un ārstēt dzelzs deficīta anēmiju:
- **Perorāli dzelzs preparāti** ir pirmās līnijas medikamenti dzelzs deficīta ārstēšanā.
- **Parenterāli dzelzs preparāti** indicēti, ja paciente nepanes perorālos preparātus vai tie slikti uzsūcas. Ārstēšana ir īslaicīgāka, bet tā ir invazīva un daudz dārgāka.
- **EM pārliešana** – pielietojama cita veida anēmijām (hemoglobīnopātiju un kaulu smadzeņu bojājumu gadījumos) ciešā sadarbībā ar hematologu.
- Īpaša uzmanība jāpievērš pacientēm, kuras lieto antikoagulantus (piem., MMH).

#### 4. AGL klīniskā diagnoze

- **Placentas priekšguļa** - asiņošana notiek sakarā ar dzemdes apakšējā segmenta formēšanos vai dzemdes kakla dilatāciju. Sastopamība – 1:200.
- **Placentas atslāņošanās:**
  - Normāli novietotas placentas priekšlaicīga atslāņošanās
  - Sastopamība – 1:80. Atkārtošanās risks – 7-9%.
- **Vasa praevia** - Sastopamība – 1 no 2000 līdz 6000 grūtniecībām.
- **Grūti nosakāms iemesls:**
  - Dzemdes kakla bojājums – polips, ektropions. Maksts bojājums. Malignitāte.
  - “Slēpta” placentas atslāņošanās. Margināla asiņošana. Stipra “smērēšanās”.
- **Neizskaidrojamas AGL gadījumā** ir paaugstināts nelabvēlīga mātes un perinatālā iznākuma risks – priekšlaicīgas dzemdības, samazināts augļa svars, atrašanās JITN, jaundzimušā hiperbilirubinēmija.

#### Anamnēze

- Rūpīga anamnēze un “Mātes pases” datu izvērtēšana, ieskaitot USG izmeklējumu rezultātus.
- Ja USG dati izslēdz placentas priekšguļu, jādomā par citu AGL iemeslu, visticamāk – placentas atslāņošanos.
- Ja asiņošana saistīta ar sāpēm - jādomā par placentas atslāņošanos, ja sāpes pastāvīgas, un jādomā par dzemdību sākšanos, ja sāpes periodiskas.
- Ja priekšguļošā daļa augstu novietota, asiņošana ir nesāpīga – jādomā par placentas priekšguļu.
- Ja AGL saistīta ar spontānu vai jatroģēnu augļa apvalku plīsumu, jādomā par asiņošanu no vasa praevia. Būs patoloģiska KTG.
- Jānovērtē asins zudums, ieskaitot līdz hospitalizācijai.
- Jāizvērtē augļa kustības un jāizklaua augļa sirdstoņus (KTG pēc vadlīnijām).
- Jāizslēdz citus AGL iemeslus - jājauc par ņemtām analizēm no dzemdes kakla, coitus u.c..

#### Izmeklēšana

- Vispārēja izmeklēšana – pulss un asinsspiediens.
- Vēdera palpācija – tonizēta vai blīva dzemde var norādīt uz ievērojamu atslāņošanos; var būt dzemdes kontrakcijas; mīksta, netonizēta dzemde var norādīt uz asiņošanu sakarā ar placentas priekšguļu vai vasa praevia.
- Apskate spoguļos – lai novērtētu dzemdes kakla atvērumu un asiņošanas vietu.
- Vagināla izmeklēšana – neveic ja ir aizdomas vai ir konstatēta placentas priekšguļa.

#### 6.b. MRI – patoloģiski piestiprināta placenta

- Dzemdes izvelvējums
- Heterogēna signāla intensitāte placentā
- T2 hipointensas intraplacentāras joslas

#### 5. USG II trimestra skrīnings

- **Veicot transabdominālu USG 20-21+6 grūtniecības nedēļās nosaka placentas lokalizāciju.**
- Ja aizdomas par zemu novietotu placentu, diagnozes apstiprināšanai – TVS

#### Placentas priekšguļa

- Placenta, kas pilnīgi vai daļēji atrodas dzemdes apakšējā segmentā.
- Ja placenta sedz dzemdes iekšējo muti, tā ir **pilnīga placentas priekšguļa**; ja placenta apakšējā mala ir dzemdes apakšējā segmentā, bet nesedz dzemdes iekšējo muti, tā ir **daļēja placentas priekšguļa**.
- **Patoloģiski piestiprināta placenta ietver: placenta accreta, increta un percreta**, jo tā penetrē cauri decidua basalis miometrijā vai cauraug to.

#### Vasa praevia

- **augļa asinsvadi**, kas atrodas ārpus placentas vai nabassaites tieši augļa apvalkos virs dzemdes iekšējās mutes un zemāk par augļa priekšguļojo daļu.

#### 6. Ja placenta dzemdes apakšējā segmentā II trimestrī

- Asimptomātiskām grūtniecēm bez ĶG anamnēzē, kurām placenta ir līdz, bet nesedz dzemdes iekšējo muti un kurām grūtniecība progresē normāli – atkārtota **TVS 36 grūtniecības nedēļās**.
- Asimptomātiskām grūtniecēm ar aizdomām par pilnīgu placentas priekšguļu vai, ja placenta ir dzemdes priekšējā sienā sasniedzot dzemdes iekšējo muti sievietei ar ĶG anamnēzē un ir aizdomas par patoloģiski piestiprinātu placentu (**accreta/increta/percreta**) – atkārtota **TVS 32 grūtniecības nedēļās**; ja nepieciešams – diagnozes precizēšanai **MRI**.
- **Vasa praevia** - atkārtot **USG III trimestrī**, lai apstiprinātu patoloģiju. Progresējot grūtniecībai, vasa praevia var izzust līdz 15% gadījumu.

#### 6.a. USG – patoloģiski piestiprināta placenta

##### Pelēkā skala:

- Retroplacentāras hipohogēnas zonas zudums
- Neregulāra retroplacentāra hipohogēna zona
- Sašaurināta vai neregulāra urīnpūšļa un dzemdes serozas hiperehogēnas sasaistes zona
- Fokālas eksofītiskas masas urīnpūslī
- Patoloģiskas placentas lakūnas

##### Krāsu doplers:

- Difūza vai fokāla placentas lakūnu asins plūsma
- Asinsvadu "ezerī" ar turbulentu asins plūsmu (PSV > 15 cm/s)
- Hipervaskularitāte urīnpūšļa un dzemdes serozas sasaistes zonā
- Paplašināti asinsvadi subplacentārā zonā

### 6.c. USG – vasa praevia

- Vasa praevia var precīzi diagnosticēt TVS ar krāsu dopleru. Ultrasonogrāfiski konstatē lineāras eho-spīdīgas struktūras virs dzemdes kakla. Krāsu doplera izmantošana uzlabo diagnozes precizitāti.
- Tādi faktori kā mātes aptaukošanās, rētas un augļa pozīcija var ietekmēt precizitāti, un tādēļ rūpīgi jāizmeklē, lai nesajauktu nabassaites priekšguļu ar vasa praevia. Izmantojot, gan abdominālo, gan vaginālo pieeju un mainot mātes pozīciju var uzlabot izmeklējuma precizitāti.

### 8. AGL klīniskais izvērtējums

- Klīniski šoka aina mātei un traucēts augļa stāvoklis vai nāve norāda uz ievērojamu asins zudumu.
- **Iedalījums:**
  - Spotingi – asiņaini izdalījumi, “smērēšanās”
  - Neliela asiņošana – asins zudums <50 ml,
  - Liela asiņošana – asins zudums 50-1000 ml, nav klīniska šoka aina,
  - Masīva asiņošana – asins zudums >1000 ml un/vai klīniska šoka aina
- Atkārtota AGL – asiņošanas epizodes vairāk kā vienu reizi

Nepieciešamību steidzamai rīcībai mātes vai augļa interesēs nosaka:

- Asiņošanas iemesls (diagnoze)
- Mātes sirds-asinsvadu sistēmas stāvoklis (asinsspiediens, pulss)
- Vaginālās asiņošanas apjoms
- Augļa labsajūta
- Reproductīvā anamnēze
- Grūtniecības laiks
- **Liela/masīva asiņošana** – Pārliicināties, ka MP ir asins grupa un Rh. Nepieciešams: PAA, AFT, elektrolīti, koagulogramma, 4 vienības saderinātas EM. Sākotnējais Hb var neatspoguļot asins zuduma apjomu. Ja ir trombocitopēnija, koagulācijas traucējumi – jādome par pārtēriņu sakarā ar lielu asins zudumu.
- **Neliela asiņošana** - Pārliicināties, ka MP ir asins grupa un Rh. PAA.

### 9.b. Kortikosteroīdi

- Ja ir PDz risks, nozīmē vienu KS kursu 24+0 līdz 34+6 grūtniecības nedēļās.
- Pārdomāt KS nepieciešamību, ja ir tikai “smērēšanās” un nav paredzamas drīzas dzemdības.

### 9.c. Tokolītiķi

- Indicēti, ja draud ļoti priekšlaicīgas dzemdības (līdz 28 grūtniecības nedēļām), augļa transportam *in utero* un KS kursa pabeigšanai.
- Nenožīmēt tokolītiķus hemodinamiski nestabilām grūtniecēm ar lielu/masīvu asiņošanu.
- Lietojot tokolīzi, jāizvēlas medikamentu ar vis mazākām sirds-asinsvadu sistēmas blaknēm. Jāizvairās no kalcija antagonista (nifedipīna), jo tas var mātei izraisīt hipotensiju.

### 7.a. Placentas priekšguļa (bez patoloģiskas ieaugšanas)

- Atkārtotu TVS veic 36 grūtniecības nedēļās
- Dzemdību veids atkarīgs no klīniskās ainas un USG rezultāta
- Ja placenta atrodas <2 cm no dzemdes iekšējās mutes III trimestrī, iesaka veikt ĶG
- Ja iemesls ir placentas priekšguļa, plāna ĶG asimptomātiskām pacientēm iesaka **no 38** grūtniecības nedēļām
- Dzemdības plānot II vai III līmeņa perinatālās aprūpes centros

### 7.b. Patoloģiski piestiprināta placenta (accreta, increta, percreta)

- Atkārtotu TVS veic 32 grūtniecības nedēļās
- Ja iemesls ir placenta accreta – grūtniecību atrisināt **36-37** grūtniecības nedēļās
- Grūtniecības atrisināšanu plānot III līmeņa perinatālās aprūpes centrā (Paula Stradiņa KUS)

### 7.c. Vasa praevia

- Antenatāli nozīmēt KS augļa plaušu nobriešanai 28-32 grūtniecības nedēļās.
- Plāna ĶG pirms sākas dzemdības, laikā no 35-37 grūtniecības nedēļām, kad ir samazinājušies neiznēstības riski.
- Dzemdības plānot II vai III līmeņa perinatālās aprūpes centros

### 9. Nav traucēts mātes stāvoklis

- **KTG.**
  - Priekšlaicīgu dzemdību ar placentas atslāņošanas gadījumā, ja ir normāla KTG, var prolongēt grūtniecību. Ja patoloģiska KTG – dzemdības (izvērtējot augļa dzīvotspēju).
  - **Aizdomas par vasa praevia** – ja ievērojama asiņošana sakarā ar vasa praevia, būs patoloģiska KTG. Jāatrisina grūtniecība.
- **USG** – ja nav pierādīta placentas priekšguļa. Placentas atslāņošanās ir klīniska diagnoze, un nav pieejamas pārliicinošas diagnozes metodes. Tomēr pozitīva USG atradne gandrīz vienmēr apstiprina diagnozi. Ja augļa sirdsdarbību nevar izklausīt, jāveic USG.

### 9.a. Stacionēšana

- Ja bijuši nelieli asiņaini izdalījumi, kas apstājušies, un ja klīniski māte un auglis necieš, grūtniece var netikt stacionēta.
- Ja asiņošana ir lielāka vai tā turpinās, jāstacionē līdz asiņošana apstājas.
- Ja asiņošana atkārtojas, ir sāpes, samazinātas AK vai grūtniece tās nejūt, jāstacionē.
- Galējā lēmuma pieņemšanā jāņem vērā iepriekšējā anamnēze un papildus riska faktori (piem., pacientei ar nelielu asiņošanu ir augļa nāve anamnēzē sakarā ar placentas atslāņošanu).

### 10. Traucēts mātes stāvoklis

- Steidzami jāizvērtē mātes vispārējais stāvoklis un reanimācijas nepieciešamība, ja turpinās liela vai masīva asiņošana vai ja paciente nevar atbildēt nopietnā stāvokļa dēļ.
- Māte ir prioritāte, jāstabilizē viņas stāvoklis pirms izvērtēt augli.
- Sievietēm ar kollapsu vai lielu/masīvu asiņošanu jāseko reanimācijas pamata principiem.
- Jāatrisina grūtniecība.

### 12. Dzemdības – II, III līmeņa PAC

- Augsta PDA riska pacientēm dzemdības plānot II vai III līmeņa PAC.
- Dzemdību laiks nav atkarīgs no grūtniecības laika, mātes un augļa vispārējā stāvokļa
- Ja mātes un augļa stāvoklis stabils – var dzemdēt pa dabīgiem ceļiem
- **Indikācijas ķeizargriezienam:** smaga un mātei bīstama asiņošana; traucēts augļa vispārējais stāvoklis un dzemdības īsā laikā nevar pabeigt pa dabīgiem dzemdību ceļiem .

#### Augļa nāve

- Plānot vaginālas dzemdības, ja mātes stāvoklis to atļauj.
- Var būt indikācijas veikt ĶG.

#### Augļa stāvokļa monitorēšana

- Ja ir asiņošana dzemdībās - nepārtraukta KTG.
- Ja ir asiņošanas epizode anamnēzē un dzemdību brīdī mātes un augļa stāvoklis nav traucēts – nav nepieciešama nepārtraukta KTG.

#### Anestēzija

- Anestēzijas izvēle ir individuāla. Ja sieviete ir hemodinamiski stabila, lēmums par reģionālās anestēzijas piemērotību atkarīgs no asiņošanas apjoma.
- Operatīvām dzemdībām, ja nav specifisku kontrindikāciju, rekomendē reģionālo anestēziju. Kontrindikācijas ir: nestabils mātes sirds-asinsvadu sistēmas stāvoklis un koagulopātija. Ja traucēts mātes vai augļa stāvoklis un nepieciešams ĶG, apsver vispārējo anestēziju.
- Ja smagi cieš auglis, bet mātes stāvoklis nav traucēts, ir mērķtiecīgi izvēlēties vispārējo anestēziju.
- Optimālais anestēzijas veids atkarīgs no anesteziologa prasmes, kompetences un pieredzes.

#### III dzemdību perioda vadīšana

- PDA profilaksei veikt aktīvu III dzemdību perioda vadīšanu.
- Ievadīt 10 DV oksitocīna intramuskulāri pēc augļa plečiņu piedzimšanas.

### 11. AGL turpinās vai atkārtos

- Ja AGL epizodes sakarā ar dzemdes kakla ekstropionu vai tml., turpina pamata ANA.
- Ja AGL ir sakarā ar placentas atslāņošanu vai iemesls neskaidrs, vada grūtniecību individualizēti, kā “augsta riska”.
- Tā kā palielinās nelabvēlīga perinatālā iznākuma risks (MGL, IUAA), jānozīmē dinamiska USG kontrole augļa augšanai.
- Nozīmēt anti-D Ig visām RhD “-” pacientēm neatkarīgi no tā, vai medikaments grūtniecei pēc programmas jau nozīmēts. Ja ir atkārtota asiņošana pēc 20.grūtniecības nedēļas, rekomendē anti-D Ig ievadi vismaz ar 6 nedēļu intervālu (rekomendē ievadīt vismaz 500 DV).
- Rekomendē sievietēm, kam bijusi AGL, grūtniecības III trimestrī uzturēties tuvumā slimnīcai.
- Ja draud priekšlaicīgas dzemdības sakarā ar AGL, jāizvērtē grūtnieces pārvešanas indikācijas uz augstāka līmeņa PAC.

### 13. Pēcdzemdību aprūpe

- Asiņošana un asins pārlišana ir DVT riska faktori, tādēļ jāizvērtē un jāuzsāk tromboprofilakse līdzko asiņošanas risks ir mazinājies.
- Ja sievietei ir augsts turpmākas asiņošanas risks (piem., koagulopātija) vai turpinās asiņošana un ir indicēta tromboprofilakse, labāk izvēlēties nefrakcionētu heparīnu un graduētas kompresijas zeķes.

#### Jaundzimušais

- Liela vai masīva asiņošana (abrupcija un vasa praevia) var izraisīt augļa anēmiju un distresu. Neonatologs jāinformē par klīnisko diagnozi un zaudēto asiņu apjomu.
- Vēlams neonatologa/pediatra klātbūtne dzemdībās.
- Ja ir vasa praevia, noklemmēt nabassaiti tūlīt pēc bērna piedzimšanas. Atstāt garāku nabassaites nogriezni nabassaites kateterizācijas veikšanai, ja nepieciešams.
-

## 14. Taktika – placentas piestiprināšanās patoloģija

### Ķirurģiska pieeja

- Izvairīties no pieejas auglim cauri placentai, jo tas saistīts ar palielinātu asiņošanas risku un histerektomijas iespējamību
- Plānot dzemdes griezienu tālāk no placentas un izvadīt augli neskarot placentu
- Iespējama sekojoša taktika atkarībā no klīniskās situācijas, iespējām un pacientes vēlmēm:
  - atstājot placentu dzemdē
  - izgriežot placentas audus kopā ar dzemdes priekšējo sienu (rekomendē papildus tuboligāciju)
  - veicot plānotu histerektomiju kopā ar placentu

### Taktika pēc placentas atstāšanas dzemdē

- Brīdināt sievieti par asiņošanas un infekcijas risku pēc dzemdībām; profilaktiska antibiotiķu nozīmēšana pēcdzemdību periodā.
- Nenožīmēt metotretsātu vai profilaktisku artēriju embolizāciju.
- USG un seruma beta-hCG: 1x nedēļā seruma beta-hCG (zems tā līmenis negarantē pilnīgu placentas uzsūkšanos).
- Veiksmīga nākamā grūtniecība – ir nepietiekoši dati prognozes izteikšanai par nākamā grūtniecību.

### Placenta atdalās vai daļēji atdalās

- Ja placenta atdalās, izdalīt to un vadīt PDA pēc standartizēta plāna.
- Ja placenta daļēji atdalās, izdalīt atdalījušos daļu un vadīt PDA pēc standartizēta plāna.
- Atstāt pieaugušās placentas daļas, jo to atdalīšana izraisīs stipru asiņošanu.

**Asins produkti** – pirms grūtniecības atrisināšanas pasūtīt un pārliicināties, ka asinis u.c. produkti ir sagatavoti un pieejami (sk. PDA algoritmu).

### Intervences radioloģija

- domāt par a.uterina embolizāciju, ja attīstās masīva asiņošana, jo tas var glābt gan pacientes dzīvību, gan saglabāt dzemdi
- profilaktiska katetru ievietošanu balona oklūzijai pirms plānotas operācijas vai pirms embolizācijas asiņošanas gadījumā.

## 15. Taktika – vasa praevia

### Ja nav vaginālas asiņošanas

- Grūtniecei klīniski nevar noteikt vasa praevia, nepieciešama USG.
- Dzemdībās – dažreiz vasa praevia var diagnosticēt palpējot augļa asinsvadus augļa apvalkos vaginālās izmeklēšanas laikā. Tomēr, lai patoloģiskos asinsvadus iedomātos sataustīt, nepieciešamas aizdomas par vasa praevia, un tas jādara pirms augļa apvalku plīsuma.
- Tieši vizualizēt izmantojot amnioskopu var, bet redzama tikai dilatētā dzemdes kakla daļa.
- Ļoti reti, sakarā ar augļa galviņas spiedienu uz asinsvadiem, var būt patoloģiska KTG.

### Ja ir vagināla asiņošana

- Vasa praevia gadījumā parasti ir svaiga vagināla asiņošana augļa apvalku plīšanas brīdī un patoloģiska KTG. Vēl retāk asiņošana var būt bez augļa apvalku plīsuma.
- Neatliekams ĶG (1.kategorija) – ja ir akūta augļa distresa pazīmes.
- Nogaidīšana ar mērķi veikt USG vai pārvest māti kopā ar augli var izrādīties auglim kritiska.

## 16. AGL pirmsslimnīcas etapā (NMPD)

- Grūtniecei izvērtē asins zudumu, vitālos rādītājus (apziņu, pulsu, TA) un iespējamo asiņošanas iemeslu (mātes pases dati, anamnēze). Jautāt par augļa kustībām, izklausīt augļa sirds toņus.
- Ja asiņošana liela un pacients hemodinamiski nestabils, pacienti ved uz tuvāko stacionāru.
- Ja asiņošana neliela un pacients hemodinamiski stabils, pacienti transportē atbilstoši grūtnieču hospitalizācijas plānam.
- Transportē pacienti guļus stāvoklī, uz sāniem.
- Lielas asiņošanas gadījumā vai, ja pacients hemodinamiski nestabils, jāseko reanimācijas pamatprincipiem (ABC). Uzsākt sasildītu Ringera laktāta IV ievadi (maksimāli – līdz 2 l).

## Saīsinājumi:

AFT – aknu funkcionālie testi  
AGL – asiņošana grūtniecības laikā  
AK – augļa kustības  
ANA – antenatālā aprūpe  
EM – eritrocītu masa  
Hb – hemoglobīns  
hCG - horiongonadotropīns  
Ig – imūnglobulīns  
IUAA – intrauterīna augšanas aizture  
IV - intravenozs  
IVF – in vitro fertilization (mākslīgā apaugļošana)  
KS – kortikosteroīdi  
KTG – kardiokogrāfija  
ĶG – ķeizargrieziena  
MAS – masīvs asins zudums  
MGL – mazs gestācijas laikam  
MMH – mazmolekulārais heparīns  
MP – mātes pase  
PAA – pilna asins aina  
PAŪN – priekšlaicīga augļa ūdeņu noplūšana  
PDA – pēcdzemdību asiņošana  
PDz – priekšlaicīgas dzemdības  
Rh – rezus  
TVS – transvaginālā sonogrāfija

## Literatūras avoti:

1. Placenta previa: Epidemiology, clinical features, diagnosis, morbidity and mortality. <https://www.uptodate.com/contents/placenta-previa-epidemiology-clinical-features-diagnosis-morbidity-and-mortality>
2. Placental abruption: Pathophysiology, clinical features, diagnosis, and consequences. <https://www.uptodate.com/contents/placental-abruption-pathophysiology-clinical-features-diagnosis-and-consequences>
3. Clinical features and diagnosis of placenta accreta spectrum (placenta accreta, increta, and percreta), <https://www.uptodate.com/contents/clinical-features-and-diagnosis-of-placenta-accreta-spectrum-placenta-accreta-increta-a>
4. Velamentous umbilical cord insertion and vasa previa, <https://www.uptodate.com/contents/velamentous-umbilical-cord-insertion-and-vasa-previa>
5. Overview of postpartum hemorrhage, <https://www.uptodate.com/contents/overview-of-postpartum-hemorrhage>
6. Obstetrics: Evidence-based Algorithms 1st Edition, by Jyotsna Pundir , Arri Coomarasamy, Cambridge University Press; 1 edition (May 17, 2016)