**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ**

**ИННОВАЦИОН СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ МИЛЛИЙ ПАЛАТАСИ**

**РЕСПУБЛИКА ИХТИСОСЛАШТИРИЛГАН ОНА ВА БОЛА САЛОМАТЛИГИ ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ТИББИЁТ МАРКАЗИ**



**Туғруқдан кейинги қон кетишларда анестезиологик қўлланма ва инфузион-трансфузион терапияни ўтказиш бўйича**

**миллий клиник баённома**

**КИРИШ ҚИСМИ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Клиник муаммо** | Туғруқдан кейинги қон кетиши |
| **Ҳужжатнинг номи** | Туғруқдан кейинги қон кетишларда анестезиологик қўлланма ва инфузион-трансфузион терапияни ўтказиш бўйича миллий клиник баённома |
| **Тиббий ёрдам кўрсатиш**  **босқичлари** | Ўзбекистон Республикаси туғруққа кўмаклашиш тизимининг муассасалари (бирламчи тиббий-санитария ёрдами ва стационарлар) |
| **Ишлаб чиқилган сана** | 01.03.2021 й. |
| **Режалаштирилган янгилаш**  **санаси** | 2024 йилда ёки янги асосий далиллар пайдо бўлгунга қадар режалаштирилган |
| **Мурожаат учун** | Тошкент ш., Мирзо-Улуғбек тумани, Мирзо-Улуғбек кўч., 132А.  Тел.: (+71) 267-04-79, (+71) 263-84-83  E-mail: [obs-gyn@mail.ru](mailto:obs-gyn@mail.ru) |

Мундарижа

[Кириш 9](#_Toc85015284)

[Таърифлар 9](#_Toc85015285)

[КХТ-10 бўйича кодланиши 9](#_Toc85015286)

[Йўқотилган қон ҳажми ва оғирлик даражасини баҳолаш 10](#_Toc85015287)

[ТТИҚИС-синдроми ва геморрагик шокнинг таснифи 11](#_Toc85015288)

[Массив қон кетишини ташхислаш 13](#_Toc85015289)

[Массив акушерлик қон кетишида ҳаракатлар 14](#_Toc85015290)

[Акушерлик қон кетишларида анестезиологик бошқарув 21](#_Toc85015291)

[Постгеморрагик даврда аёлни олиб бориш 22](#_Toc85015292)

[Суюқликларнинг эҳтиёжини қоплашнинг замонавий усуллари 22](#_Toc85015293)

[Тиббий реабилитация 22](#_Toc85015294)

[Тиббий ёрдам кўрсатилишини ташкиллаштириш 23](#_Toc85015295)

[Тиббий ёрдам сифатини баҳолаш мезонлари 23](#_Toc85015296)

[Иловалар 24](#_Toc85015297)

[*Клиник баённомани ишлаб чиқиш методологияси* 24](#_Toc85015298)

[*Тиббий аралашувга ихтиёрий розилик бериш аризаси* 26](#_Toc85015299)

[*Оғир ва массив акушерлик қон кетишида инфузион-трансфузион терапиянинг тамойиллари* 28](#_Toc85015300)

[*Акушерлик қон кетишларида инфузион-трансфузион терапиянинг ҳажми* 30](#_Toc85015301)

[Фойдаланилган адабиётлар 31](#_Toc85015302)

**Ишчи гуруҳ таркиби:**

**Ишчи гуруҳ раҳбарлари**

|  |  |
| --- | --- |
| Абдуллаева Л.М., т.ф.д. | Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлигининг бош акушер-гинекологи |
| Юсупов У.Ю., т.ф.д., профессор | РИАГИАТМ, акушерлик бўлими илмий раҳбари |
| Надирханова Н.С., т.ф.н. | РИАГИАТМ, директор |
| Уринбаева Н.А., т.ф.н. | РПМ, директор |

**Масъул ижрочилар**

|  |  |
| --- | --- |
| Султанов С.Н., т.ф.д., профессор | РПМ |
| Джаббарова Ю.К., т.ф.д., профессор | РПМ |
| Алиева Д.А., т.ф.д., профессор | РИАГИАТМ |
| Ким Ё.Д., т.ф.д., профессор | РИАГИАТМ, анестезиолог-реаниматолог |
| Каримов З.Д., т.ф.д., профессор | Тошкент ШПМ, директор |
| Иргашева С.У. | РИАГИАТМ |
| Матякубова С.А., т.ф.д. | РИАГИАТМ Хоразм вилояти филиали, директор |
| Абидов А.К., т.ф.н. | РИАГИАТМ, анестезиолог-реаниматолог |
| Илхамов А.Ф., т.ф.н. | РИАГИАТМ, анестезиолог-реаниматолог |
| Нишанова Ф.П., т.ф.н. | РИАГИАТМ |
| Микиртичев К.Д., т.ф.н. | РИАГИАТМ |
| Ашурова В.И., т.ф.н. | РИАГИАТМ |
| Сапаров А.Б., т.ф.н. | РИАГИАТМ |
| Бабажанова Ш.Д., т.ф.н. | РПМ |
| Тараян С.К., т.ф.н. | РПМ, анестезиолог-реаниматолог |
| Умарова Н.М., т.ф.н. | РПМ |
| Мухамедова У.Ю., т.ф.н. | РПМ |
| Джураев Ф.С. | РИАГИАТМ, анестезиолог-реаниматолог |
| Арифханова З.А. | РПМ |
| Абдураимов Т.Ф. | РИАГИАТМ |
| Насретдинова Д.Б., т.ф.н. | РИАГИАТМ Андижон вилояти филиали, директор |
| Гаффаров Ф.Б. | РИАГИАТМ Навои вилояти филиали, директор |
| Курбанов П.Х. | РИАГИАТМ Сурхондарё вилояти филиали, директор |
| Суяркулова М.Э., т.ф.н. | РИАГИАТМ Фарғона вилояти филиали, директор |
| Шодмонов Н.М., т.ф.н. | РИАГИАТМ Жиззах вилояти филиали, директор |
| Норкулова М.А., т.ф.н. | РИАГИАТМ Қашқадарё вилояти филиали, директор |
| Бабажанов М.А. | РИАГИАТМ ҚР филиали, директор |
| Хамроева Л.К. | РИАГИАТМ Самарқанд вилояти филиали, директор |
| Садиқова Х.З. | РИАГИАТМ Сирдарё вилояти филиали, директор |
| Бахранова Н.Р. | РИАГИАТМ Бухоро вилояти филиали, директор |
| Джуманов Б.А., т.ф.н. | РИАГИАТМ Тошкент вилояти филиали, директор |
| Мухитдинова И.Н., т.ф.н. | РИАГИАТМ Наманган вилояти филиали, директор |
| Дустмуродов Б.М. | РИАГИАТМ Сурхондарё вилояти №2 филиали, директор |
| Муминова Ш.С. | РИАГИАТМ, клиник ординатор |

**Методик ёрдам**

|  |  |
| --- | --- |
| Ядгарова К.Т., т.ф.н., клиник баённомаларни ишлаб чиқишни ташкиллаштириш бўлими бошлиғи | Инновацион соғлиқни сақлаш миллий палатаси |
| Шахабиддинов Д.Ж., етакчи мутахассис | Инновацион соғлиқни сақлаш миллий палатаси |

**Тақризчилар**

|  |  |
| --- | --- |
| Юсупбаев Р.Б. | РИАГИАТМ, т.ф.д., катта илмий ходим, Илмий кенгаш котиби |
| Каримова Ф.Д. | ТХКМРМ, т.ф.д., профессор, Акушерлик ва гинекология №2 кафедраси мудири |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *РИАГИАТМ* | *−* | *Рeспублика ихтисослаштирилган акушeрлик ва гинeкология илмий-амалий тиббиёт маркази* |
| *РПМ* | *−* | *Республика перинатал маркази* |
| *ҚР* | *−* | *Қорақалпоғистон Республикаси* |
| *ШПМ* | *−* | *Шаҳар перинатал маркази* |
| *ТХКМРМ* | *−* | *Тиббиёт ходимларининг касбий малакасини ривожлантириш маркази* |

**Мазкур клиник баённома Ўзбекистон Республикасидаги БМТ Аҳолишунослик Жамғармасининг (ЮНФПА/UNFPA) техникавий кўмагида ишлаб чиқилди**

Клиник баённома 2021 йил «25» февралда Республика ихтисослаштирилган акушерлик ва гинекология илмий-амалий тиббиёт марказининг Илмий кенгаши томонидан кўриб чиқилди ва тасдиқланди, 2-сонли баённома.

Илмий кенгаш раиси *−* т.ф.д., профессор Асатова M.M.

**Кириш**

**Клиник баённоманинг тавсияларига риоя қилиш:**

Клиник баённомада ишлаб чиқилаётган пайтда амалда бўлган далилларга мувофиқ умумий кўринишдаги тавсиялар тақдим этилган.

Амалиётда мазкур баённоманинг тавсияларидан ташқари чиқиш тўғрисида қарор қабул қилинаётган бўлса, у ҳолда шифокор-клиницистлар беморнинг касаллик тарихида қуйидаги маълумотларни қайд этишлари лозим бўлади:

* ким томонидан ушбу қарор қабул қилингани;
* баённоманинг тавсияларидан ташқари чиқиш тўғрисидаги қабул қилинаётган қарорнинг батафсил асоси;
* беморни олиб бориш бўйича қандай тавсиялар қабул қилингани тўғрисида.

Тавсиялар клиник амалиётнинг барча бўлимларини қамраб олмайди, бу, шифокорлар беморнинг эҳтиёжларини инобатга олган ҳолда, ҳурмат билан конфиденциал мулоқот тамойилини сақлаган ҳолда, индивидуал олиб бориш тактикасини беморлар билан муҳокама қилишлари керак. Бунга қуйидагилар киради:

* Зарур бўлганда, таржимон хизматларидан фойдаланиш.
* Беморга маслаҳат бериш ва олиб бориш тактикаси ёки аниқ бир муолажани ўтказиш учун розиликни олиш.
* Қонун талаблари доирасида ва профессионал Этика стандартларига риоя қилган ҳолда ёрдам кўрсатиш.
* Умумий талабларга мувофиқ ҳар қандай олиб бориш ва ёрдам кўрсатиш тактикаларини ҳужжатлаштириш.

**Клиник баённомани чиқишдан мақсад:** далилларга асосланган маълумотлар ва тавсияларни тиббиёт ходимларига тақдим этиш, акушерлик қон кетишларида анестезиологик қўлланма ва инфузион-трансфузион терапияни ўтказиш бўйича ягона ёндашув тизимини ташкил этиш ва тадбиқ этиш.

**Беморлар тоифаси:** акушерлик қон кетиши ривожланган ҳомиладор, туғувчи ва туққан аёллар.

**Баённомадан фойдаланувчи гуруҳлар:** акушер-гинекологлар, анестезиолог-реаниматологлар, трансфузиологлар, ҳамшира-анестезисткалар, лаборантлар, доялар, клиник фармакологлар, тиббиёт ОТМ ўқитувчилари, талабалари, клиник ординаторлари, магистрантлари ва аспирантлари.

**Қисқартмалар рўйхати:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SpO2** | *−* | қоннинг кислородга тўйиниш даражаси |
| **Hb** | *−* | гемоглобин |
| **АҚБ** | *−* | артериал қон босими |
| **ФҚТВ (ФПТВ)** | *−* | фаоллаштирилган қисман/парциал тромбопластин вақти |
| **ВТЭА** | *−* | веноз тромбоэмболик асоратлар |
| **ГЭК** | *−* | гидроксиэтилкрахмал |
| **ТТИҚИС (ДВС)** | *−* | тарқалган томир ичи қон ивиш синдроми |
| **КОД** | *−* | коллоид-осмотик босим |
| **ХНН (МНО)** | *−* | халқаро нормаллаштирилган нисбат |
| **ҚУТ** | *−* | қоннинг умумий таҳлили |
| **АҚҲ** | *−* | айланаётган қон ҳажми |
| **ПВ** | *−* | протромбин вақт |
| **ФПМ** | *−* | фибриноген парчаланишидан маҳсулотлар |
| **ПОЕ** | *−* | полиорган етишмовчилик |
| **ЎАҚБ** | *−* | ўрта артериал қон босими |
| **ЯМП** | *−* | янги музлатилган плазма |
| **ЮИ** | *−* | юрак индекси |
| **НОС** | *−* | нафас олиш сони |
| **ЮУС** | *−* | юрак уриши сони |
| **ЭКГ** | *−* | электрокардиограмма |

# **Кириш**

## **Таърифлар**

* **Оғир ТКҚК** – 24 соат ичида жинсий йўлларидан 1000 мл ёки ундан кўп миқдорда қон йўқотиш.
* **Массив қон йўқотиш** – бу:
  + 3 соат ичида бир вақтнинг ўзида ≥ 1500 мл дан ортиқ (АҚҲнинг 25-30%), **ва/ёки**
  + ≥ 2500 мл миқдорда (АҚҲнинг 50%) қон йўқотиш, **ва/ёки**
  + 24 соат ичида эритроцитларнинг 10 дан ортиқ дозасини қуйиш, **ва/ёки**
  + дақиқасига 150 мл дан кўп қон кетиши, **ва/ёки**
  + қон йўқотишларга кўра зудлик билан эритроцитларнинг 4 дозасини қуйиш талаби.
* **Артериал гипотония** – систолик артериал қон босими < 90 мм сим. уст. ёки ўрта артериал қон босими < 65 мм сим. уст. ёки бошланғич АҚБдан ≥ 40 мм сим. уст. тушиб кетиши.
* **Циркулятор шок** – ҳужайралар етарли даражада кислородни қабул қилмаслиги билан боғлиқ бўлган ҳаёт учун хавфли қон айланиши ўткир етишмовчилигининг генерализациялашган шакли. Натижада, ҳужайраларда ўткир дизоксия – қонда лактат даражаси ошиши билан кислородни етказиб бериш ва ҳужайралар уни қабул қилиши ўртасидаги баланснинг бузилиши ривожланади.

|  |  |
| --- | --- |
| **1С** | Шокга шубҳа қилинган барча ҳолатларда қонда лактат даражаси ва кислота-ишқор мувозанатини текшириш керак. Шок ҳолатида лактат даражаси одатда 2 мг/экв/л (ёки ммоль/л) дан ошади ва ишқорлар дефицити -3 мЭкв/л (моль/л) ва ундан юқори бўлади. |

Йўқотилган қон миқдори ва шокнинг оғирлик даражасини баҳолаш ва назорат қилиш учун сезгир текширувлар сифатида лактат даражаси ва ишқорлар дефицитини аниқлаш тавсия этилади.

* **Тарқалган томир ичи қон ивиш (ТТИҚИС) синдроми** – гемостазнинг орттирилган, иккиламчи ўткир патологияси бўлиб, у фақат критик ҳолат билан биргаликда кечади ва қоннинг ивиш ва ивишга қарши тизимининг компонентлари истеъмол қилинадиган истеъмол коагулопатияларига киради. Клиник жиҳатдан ТТИҚИС-синдроми полиорган етишмовчилиги шаклланиши билан микроциркуляция зонасида ҳам қон кетиши, ҳам тромбозлар ривожланиши билан кечиши мумкин.

ТТИҚИС-синдроми – гемостазнинг орттирилган, иккиламчи ўткир патологияси бўлиб, у фақат критик ҳолат билан биргаликда кечади ва ҳам қон ивиш тизимининг компонентлари, ҳам касалликнинг натижаси нуқтаи назаридан энг муҳим бўлган қон ивишга қарши тизимининг компонентлари истеъмол қилинадиган истеъмол коагулопатияларига (coagulopathy consumрtive) киради. Клиник жиҳатдан ТТИҚИС-синдроми полиорган етишмовчилиги шаклланиши билан микроциркуляция зонасида ҳам қон кетиши, ҳам тромбозлар ривожланиши билан кечиши мумкин. Этиологияси ва патогенезнинг замонавий тушунчасига асосланиб, ТТИҚИС-синдроми «сурункали» бўлиши мумкин эмас ва бу атамани қўлламаслик керак (КХТ-10да мавжуд эмас).

## **КХТ-10 бўйича кодланиши**

|  |  |
| --- | --- |
| **D65** | Тарқалган томир ичи қон ивиш (дефибринация) синдроми |
| **D68.9** | Қон ивишининг аниқланмаган бузилиши |
| **R57.1** | Гиповолемик шок |

# **Йўқотилган қон ҳажми ва оғирлик даражасини баҳолаш**

Йўқотилган қон ҳажмини визуал текшириш, гравиметрик усул ва гиповолемиянинг клиник симптомларини баҳолаш орқали йўқотилган қон ҳажми ва оғирлик даражаси баҳоланади.

|  |  |
| --- | --- |
| **3С** | Йўқотилган қон ҳажмини визуал текшируви йўқотилган қон ҳажмига 30% қўшилган ҳолда кўз билан баҳолаш асосида амалга оширилади. |

Йўқотилган қон ҳажмини визуал аниқлаш ҳақиқатда йўқотилган қон ҳажмини ўртача 30% га етарлича баҳоламайди, йўқотилган қон ҳажми ортиши билан нотўғри баҳолаш эҳтимоллиги ортади, шунинг учун аёлнинг клиник симптомлари ва ҳолатига эътибор қаратиш лозим.

|  |  |
| --- | --- |
| **1А** | Гравиметрик усул даражаланган идишларга (коллектор-қоплар, цилиндрлар) қонни тўғридан-тўғри йиғиш билан биргаликда қонга сингиб кетган салфеткалар ва операцион жилдининг оғирлигини ўлчаш орқали амалга оширилади. Ушбу усул визуал текширувдан кўра аниқроқ ҳисобланади, бироқ йўқотилган қон ҳажми ҳақида аниқ маълумот бермайди. |

Даражаланган идишларни (коллектор-қоплар, цилиндрлар) қўллаш йўқотилган қон ҳажмини 90% аниқлик билан баҳолаш учун ишлатиладиган объектив восита ҳисобланади. Даражаланган идишларни ишлатиш имкони бўлса, қўшимча равишда йўқотилган қон ҳажмини визуал аниқлаш моҳиятга эга эмас, чунки бу йўқотилган қон ҳажмини ортиқча баҳолашга ва номувофиқ даволашга олиб келади.

Қонга сингиб кетган барча материалларнинг оғирлигини ўлчаш ва сингиб кетган материалнинг ҳақиқий оғирлигидан қўруқ материалнинг оғирлигини чиқариб ташлаган ҳолда йўқотилган қон ҳажмини баҳолаш учун туғруқ муассасада ҳар бир боғлов материали ва чойшаб (дока салфеткалар, докали ўнликлар, докали шариклар, тагликлар, чойшаблар, докали ёпқичлар) оғирлигини олдиндан билиш ва ёзиб олиш зарур. Шунингдек, йўқотилган қон ҳажмини баҳолаш учун қонга сингиб кетган барча материалларнинг оғирлигини ўлчаш мумкин: ушбу материалнинг 57% оғирлиги йўқотилган қон ҳажмига тўғри келади.

|  |  |
| --- | --- |
| **3В** | Йўқотилган қон ҳажми ва оғирлик даражасини баҳолаш замонавий алгоритмлари ва аёлни олиб бориш тактикасини танлаш гиповолемиянинг клиник симптомларини баҳолашга кўпроқ эътибор беришни тавсия этади. Ушбу мақсадда Америка жарроҳлар колледжининг (American College of Surgeons) Advanced Trauma Life Support (ATLS) шкаласи қўлланилади (1-жадвал). |

Физиологик ҳомиладорликнинг учинчи триместрида АҚҲ 45% га ошади ва 80-100 мл/кг ни ташкил қилади. Даволаш тадбирларини ўтказишда, тиббий ёрдам кўрсатишнинг барча босқичларида аёлнинг тана вазнини ҳисобга олган ҳолда йўқотилган қон ҳажмини суммар баҳолаш зарур (2-жадвал). Шу билан бирга йўқотилган қон ҳажми 1000 мл дан ошгунга қадар, ҳомиладорлик даврида пульс ва АҚБ одатда нормал чегараларда сақланиб туришини эсда тутиш зарур. Руҳий ҳолати ўзгариши, тахипноэ ва тахикардия билан биргаликда систолик АҚБ 80 мм сим. уст. ва ундан пастга тушиши, одатда 1500 мл ортиқ бўлган ТКҚК ривожланганидан далолат беради.

Ўткир қон кетишининг клиник таснифи мавжуд (1-жадвал). I-даражалик қон кетиши «донорлик» миқдорида қон йўқотиш ҳисобланади ва, одатда, бундай қон кетишини коррекциялаш учун махсус аралашув талаб қилинмайди, IV-даражалик қон кетиши эса инфузион-трансфузион терапиясиз даволаб бўлмайдиган массив қон кетиши тоифасига киради. Ушбу тасниф чекловларга эга, чунки у компенсация хусусияти ва организмнинг физиологик реакцияларини ҳисобга олмайди, бироқ, беморнинг аҳволи оғирлигини бирламчи стратификациялаш учун қулай восита ҳисобланади.

**1-жадвал**

**Америка жарроҳлар колледжининг Advanced Trauma Life Support шкаласи бўйича йўқотилган қон ҳажми ва оғирлик даражасини баҳолаш**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Кўрсаткич** | **I-даража** | **II-даража** | **III-даража** | **IV-даража** |
| Йўқотилган қон ҳажми, мл | <750 | 750-1500 | 1500-2000 | >2000 |
| ЮУС, дақ. | <100 | 100-120 | 120-140 | >140 |
| Систолик артериал қон босими | меъёрида | меъёрида | пасайган | пасайган |
| Пульс босими, мм сим. уст. | меъёрида ёки кўтарилган | пасайган | пасайган | пасайган |
| Нафас олиш сони, дақ. | 14-20 | 20-30 | 30-40 | >40 |
| Диурез, мл/соатига | >30 | 20-30 | 5-15 | анурия |
| Эс-хуши | енгил безовталик | ўрта безовталик | безовталик  карахтлик | уйқучанлик |

**2-жадвал**

**Тана вазни бўйича тахминий йўқотилган қон ҳажми\***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тана вазни (кг)** | **АҚҲ (мл)** | **Йўқотилган қон ҳажми 15% (мл)** | **Йўқотилган қон ҳажми 25% (мл)** | **Йўқотилган қон ҳажми 40% (мл)** |
| 50 | 5000 | 750 | 1500 | 2000 |
| 55 | 5500 | 825 | 1650 | 2200 |
| 60 | 6000 | 900 | 1800 | 2400 |
| 65 | 6500 | 975 | 1950 | 2600 |
| 70 | 7000 | 1050 | 2100 | 2800 |
| 50 | 5000 | 750 | 1500 | 2000 |
| 55 | 5500 | 825 | 1650 | 2200 |

* Ҳомиладор аёлларда 100 мл/кг қон миқдори бўйича (семизлик билан касалланган ҳомиладор аёлларда кўпроқ бўлиши мумкин). Преэклампсияда АҚҲ 30-40% га камаяди ва 70 мл/кг ни ташкил қилади.

|  |  |
| --- | --- |
| **2С** | Шок индекси (ЮУС/систолик қон босими) гемодинамик бузилишларнинг эрта белгиси ҳисобланади ва бошқа кўрсаткичларга қараганда нохуш натижалар ривожланиши хавф остида бўлган аёлларни ажратиб олиш имконини беради. |

Туғруқдан кейин шок индексининг нормал кўрсаткичлари 0,7-0,9 ни ташкил қилади. Массив акушерлик кетишида шок индекси > 1,0 ташкил қилиши йўқотилган қон ҳажмини баҳолаш ва қон препаратларини қуйиш зарурлигини прогноз қилиш учун қўлланилиши мумкин.

# **ТТИҚИС-синдроми ва геморрагик шокнинг таснифи**

ТТИҚИС-синдромини ташхислашда кўп шифохоналарнинг лабораторияларида кеча-кундуз фойдалана олиш имкони бўлган оддий ва амалий гемостазиологик текширувларни ўтказиш зарур.

Тромбозлар ва гемостаз халқаро жамиятининг тавсияларига кўра ТТИҚИС-синдроми икки босқичдан иборат:

1. **Яққол (клиник) ТТИҚИС-синдроми** – массив қон кетиши, қоғаноқ сувлари эмболияси фонида юзага келган ўткир ва критик ҳолат. Полиорган етишмовчилиги ривожланиши билан маҳаллий ёки генерализациялашган тромбогеморрагик синдроми кузатилиши билан тавсифланади.
2. **Яширин (лаборатор) ТТИҚИС-синдроми** – узоқ вақт давомида ривожланади ва сақланиб туради. Яширин ТТИҚИС-синдромининг асосий сабабларига септик ҳолатлар, преэклампсия, нобуд бўлган ҳомила, соматик касалликлар киради.

**3-жадвал**

**Геморрагик шокнинг таснифи**

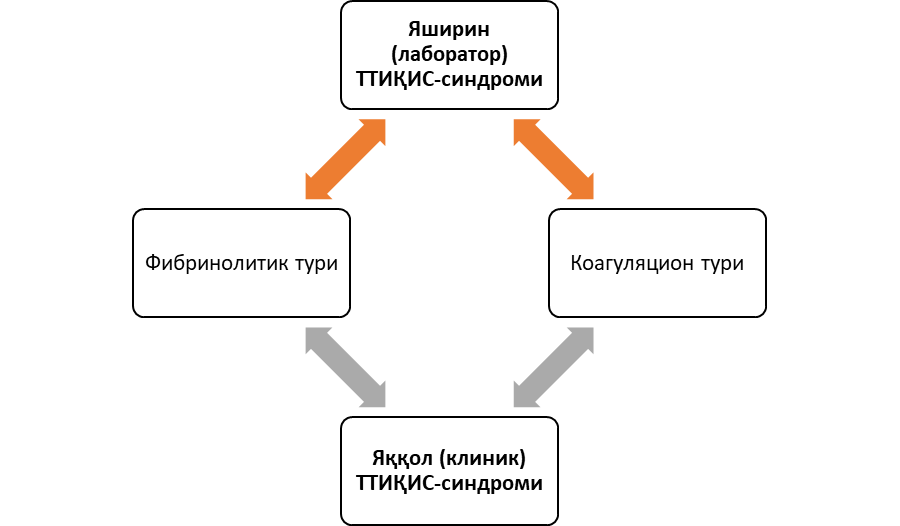
|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Шок синфи** | **Йўқотилган қон ҳажми мл/%\*** | **ЮУС** | **АҚБ** | **Пульс босими** | **НОС** | **Эс-хуши** |
| I | < 750 (15) | < 100 | меъёрида | меъёрида | 14-20 | енгил безовталик |
| II | 750-1500 (15-30) | 100-120 | меъёрида | пасайган | 20-30 | ўрта безовталик |
| III | 1500-2000 (30-40) | 120-140 | пасайган | пасайган | 30-40 | безовталик, даража-мўлжал ола билмаслик (дезориентация) |
| IV | > 2000 (40) | > 140 | пасайган | пасайган | >35 | даража-мўлжал ола билмаслик, уйқучанлик, кучсизлик |
| * Йўқотилган қон миқдори ва қоннинг умумий миқдорининг % 70 кг вазнли ҳомиладор аёл учун | | | | | | |

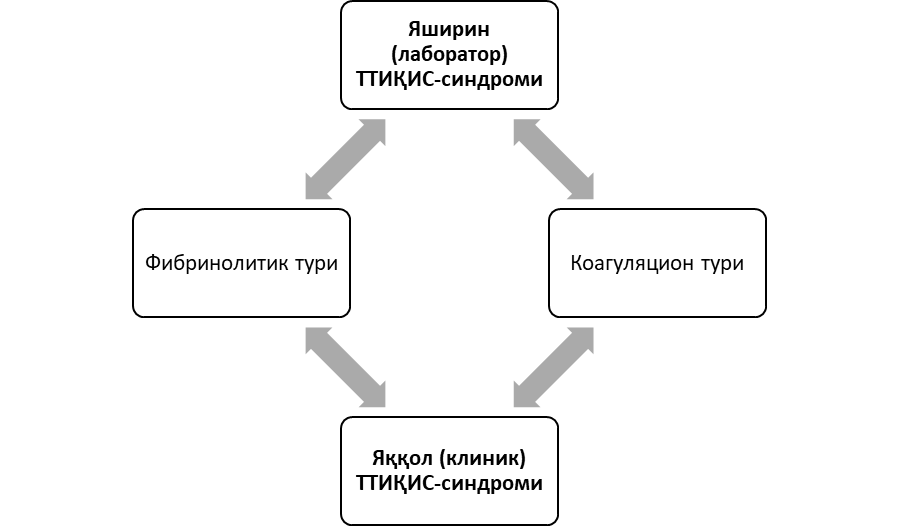
Яширин ТТИҚИС-синдромининг икки клиник-лаборатор тури мавжуд:

1. **Фибринолиз жараёни устун бўлган ТТИҚИС-синдроми** – патологик юмшоқ қон лахталари шаклланиши ва гемостаз тизими дисфункциясининг геморрагик вариантига мос келадиган фибринолиз фаоллашиши коагуляция фаоллашишидан устун бўлиши билан тавсифланади.
2. **Коагуляция жараёни устун бўлган ТТИҚИС-синдроми** – қаттиқ, кўп вақт сақланиб турадиган қон лахталари шаклланиши ва гемостаз тизими дисфункциясининг тромботик вариантига мос келадиган коагуляция фаоллашиши фибринолиз фаоллашишидан устун бўлиши билан тавсифланади. Ушбу ҳолатда клиник белгилари намоён бўлмаслиги мумкин, полиорган етишмовчилик кузатилмаслиги мумкин.

Яширин ТТИҚИС-синдромининг иккала тури ҳам қон ивиш омиллари ва тромбоцитлар камайиши натижасида келиб чиққан ва массив генерализациялашган қон кетишлар билан тавсифланадиган истеъмол коагулопатияси билан якунланади. ТТИҚИС-синдромининг ҳам фибринолитик тури, ҳам коагуляцион тури туфайли қон кетиши ривожланиши мумкин.

**ТТИҚИС-синдромининг интеграл таснифи**





**4-жадвал**

**Тромбозлар ва гемостаз халқаро жамиятининг шкаласига нисбатан яққол (қон кетиши билан) ТТИҚИС-синдромининг акушерлик учун модификацияланган шкаласи**

**(International Society on Thrombosis and Hemostasis, 2001)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Параметр** | **ISTH шкаласи (2001)** | | **Clark S.L. шкаласи (2016)** | |
| **Кўрсаткичлар** | **Баллар** | **Кўрсаткичлар** | **Баллар** |
| Тромбоцитлар миқдори | > 100х109/л | 0 | > 100х109/л | 0 |
| 50-100х109/л | 1 | 50-100х109/л | 1 |
| < 50х109/л | 2 | < 50х109/л | 2 |
| Фибриннинг аралашадиган мономерлари/ фибриноген парчаланишидан маҳсулотлар | ошмаган | 0 |  |  |
| ўрта даражада ошиши | 1 |
| сезиларли даражада ошиши | 2 |
| Протромбин вақти узайиши | 3 с дан кам | 0 | 25% ошиши | 0 |
| 3 с 6 с гача | 1 | 25-50% ошиши | 1 |
| 6 с дан кўп | 2 | 50% дан кўпга ошиши | 2 |
| Фибриноген | 1 г/л дан ортиқ | 0 | 2 г/л дан ортиқ | 0 |
| 1 г/л дан кам | 1 | 2 г/л дан кам | 1 |
|  | 5 баллдан кўп бўлса – яққол ТТИҚИС-синдроми | | 3 баллдан кўп бўлса – акушерликда яққол ТТИҚИС-синдроми | |

# **Массив қон кетишини ташхислаш**

* Массив акушерлик қон кетишини эртароқ ташхислашни қуйидаги мезонларга асосланган мнемоник **«Ўттизлик қоидаси»** ёрдамида осонлаштириш мумкин:
* йўқотилган қон миқдори 25-30%, ўрта оғирликдаги шок ҳолати;
* ЮУС > 30/дақ. ошади;
* НОС > 30/дақ.;
* систолик АҚБ 30 мм сим. уст. га тушади;
* < 30 мл/соатига сийдик чиқиши;
* < 30% гематокрит пасайиши.
* Мнемоник **«Ўттизлик қоидаси»**данижобий баҳо олинса, **«Тўртлик қоидаси»** бўйича интенсив терапияни бошлаш мумкин бўлади (осонроқ эслаб қолиш учун схемалар кўринишида кўрсатилган):
* эритроцитар массанинг 4 даволаш дозаси + транексам кислотаси;
* + ЯМП 4 даволаш дозаси;
* + криопреципитатнинг 10 даволаш дозаси;
* + рекомбинант VIIa омили (бошқа даволаш усуллари самарасиз бўлганда).

|  |  |
| --- | --- |
| **1А** | Ўткир массив қон кетишида дастлаб қон гуруҳи, резус-омили, гемоглобин ва гематокрит даражасини аниқлаш зарур. |

|  |  |
| --- | --- |
| **1В** | Қон кетишининг лаборатор белгиси сифатида гемоглобин даражасини қайта текшириш тавсия этилади. Гемоглобиннинг дастлабки нормал кўрсаткичлари қон кетишини яшириши мумкин. |

|  |  |
| --- | --- |
| **1В** | Йўқотилган қон миқдори ва шокнинг оғирлик даражасини баҳолаш ва назорат қилиш учун сезгир текширувлар сифатида лактат даражаси ва ишқорлар дефицитини аниқлаш тавсия этилади. |

Анаэробли гликолиз пайтида ҳужайралардан ҳосил бўлган лактатнинг миқдори кислород етишмаслиги, тўқималар гипоперфузияси ва шокнинг оғирлик даражасининг билвосита белгиси ҳисобланади. Худди шундай, артериал қоннинг газларини текширганда ишқорлар дефицитининг кўрсаткичлари перфузия ёмонлашгани туфайли тўқималарнинг глобал ацидози ривожланганлиги ҳақида билвосита англатади. Лактат даражасини қайта текшириш шок ҳолатида бўлган беморлар яшаб қолишини прогнозлашда фойдаси исботланган. Лактат даражаси нормал кўрсаткичларга (≤2 ммоль/л) 24 соат ичида қайтган беморларда яшаб қолиш эҳтимоли юқорироқ бўлади. Лактат даражаси нормал кўрсаткичларга 48 соат ичида қайтса, яшаб қолиш даражаси 77% ни ташкил қилади ва лактат даражаси 48 соат мобайнида 2 ммоль/л дан юқори миқдорда сақланиб турган беморларда эса яшаб қолиш даражаси 13% гача пасаяди. Лактат даражасининг нормаллашиш даврининг давомийлиги посттравматик ПОЕ ривожланиши билан боғлиқ.

|  |  |
| --- | --- |
| **1А** | Коагулопатияни аниқлашнинг мунтазам амалиёти ПВ, ФҚТВ, фибриноген ва тромбоцитлар миқдорини эрта ва қайтадан текширишни ўз ичига олади. |

# **Массив акушерлик қон кетишида ҳаракатлар**

* Массив қон кетиши ва коагулопатияни (кроват-олди тести, гемостазиограмма) тез ташхисланг.
* Массив қон кетиши аниқланганда 10 дақ. ичида анестезиолог-реаниматологни чақиринг, вена ичига тушишни таъминланг (2 венага ≤ 16 G канюля қўйилади), лаборатор текширувларни ўтказинг (ҚУТ, коагулограмма, лактат, қоннинг газлари), ноинвазив кузатувни олиб боринг (АҚБ, ЮУС, ЭКГ, сатурация), диурезни баҳоланг.

|  |  |
| --- | --- |
| **1А** | **Инфузион терапияни ўтказиш учун қуйидагилар таъминланиши зарур:**   * 16 ёки 18 G диаметрли икки периферик веноз катетерлари билан вена ичига адекват тушиш; * стандарт мониторинг ўтказиш (АҚБ, ЮУС, ЭКГ, сатурация, НОС); * операция столининг (кроват) оёқ томонини кўтарган ҳолда аёлни горизонтал ҳолатда ётқизиш; * сийдик қопини катетеризациялаш; * аёлни иссиқ тутиш; * нафас олиш ҳолати ва АҚБ назорати остида 30-40 мл/кг максимал тезликда кристаллоидлар инфузиясини бошлаш; * в/и 1,0 г транексам кислотасини юбориш. |

|  |  |
| --- | --- |
| **1В** | Массив қон кетишида комплекс даво сифатида транексам кислотасини юбориш қон кетишининг миқдори ва гистерэктомия хавфини камайтиради. |

|  |  |
| --- | --- |
| **1А** | Транексам кислотасининг юқори дозаси йўқотилган қон ҳажми, гемоглобин даражаси тушиши ва донорлик қон препаратларини қуйиш заруратини камайтириши мумкин. Ҳозирги вақтда транексам кислотасини ўз вақтида адекват дозада қўллаш массив қон кетиши бўлган аёлларда ўлим, гистерэктомия ва касалланишнинг камайишига ёрдам бериши кўрсатилган. |

|  |
| --- |
| 1000 мл дан кам қон кетишида:   * + - 10 дақиқа давомида в/и 15 мг/кг (ўртача 1,0 г), кейин 8 соат давомида инфузия кўринишида 1 г,   **ЁКИ**   * + - 30 дақиқадан кейин 1 г в/и иккинчи доза юборилади;   1000 мл дан кўп миқдорда қон кетишида транексам кислотасининг юқори дозалари:   * + - 1 соат давомида 4 г зарба дозаси, кейин 6 соат давомида 1 г/соатига. * Қон кетиши тўхтагунга қадар: йўл қўйилиши мумкин бўлган гипотония (систолик АҚБ 90-100 мм сим. уст. дан юқори бўлмаслик керак). * Жарроҳлик йўллари орқали қон кетишини зудлик билан тўхтатинг. |

|  |  |
| --- | --- |
| **1В** | Геморрагик шокда дастлабки реанимация чоралари ва қон кетишни тўхтатишнинг консерватив усуллари муваффақиятсиз бўлса, жарроҳлик йўл билан қон кетишини зудлик билан тўхтатиш керак. |

|  |  |
| --- | --- |
| **1А** | Массив қон кетишини ташхислаш ва қон кетишини жарроҳлик йўл билан тўхтатиш ўртасидаги вақтни иложи борича қисқартириш керак. |

|  |  |
| --- | --- |
| **1А** | Гипоксемия ҳолатига олиб келмаслик тавсия этилади. |

|  |  |
| --- | --- |
| **1С** | Гипотермия ҳолатида нормотермияга эришиш ва уни ушлаб туриш учун иссиқлик йўқотилишини камайтириш ва иситиш чораларини эрта қўллаш тавсия этилади. |

Тана ҳарорати 35°С дан паст бўлиши гипотермия ҳисобланади ва у юқори ўлим даражаси ва қон кетиши билан кечувчи ацидоз, гипотензия ва коагулопатия билан боғлиқ. Гипотермия тромбоцитлар функциясининг ўзгариши, коагуляцион омиллар функциялари кучсизланиши (тана ҳарорати 1°С га пасайиши функциянинг 10% га пасайиши билан боғлиқ), ферментларнинг фаоллиги пасайиши ва фибринолизга таъсир қилади. Гипотермия ва гипотермия туфайли келиб чиққан коагулопатиянинг хавфини олдини олиш учун хонанинг ҳароратни ошириш, ҳаво билан иситишни таъминлаш, илиқ суюқликлар билан даволаш керак.

* Ацидоз ва гипокальциемияни олдини олинг/даволанг.

|  |  |
| --- | --- |
| **1А** | Операция хонасига ўтказилгандан сўнг, сатурация 96% дан пастга тушиб кетса ва/ёки нафас етишмовчилиги белгилари юзага келса, назал канюлялари ёки юз ниқоби орқали кислород терапиясини бошлаш мақсадга мувофиқ бўлади. |

|  |  |
| --- | --- |
| **1B** | Инфузион терапиянинг ҳажмини танлаш ва оғир қон кетишида олд юкламани мақбуллаштириш учун марказий веноз катетерини қўллаш тавсия этилмайди. Бунинг ўрнига, суюқликни юбориш пайтида ҳолатни динамик равишда баҳолаш ва юрак қон хайдашини ноинвазив усуллар ёрдамида ўлчашни кўриб чиқиш керак. |

* Ўткир акушерлик қон кетишида интенсив терапия ўтказилиши унинг оғирлик даражаси ва йўқотилган қон миқдори, туққан аёлнинг тана вазнига боғлиқ (5-жадвал, 3-илова).

**5-жадвал**

**Акушерликда йўқотилган қон миқдорига қараб олиб бориш тактикаси**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Таърифи** | **Мезонлари** | **Олиб бориш тактикаси** |
| Йўл қўйилиши мумкин бўлган миқдори | тана вазнининг 0,5% | * туғруқнинг учинчи даврини фаол олиб бориш – окситоцинни юбориш * юқори хавф даражасида антифибринолитикларни юбориш |
| Патологик | туғруқда > 500 мл  КК операциясида > 1000 мл | * инфузион-трансфузион терапия * қатъий кўрсатмалар бўйича қон компонентлари * антифибринолитиклар |
| Критик | АҚҲнинг > 25-30%  > 150 мл/дақ.  АҚҲнинг> 50%  3 соат ичида  > 1500-2000 мл | * оператив даволаш * инфузион-трансфузион терапия * қон компонентлари мажбурий тартибда қўлланилади (массив транфузия баённомаси бўйича) * антифибринолитиклар * ЎСВ |

|  |  |
| --- | --- |
| **2A** | Инфузион-трансфузион терапия дарҳол бошланади. Бошланғич эритма сифатида 2000 мл гача илитилган тўла қийматли кристаллоид эритмалари қуйилади. Кристаллоид эритмаларни юборишдан (ёки улар билан бир вақтда) кейин гемотрансфузияни бошлашдан аввал юборилиши мумкин бўлган коллоид эритмаларнинг ҳажми ўртача 1500 мл ни ташкил қилади. |

Шокнинг чўққисида гиповолемияни бартараф этиш учун плазманинг ўрнини босувчи воситалар билан инфузион терапия 30-40 мл/кг миқдорда максимал тезликда ўтказилади. Қон препаратлари мавжуд бўлмаганда дилюцион коагулопатия ва суюқлик билан зўриқишга олиб келиши мумкинлиги туфайли кейинги инфузияларни олдинги тезликда фақат гемодинамик кўрсаткичларнинг назорати остида юбориш тавсия этилади.

|  |  |
| --- | --- |
| **1A** | Инфузион терапияни тўла қийматли кристаллоид эритмаларни қўллашдан бошлаш тавсия этилади. |

|  |  |
| --- | --- |
| **2C** | Кўп миқдорда 0,9% NaCl эритмасидан фойдаланмаслик зарур. |

Охирги тадқиқотларда 0,9% натрий хлорид эритмаси критик беморларда ацидоз ва буйрак шикастланишининг эҳтимоли ошиши кўрсатилди. Тўла қийматли кристаллоид эритмалари физиологик ва деярли физиологик концентрацияларда электролитларни сақлайди.

|  |  |
| --- | --- |
| **2A** | Эритмаларни 35-40°C гача эритиш муҳим ҳисобланади, бу гипокоагуляция, гипотермиянинг ривожланишини олдини олишга ва йўқотилган қон ҳажмини камайтиришга имкон беради. |

|  |  |
| --- | --- |
| **2B** | Артериал гипотония, шокни коррекциялашни плазманинг ўрнини босувчи воситаларни юбориш билан бошлаш керак. АҚҲни тиклаш ва адекват юрак қон хайдашини ушлаб туриш биринчи навбатда (бошланғич эритма сифатида) кристаллоидлар (полиэлектролитли тўла қийматли гиперосмоляр эритмалар оптимал бўлади (6-жадвал)), самарасиз бўлганда – синтетик (ГЭК ва/ёки модификацияланган желатин) ва/ёки табиий (альбумин) коллоидлар билан таъминланади (7-жадвал). |

Коллоид эритмалари қўлланилиши яшаб қолиш даражасига ижобий таъсир кўрсатиши бўйича далиллар мавжуд эмас ва гидроксиэтилкрахмалларни қўллаш ҳатто зарарли ҳам бўлиши мумкин. Коллоидлар гемостазга салбий таъсир кўрсатади: ҳар қандай гидроксиэтилкрахмал ёки желатин эритмалари қўлланилганда коагуляция ва тромбоцитлар функцияси бузилади, бироқ, желатин туфайли келиб чиққан коагулопатия гидроксиэтилкрахмал фонида кузатиладиган коагулопатияга кўра камроқ намоён бўлади. Шундай қилиб, кристаллоид эритмалари мақсадли АҚБни тиклай олмайдиган беморларда коллоид эритмаларни қўллаш зарурати туғилса, уларнинг дозаси белгиланган чегараларда бўлиши керак.

**6-жадвал**

**Инфузион терапия учун баъзи кристаллоид эритмаларнинг тавсифи**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Эритма** | **1000 мл да таркиби, ммоль/л** | | | | | | **Осмолярлиги (мОсм)** |
| **Na+** | **K+** | **Ca2+** | **Mg2+** | **Cl-** | **Резерв ишқорийликни ташувчилари** |
| Қон плазмаси | 136-143 | 3,5-5 | 2,38-2,63 | 0,75-1,1 | 96-105 | **-** | 280-290 |
| Интерстициал суюқлик | 145 | 4 | 2,5 | 1 | 116 | **-** | 298 |
| 0,9% NaCl | 154 | - | - | - | 154 | **-** | 308 |
| Рингер | 147 | 4 | 6 | - | 155 | **-** | 309 |
| Рингер-лактат (Гартман) | 130 | 4 | 3 | - | 109 | Лактат 98 | 273 |
| Рингер-ацетат | 131 | 4 | 2 | 1 | 111 | Ацетат 30 | 280 |
| Реамберин | 147,2 | 4 | - | 1,2 | 109 | Сукцинат 44,7 | 313 |
| Стерофундин-изотоник | 140 | 4 | 2,5 | 1 | 127 | Малат 5,0  Ацетат 24 | 304 |
| Йоностерил | 137 | 4 | 1,65 | 1,25 | 110 | Ацетат 3,674 | 291 |
| Плазма-Лит 148 | 140 | 5 | - | 1,5 | 98 | Малат, ацетат  27 дан | 294 |
| Реосорбилакт | 278 | 4,02 | 0,9 | 2,1 | 112,69 | Натрий лактати 19 ва сорбитол 60 гр | 900 |

***Изоҳ:*** *мавжуд бўлганда бошқа кристаллоидларни ҳам ишлатиш мумкин.*

**7-жадвал**

**Синтетик коллоидларнинг тавсифи**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Қўрсаткич** | **Модификацияланган желатин** | **6% ГЭК** |
| Молекуляр оғирлиги (Mw), Da | 45000 | 130000 |
| Эгаллаш даражаси (Ds) | 0,42/0,4 | |
| Осмолярлиги, мОсм/л | 320 | 308/308 |
| КИБ, мм сим. уст. | 33 | 36/36 |
| Волемик таъсири, % | 100 | 100/100 |
| Волемик таъсир кўрсатиш вақти, соат | 3-4 | 4-6/6 |
| Максимал кунлик дозаси, мл/кг | 200 | 30/30 |
| Коагуляцияга таъсири | 0 + | 0 + |
| ***Изоҳ:*** *ГЭК препаратлари фақат коагулопатия ва буйрак функциялари бузилишининг ривожланиш хавфи ошиши туфайли 30 мл/кг дан ошмайдиган дозада қон кетиши фонида ривожланган шок ва гиповолемияда қўлланилади. Гемодинамик кўрсаткичлар барқарорлашганидан кейин юборишни тўхтатиш керак.* | | |

* Массив қон кетиши ва геморрагик шок ҳолатида инфузион терапия 30-40 мл/кг миқдорда максимал тезликда ўтказилиши керак, 30-40 мл/ кг ҳажмдаги инфузион терапия максимал тезликда, беқарор гемодинамик ҳолатда эса (декомпенсацияланган шок) вазопрессорларни улаш зарур.

|  |  |
| --- | --- |
| **1С** | Гипотонияда мақсадли АҚБни ушлаб туриш учун инфузион терапия билан биргаликда вазопрессор воситаларни (норадреналин) қўллаш тавсия этилади. |

|  |  |
| --- | --- |
| **1C** | Миокард дисфункцияси мавжуд бўлганда, инотроп препаратларни (добутамин ёки адреналин) юбориш мумкин бўлади. |

1 соат ичида 30 мл/кг плазманинг ўрнини босувчи воситалар юборилишидан кейин гемодинамик кўрсаткичлар барқарорлашиши кузатилмаса (систолик АҚБ 90 мм сим. уст. дан юқори, ЎАҚБ 65 мм сим. уст. дан юқори), вазопрессорларни (8-жадвал) ва ЮИ паст бўлганда инотроп препаратларни юборишни бошланг. Декомпенсацияланган геморрагик шок ҳолатида ва умумий оғриқсизлантириш остида ва ЎСВда шошилинч операцияни ўтказиш зарур бўлганда вазопрессорлар дарҳол қўлланилиши керак. Ҳозирги вақтда вазопрессорлар орасида энг яхши танлов воситаси сифатида норадреналинни қўллаш тавсия этилади.

**8-жадвал**

**Вазопрессор ва инотроп препаратларнинг дозалари**

|  |  |
| --- | --- |
| **Препарат** | **Дозировкаси** |
| **Вазопрессорлар** | |
| Норадреналин | 0,1-0,3 мкг/кг/дақ. |
| Адреналин | 1-20 мкг/дақ. |
| Фенилэфрин | 20-200 мкг/мин |
| Вазопрессин | 0,01-0,03 Б/дақ. |
| **Инотроп препаратлар** | |
| Добутамин | 2-20 мкг/кг/дақ. |
| Левосимендан | 0,05-0,2 мкг/кг/дақ. |

|  |
| --- |
| **Қон препаратларини қуйиш учун асосий кўрсатмалар:**   * + - массив қон кетиши: АҚҲнинг 25-30% дан ортиқ ёки 1500 мл дан кўп;     - давом этаётган қон кетиши;     - лаборатор кўрсаткичлари ўзгариши (9-жадвал);     - қон кетиши тўхтаганда ва мақсадли лаборатор кўрсаткичларга эришилганда қон препаратларини қуйишни тўхтатиш керак.   **Қон препаратлари:**   * + - Инфузион-трансфузион терапиянинг ҳажмини ҳисоблаганда, массив қон кетишида 15-20 мл/кг миқдорда ЯМПни қуйиш зарурлигини эсдан чиқармаслик керак. |

|  |  |
| --- | --- |
| **1В** | Кўп миқдорда қон йўқотмаган беморларга плазмани қуймаслик тавсия этилади. |

Донорлик эритроцитлар 40 дақиқадан кечиктирмасдан, кўрсатмалар мавжуд бўлганда ва индивидуал мосликка синамаси ўтказилгандан кейин юборилади.

|  |  |
| --- | --- |
| **1С** | Гемоглобиннинг мақсадли даражасини 70-90 г/л да ушлаб туриш тавсия этилади. |

Катта миқдорда қон қуйилган беморларда гемостазни ушлаб туриш учун зарур бўлган гемоглобин ёки гематокритнинг оптимал концентрациялари ҳали ҳам аниқланмаган (3-илова).

* Массив қон кетишларида «массив трансфузия баённомаси»ни имкон қадар тезроқ қўллаш керак: эритроцитлар, плазма, тромбоцитлар ва криопреципитат 1:1:1:1 нисбатда қуйиш керак.
* Эритроцитлар ва ЯМПнинг терапевтик дозаларининг нисбати 1,4:1 дан 2:1 гача ҳам ўзгариши мумкин. Гемостаз тизимининг параметрларини назорат қилиш имкони бўлса, маълум параметрларнинг кескин пасайишига қараб, қон компонентларини мақсадли юбориш мақсадида «назорат қилинадиган массив трансфузия баённомаси» олиб борилади.
* Коагуляцион бузилишларни тўхтатувчи воситаларга фибринолиз ингибиторлари, ЯМП, криопреципитат, фаоллаштирилган рекомбинант VII омили ва, эҳтимол, протромбин комплексининг препаратлари киради.

|  |  |
| --- | --- |
| **2В** | АҚҲнинг 25-30% дан ортиқ миқдорда қон кетиши ва/ёки гипокоагуляцияда ЯМПни қуйиш керак. Плазмани қўйишни бошлашдан аввал йўриқномада кўрсатилган ҳисобдан келиб чиқиб, VII омил ва таркибига II, VII, IX, ва X омиллар кирувчи протромбин комплексининг концентратини қуйиш мумкин: қон ивиш омили фаоллигининг 1 ХБ нормал плазманинг 1 мл га тўғри келади. 20 дақиқа ичида самарасиз бўлса, айнан шу дозада такроран қўйилади. Акушерлик амалиётида хавфсизлик ва самарадорлик бўйича маълумотлар чекланган. |

|  |  |
| --- | --- |
| **2В** | Акушерлик массив қон кетишини даволаш учун фаоллаштирилган VII омилни мунтазам равишда қўллаш тавсия этилмайди. Фаоллаштирилган рекомбинант VII омили бошқарилмайдиган қон кетишида камида 90 мкг/кг дозада юборилади. Зарур бўлса, 3 соатдан кейин такроран юборилиши мумкин. Гипотермия (34°С дан паст), ацидоз (рН 7,2 дан кам) ва тромбоцитлар миқдори кам бўлганда (50х109/л дан кам) ва фибриноген даражаси паст (<0,5 г/л) бўлганда препаратнинг самарадорлиги сезиларли даражада пасаяди, шунинг учун нормал гомеостазни ушлаб туриш зарур. Фаоллаштирилган VII омили жарроҳлик аралашуви ўтказилишини кечиктирмаслиги керак ёки унинг ўрнини босувчи восита ҳисобланмайди. |

|  |  |
| --- | --- |
| **2А** | Протромбин комплексининг концентрати, рекомбинант фаоллаштирилган VII омили, ЯМПлар қўлланилишидан кейин 6 соат ўтгач гемостаз кўрсаткичларини назорат қилишни, шунингдек, қон кетиши тўхтагандан (операция тугагандан) кейин 12 соат ўтгач профилактик дозада паст молекуляр гепаринларни юборишни талаб қилади. Қон препаратларини қуйиш билан якунланган 1000 мл дан кўп миқдорда қон йўқотишнинг барча ҳолатларида ва қарши кўрсатмалар бўлмаганда ВТЭАнинг олдини олиш керак. |

Протромбин комплекси қон кетишларида стандарт даволаш воситаси сифатида қўллаш учун тавсия этилмаган, бироқ, беморнинг ҳаётига таҳдид соладиган қон кетишида ва қон ивиш омилларининг даражасини қоплашнинг бошқа усуллари мавжуд бўлмаганда, ЯМПни қуйишдан аввал вақтинчалик чора сифатида қўлланилиши мумкин.

* 50х109/л дан паст бўлган тромбоцитопенияда донорлик тромбоцитлари қуйилади. Бошланғич дозаси катталарнинг 1 дозасини ташкил қилади (эритроцитар массасининг 4 бирлигига тромбоцитларнинг 4 бирлиги тўғри келади).
* Гемостатик препаратлар сифатида натрий этамзилати ва кальций хлоридининг самарадорлиги исботланмаган (кальций хлориди массив гемотрансфузияларда сақлаш муддати узоқ бўлган эритроцитар массани қўйиш ҳолатида цитратли интоксикацияни ва гиперкалиемияни олдини олиш учун ва гипокальциемияни коррекциялаш учун қўлланилади).

**9-жадвал**

**Коагулопатия ва ТТИҚИС-синдромининг даволаш тактикаси**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Кўрсаткичлар ўзгариши** | **Маъноси** | **Коррекциялаш** | **Мақсадли кўрсаткич** |
| **Гемоглобин** | кислородни етказиш, гемодилюцияни бартараф этиш | эритроцитлар | 80 г/л дан юқори |
| **Тромбоцитлар миқдори 50х109/л дан кам** | тромбнинг асосий компоненти | тромбомасса,  тромбоконцентрат | 50х109/л дан юқори |
| **Фибриноген 1,0 г/л дан кам** | тромбнинг асосий компоненти | фибриноген концентрати, криопреципитат, ЯМП | * 1,0 г/л дан юқори * 2,0 г/л дан юқори оптимал |
| **ФҚТВ меъёрдан 1,5 дан ва ундан кўпга ошиши** | * ички йўналиш омилларининг даражаси пасайиши * гепариннинг таъсири | * ЯМП, VII омили\*, протромбин комплексининг концентрати\*\* * протамин сульфат билан гепариннинг таъсирини тўхтатиш | норма |
| **ХНН 1,5 дан кўпга ошиши** | ташқи йўналиш омилларининг даражаси пасайиши | ЯМП, протромбин комплексининг концентрати\*\*, VII омили\* | 1,3 дан ошмаслиги |
| К витамини антагонистларининг таъсири (варфарин) | ЯМП, протромбин комплексининг концентрати |
| **Лаборатор текширувларда гипокоагуляция** | * тромбоцитлар ва/ёки қон ивиш омиллари дефицити * дезагрегантлар ёки антикоагулянтларнинг таъсири | * барча мавжуд қон компонентлари ёки сабабига кўра антидотлар * антифибринолитиклар | нормо- ёки гипокоагуляция |
| **Диффуз қон кетиши** | қон кетиши тўхташи |
| \* ЯМП мавжуд бўлмаганда. | | | |
| \*\* Ўтказилаётган гемостатик терапия самарасиз бўлса. | | | |

# **Акушерлик қон кетишларида анестезиологик бошқарув**

* Аёл оғир гиповолемия ҳолатида бўлганда (кўп миқдорда қон йўқотиш ва беқарор гемодинамика билан кечадиган қон кетиши) ЎСВ билан умумий кўп компонентли оғриқсизлантириш ўтказилади, оғриқсизлантиришни индукциялаш ва ушлаб туриш учун кетамин, бензодиазепинлар, фентанил ишлатилади.
* Оғир гиповолемия (беқарор гемодинамика билан кечадиган қон кетиши, коррекция қилинмайдиган дегидратация), гипокоагуляция томонига қон ивишининг бузилиш (ФҚТВ ва ХНН меъёридан 1,5 баробардан кўпроқ ошиши) ва тромбоцитопения ҳолатларида (<70x109/л) нейроаксиал оғриқсизлантириш (спинал, эпидурал, спинал-эпидурал комбинацияланган) ўтказилмайди. Бундай ҳолатларда фақат спинал оғриқсизлантиришни қўллаш мумкин (кичик ўлчамдаги игналардан 27-29 G фойдаланиш шарт).
* Қон кетишини ўтказган беморларда эрта операциядан кейинги даврда узайтирилган ЎСВни ўтказиш учун кўрсатмалар:
  + артериал гипотонияга ўтувчи беқарор гемодинамикада (систолик АҚБ 90 мм сим. уст. дан паст, вазопрессорларни юбориш зарурати) ва етарли бўлмаган миқдорда АҚҲни қоплаш;
  + давом этаётган қон кетишида;
  + гемоглобин даражаси 70 г/л дан паст бўлганда ва қон қуйишни давом эттириш зарурати бўлганда;
  + аралаш веноз қоннинг сатурацияси 70% дан паст бўлганда;
  + сақланиб турувчи коагулопатияда (ХНН ва ФҚТВ меъёридан 1,5 баробардан кўпроқ ошиши, 1 мкл да тромбоцитлар миқдори 50 000 дан кам) ва ўрнини босувчи терапияни ўтказиш зарурати бўлганда.
* Массив қон кетиши ва геморрагик шокни даволашдан ижобий таъсир мезонларига эришилмагунга қадар ЎСВ давом эттирилади.
* Тўғри ўтказилган инфузион-трансфузион терапия ва қон кетишини тўхтатишда ҳаёт фаолиятини таъминлашнинг асосий тизимлари 3-4 соат ичида барқарорлашади:
  + қорин бўшлиғида қон кетиши тўхташи;
  + бошқа тана қисмларида коагулопатик қон кетишининг белгилари (бурундан, игна кирган жойлар, операция жароҳатидан, гематурия, дренаж бўйича ва ҳ.к.) йўқлиги;
  + гемоглобиннинг мақсадли кўрсаткичларига эришиш – 70-80 г/л дан юқори;
  + гемостаз тизимининг мақсадли кўрсаткичларига эришиш (1 мкл да тромбоцитлар миқдори 50 000 дан ортиқ, фибриноген 2,0 г/л дан юқори, ХНН, ФПТВ меъёридан 1,5 баробардан камроқ);
  + ўрта АҚБнинг мақсадли кўрсаткичларига эришиш – вазопрессорларсиз > 65 мм сим. уст.
  + диурезнинг мақсадли кўрсаткичларига эришиш – 0,5 мл/кг/дақ. дан кўп;
  + эс-хуши тикланиши ва адекват ўз-ўзидан нафас олиш;
  + ЎРДС белгилари йўқлиги.
* Қон кетишини даволаш мақсадларига яқин 3-4 соат ичида эришилмаса, артериал гипотония, анемия, олигурия сақланиб турса ва янада ривожланса, биринчи навбатда, давом этаётган қон кетишини истисно қилиш ва интенсив инфузион-трансфузион терапияни қайта кўриб чиқиш зарур.

# **Постгеморрагик даврда аёлни олиб бориш**

* Қон кетишининг клиник назоратини олиб бориш (артериал гипотония, оқариш, олигоурия, микроциркуляция бузилишлари: дренажлар ва игна кирган жойлар).
* Лаборатор назоратни олиб бориш (гемоглобин, тромбоцитлар, фибриноген, ХНН, АҚТВ, тромбоэластография, кислородни етказиш).
* Қон кетиши тўхтатилганда, қон компонентлари фақат коагулопатиянинг лаборатор ва клиник тасдиғи билан мутлақ кўрсатмаларга мувофиқ қўлланилади (кўпинча эритроцитлар қўйилади).
* Массив қон кетишидан кейин гемодинамик бузилишлар ва қон компонентлар қуйилишини ҳисобга олган ҳолда, фармакологик (жарроҳлик ва консерватив гемостазга ишонч ҳосил бўлганда дастлабки 12 соат ичида паст молекуляр гепаринлар) ва нофармакологик тромбопрофилактикани (оёқларнинг эластик компрессияси, вақти-вақти билан тутиб турадиган оёқларнинг эластик компрессияси) ўтказиш тавсия этилади.

# **Суюқликларнинг эҳтиёжини қоплашнинг замонавий усуллари**

1. Полиэлектролитли тўла қийматли гиперосмоляр эритмаларни қўллаш билан кичик ҳажмли инфузион терапия.
2. Нормоволемик гемодилюция.
3. Гипотензив реанимация – систолик АҚБни 60 мм сим. уст. ушлаб туриш ва тўқималарга кислород етказиб берилишини яхшилаш.

* **Гипотензив реанимация тамойилини қўллаш.** Ушбу реанимация стратегияси қон кетиши тўхтагунга қадар артериал қон босимини юқори бўлмаган даражада ушлаб туриш учун геморрагик шокни даволашнинг дастлабки босқичларида суюқлик ва қон компонентларини чекланган миқдорда юборишни ўз ичига олади.

|  |  |
| --- | --- |
| **1В** | Қон кетиши тўлиқ тўхтагунга қадар АҚБнинг мақсадли кўрсаткичларига эришиш учун АҚҲни волемик тўлдиришнинг чекланган стратегиясидан фойдаланиш тавсия этилади. |

|  |  |
| --- | --- |
| **1C** | Қон кетиши тўхтагунга қадар ёрдам кўрсатишнинг дастлабки босқичида мақсадли систолик АҚБни 80-90 мм сим. уст. даражасида ушлаб туриш тавсия этилади. |

* Ушбу мақсадга эришиш учун кичик ҳажмли инфузион терапия дастури қўлланилади. Ўткир гиповолемия ва шок ҳолатини дастлабки босқичларда даволаш, массив инфузия туфайли қўшимча миқдорда қон кетишини чеклаш, тўқималарга кислород етказиб берилишини яхшилаш ва операциядан кейинги даврда поликомпартмент синдромининг аломатларини камайтириш асосий кўрсатмалар ҳисобланади.
* **Кичик ҳажмли инфузион терапия:**
  + 10-15 мл/кг реосорбилакт + 15-20 мл/кг тўла қийматли кристаллоид;
  + беқарор гемодинамикада: 1,5 л кўп бўлмаган миқдорда ГЭК. Зарурат бўлганда – вазопрессорлар (адреналин, норадреналин, фенилэфрин), миокард дисфункциясида – добутамин, дофамин.

# **Тиббий реабилитация**

Жарроҳлик аралашувининг нозологияси ва турига қараб операциядан кейинги реабилитация ёки критик ҳолатлардан кейинги реабилитация чораларининг умумий тамойилларига мувофиқ амалга оширилади.

# **Тиббий ёрдам кўрсатилишини ташкиллаштириш**

Барча туғруқдан кейинги қон кетиши ҳолатлари стационар шароитда олиб борилади.

# **Тиббий ёрдам сифатини баҳолаш мезонлари**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Тиббий ёрдам сифатини баҳолаш мезонлари** | **Бажарилди** |
|  | Қўшимча тиббиёт ходимлари чақирилди | Ҳа/Йўқ |
|  | Анестезиолог-реаниматолог шифокори чақирилди | Ҳа/Йўқ |
|  | Йўқотилган қон ҳажми баҳоланди | Ҳа/Йўқ |
|  | Ингаляцион усулда кислород юборилди | Ҳа/Йўқ |
|  | Ҳаётий муҳим функцияларнинг (артериал қон босими, пульс, нафас олиш, қоннинг кислородга тўйиниш даражаси, диурез) назорати ўтказилди | Ҳа/Йўқ |
|  | Баённома бўйича лаборатор диагностика ўтказилди (қон гуруҳи/резус-омили, ҚУТ, коагулограмма) | Ҳа/Йўқ |
|  | Икки ≤ 16 G в/и катетери ўрнатилди | Ҳа/Йўқ |
|  | Сийдик қопи катетеризацияси ўтказилди | Ҳа/Йўқ |
|  | Анестезиологик қўлланма ўтказилди | Ҳа/Йўқ |
|  | Массив қон кетишида 20 дақ. ичида жарроҳлик аралашуви ўтказилди | Ҳа/Йўқ |
|  | Инфузион-трансфузион терапия (баённома бўйича) ўтказилди | Ҳа/Йўқ |
|  | Қон кетиши тўхтатилди | Ҳа/Йўқ |
|  | Гемодинамик кўрсаткичларининг (АҚБ, ЮУС) нормаллашиши | Ҳа/Йўқ |
|  | Гемостаз кўрсаткичларининг барқарорлашиши: ХНН 1,3 дан кам, ФПТВ меъёрдан 1,5 баробардан ошмайди, фибриноген 2,0 г/л дан юқори, тромбоцитлар 50x109/л дан юқори | Ҳа/Йўқ |
|  | 0,5 мл/кг/соатига дан юқори диурез тикланиши | Ҳа/Йўқ |
|  | Эс-хуши тикланиши | Ҳа/Йўқ |
|  | ЎРДС ва/ёки пневмония белгиларининг йўқлиги | Ҳа/Йўқ |
|  | ЎСВни тўхтатиш | Ҳа/Йўқ |

# **Иловалар**

**1-илова**

## *Клиник баённомани ишлаб чиқиш услубиётии*

**Далилларнинг ишончлилик даражасини баҳолаш шкаласи**

**(диагностик аралашувлар учун)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Далилларнинг ишончлилик даражаси** | |
| 1 | Референс усул ёрдамида назорат остида ўтказилган тадқиқотларнинг тизимли шарҳлари ёки мета-таҳлил ёрдамида рандомизацияланган клиник тадқиқотларни тизимли шарҳи |
| 2 | Референс усул назорати билан ўтказилган айрим тадқиқотлар ёки айрим рандомизацияланган клиник тадқиқотлар ва ҳар қандай дизайндаги тадқиқотларни тизимли равишда кўриб чиқилиши, мета-таҳлил ёрдамида рандомизацияланган клиник тадқиқотларни тизимли равишда кўриб чиқилиши бундан мустасно |
| 3 | Референс усул ёрдамида изчил назоратсиз ёки ўрганилаётган усулдан мустақил бўлмаган референс усул ёрдамида ўтказилган тадқиқотлар ёки рандомизацияланмаган қиёсий тадқиқотлар, шу жумладан, когортли тадқиқотлар |
| 4 | Қиёсланмаган тадқиқотлар, клиник ҳолат тавсифи |
| 5 | Муолажанинг таъсир механизми асослари ёки экспертлар хулосаси |

**Далилларнинг ишончлилик даражасини баҳолаш шкаласи**

**(профилактик, даволаш, реабилитацион аралашувлар учун)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Далилларнинг ишончлилик даражаси** | |
| 1 | Мета-таҳлил ёрдамида рандомизацияланган клиник тадқиқотларни тизимли равишда кўриб чиқилиши |
| 2 | Айрим рандомизацияланган клиник тадқиқотлар ва ҳар қандай дизайндаги тадқиқотларни тизимли равишда кўриб чиқилиши, мета-таҳлил ёрдамида рандомизацияланган клиник тадқиқотларни тизимли равишда кўриб чиқилиши бундан мустасно |
| 3 | Рандомизацияланмаган қиёсий тадқиқотлар, шу жумладан когортли тадқиқотлар |
| 4 | Қиёсланмаган тадқиқотлар, клиник ҳолат ёки ҳолатлар серияси тавсифи, “ҳолат-назорат” тадқиқоти |
| 5 | Муолажанинг таъсир механизми асослари (клиника олди тадқиқотлар) ёки экспертлар хулосаси |

**Тавсияларнинг ишончлилик даражасини баҳолаш шкаласи**

|  |  |
| --- | --- |
| **Тавсияларнинг ишончлилик даражаси** | |
| А | Кучли тавсия (барча кўриб чиқилган самарадорлик мезонлари (натижалар) муҳим ўринни эгаллайди, барча тадқиқотларнинг методологик сифати юқори ёки қониқарли ва қизиқтираётган натижалар бўйича хулосалари келишилган) |
| В | Шартли тавсия (айрим кўриб чиқилган самарадорлик мезонлари (натижалар) муҳим ўринни эгаллайди, айрим тадқиқотларнинг методологик сифати юқори ёки қониқарли ва/ёки қизиқтираётган натижалар бўйича хулосалари келишилмаган) |
| С | Кучсиз тавсия (сифатли далиллар келтирилмаган (кўриб чиқилган самарадорлик мезонлари (натижалар) муҳим ўринни эгалламайди, барча тадқиқотларнинг методологик сифати паст ва қизиқтираётган натижалар бўйича хулосалари келишилмаган |

**Диагностик, профилактик ва даволаш аралашувлар учун ДИД ва ТИДларнинг мумкин бўлган комбинациялари**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ДИД** | | **ТИД таъриф мезонлари** | **ТИ якуний даражаси** |
| **1** | **Энг ишончли далиллар: референс усул ёрдамида назорат остида ўтказилган тадқиқотларнинг тизимли шарҳлари** | Бир вақтнинг ўзида икки талабга жавоб бериш:   1. Барча тадқиқотлар юқори ёки қониқарли методологик сифатга эга. 2. Қизиқтираётган натижалар бўйича тадқиқотларнинг хулосалари келишилган.\* | **А** |
| Талаблардан камида биттасига жавоб бериш:   1. Айрим тадқиқотлар юқори ёки қониқарли методологик сифатга эга. 2. Қизиқтираётган натижалар бўйича тадқиқотларнинг хулосалари келишилмаган.\* | **В** |
| Талаблардан камида биттасига жавоб бериш:   1. Барча тадқиқотлар паст методологик сифатга эга. 2. Қизиқтираётган натижалар бўйича тадқиқотларнинг хулосалари келишилмаган.\* | **С** |
| **2** | **Референс усул назорати билан ўтказилган айрим тадқиқотлар** | Бир вақтнинг ўзида икки талабга жавоб бериш:   1. Барча тадқиқотлар юқори ёки қониқарли методологик сифатга эга. 2. Қизиқтираётган натижалар бўйича тадқиқотларнинг хулосалари келишилган.\* | **А** |
| Талаблардан камида биттасига жавоб бериш:   1. Айрим тадқиқотлар юқори ёки қониқарли методологик сифатга эга. 2. Қизиқтираётган натижалар бўйича тадқиқотларнинг хулосалари келишилмаган.\* | **В** |
| Талаблардан камида биттасига жавоб бериш:   1. Барча тадқиқотлар паст методологик сифатга эга. 2. Қизиқтираётган натижалар бўйича тадқиқотларнинг хулосалари келишилмаган.\* | **С** |
| **3** | **Референс усул ёрдамида изчил назоратсиз ёки ўрганилаётган усулдан мустақил бўлмаган референс усул ёрдамида ўтказилган тадқиқотлар** | Талаблардан камида биттасига жавоб бериш:   1. Айрим тадқиқотлар юқори ёки қониқарли методологик сифатга эга. 2. Қизиқтираётган натижалар бўйича тадқиқотларнинг хулосалари келишилмаган.\* | **В** |
| Талаблардан камида биттасига жавоб бериш:   1. Барча тадқиқотлар паст методологик сифатга эга. 2. Қизиқтираётган натижалар бўйича тадқиқотларнинг хулосалари келишилмаган.\* | **С** |
| **4** | **Қиёсланмаган тадқиқотлар, клиник ҳолат тавсифи** | | **С** |
| **5** | **Ишончлилик даражаси паст бўлган далиллар: таъсир механизмининг асоси ёки экспертлар хулосаси мавжуд** | | **С** |

\* Битта клиник тадқиқот баҳоланаётган бўлса, ушбу талаб инобатга олинмайди.

**2-илова**

## *Тиббий аралашувга ахборот асосида ихтиёрий розилик бериш аризаси*

**Тиббий аралашув** – инсоннинг жисмоний ёки руҳий ҳолатига таъсир қиладиган ва профилактик, текширув, диагностик, терапевтик ва реабилитацион йўналишларига эга бўлган беморга нисбатан тиббий текширув ва (ёки) тиббий муолажанинг турларидир.

1. Мен, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, (беморнинг Ф.И.Ш.)

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_ йили туғилганман, қуйдаги манзилда руйхатга олинганман,

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(бемор ёки ишончли вакилнинг турар (яшаш) жойининг манзили)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_шуни маълум қиламанки,

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(тиббиёт муассасасининг номи)

муассасасида режалаштирилган тиббий аралашувга ихтиёрий равишда розилик бераман

2. Менга қулай бўлган шаклда, режалаштирилган тиббий аралашувлар, уларнинг оқибатлари, келгуси текширувлар, ташхис қўйиш ва/ёки даволанишнинг кутилаётган натижалари, шу жумладан, асоратлар келиб чиқиш эҳтимоли, шунингдек, тиббий аралашувни рад этиш оқибатлари тушунтирилди.

3. Тиббий аралашувнинг натижаси ва оқибатларини олдиндан аниқ айтиб бериш мумкин эмаслигидан хабарим бор. Мен ҳар қандай даволаниш ёки операция ҳаёт учун хавфли эканлиги, вақтинчалик ёки доимий қисман ёки тўлиқ ногиронликка олиб келишини тушунаман. Тиббий аралашувлар натижалари бўйича кафолатлар берилмаслигидан хабарим бор.

4. Тиббий аралашувларнинг диагностик, терапевтик ва бошқа турларида кутилмаган шошилинч ҳолатлар ва асоратлар келиб чиқиши мумкинлигини тушунаман, унда мен зарур кечиктириб бўлмайдиган ёрдам кўрсатилишига (такрорий операциялар ёки муолажар) розилик бера олмайман. Бундай вазиятларда, тиббий аралашув кечиши ўз хоҳишимга кўра шифокорлар томонидан ўзгартирилиши мумкин.

5. Мен бўлажак тиббий аралашувнинг самарадорлиги юқори бўлиши учун, менда дори воситалар ва озиқ-овқат махсулотларини индивидуал кўтара олмаслик, аллергик холатлар шунингдек чекиш, алкогол, наркотик ёки токсик препаратларни қабул қилиш, шу жумладан, менинг саломатлигим, насл билан боғлиқ барча муаммолар ҳақида шифокорга хабар беришим керак деб биламан.

6. Мен жарроҳлик аралашув вақтида қон йўқотилиши ва менга донор қони ёки унинг таркибий қисмларини қуйиш керак бўлиши мумкинлигини тушунаман, бунга ихтиёрий розилигимни бераман. Мен қон қуйиш мақсади ёки унинг таркибий қисмлари, қуйиш учун сабаблари, муолажанинг ўтқазилиш тартиби ва қоидалари, мумкин бўлган оқибатлари ҳақида даволовчи шифокордан тушунтиришлар олдим. Мен барча зарур тиббий чора-тадбирлар ўтказилишига розиман. Мен қон ва унинг компонентларини қуйишдан бош тортсам, касалликнинг эҳтимолий кечишидан хабардорман.

7. Мен тиббий-диагностик жараённи ҳар қандай ахборот воситаларига ёзиб олинишига, ҳар қандай техник воситалардан фойдаланишга, шунингдек, диагностик ва терапевтик мақсадлар, жумладан, ҳужайралар, тўқималар ва биологик суюқликлар учун биологик материаллардан намуналар олишга розиман.

8. Менга тиббий ёрдам кўрсатишда бир ёки бир нечта профилактик, диагностик, даволаш ва реабилитация усулларини рад этиш ёки унинг (уларнинг) тугатилишини талаб қилиш ҳуқуқим борлиги ва бундай қарорнинг мумкин бўлган оқибатлари ҳам тушунтирилди.

9. Мен касаллигим, унинг прогнози ва даволаш усуллари хакидаги маълумотни фақат қуйдаги шахсларга тақдим этишингизни рухсат бераман:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(ишончли шахслар)

10. Мен ушбу ҳужжатнинг барча бандлари билан танишдим, тушундим ва буни қуйида қўл қўйиш орқали исботлайман.

Имзо \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Сана «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_ й.

**3-илова**

## *Оғир ва массив акушерлик қон кетишида инфузион-трансфузион терапиянинг тамойиллари*

**Йўқотилган қон ҳажмига қараб ТКҚК олиб бориш тактикаси**

|  |  |
| --- | --- |
| **Шок клиникаси бўлмаган 500-1000 мл ТКҚК** | **Давом этаётган ёки шок клиникаси билан кечаётган 1000-1500 мл ТКҚК** |
| * в/и катетерини ўрнатинг (икки канюля ≤ 16 G) * Қон гуруҳи ва резус-омили, қоннинг умумий таҳлили, коагулограммани аниқлаш учун 20 мл қон олинг * Ҳар 15 дақ. пульс, АҚБ, НОС ёзиб боринг * Илиқ кристаллоидларни юборишни бошланг * Қон кетишини тўхтатинг (бачадон ташқи массажи «бачадон тубини ишқалаш», бачадон бимануал компрессияси, аортани босиш) | * А ва В – нафас йўлларини ва нафас олишни баҳоланг * С – қон айланишини баҳоланг * Тренделенбург ҳолати * Аёлни иситинг * Қон гуруҳи ва резус-омили, қоннинг умумий таҳлили, коагулограммани аниқлаш учун 20 мл қон олинг * Фолей катетерини ўрнатинг * Ҳар 15 дақ. тана ҳароратини ўлчанг * Пульс, АҚБ, НОС (пульсоксиметр, ЭКГ) узлуксиз назорат қилинг * в/и катетерини ўрнатинг (икки канюля ≤ 16 G) * Клиник жиҳатдан зарур бўлса, иложи борича тезроқ эритроцитар массани қуйишни бошланг * Қон етказиб берилгунга қадар, 3,5 литр илиқ эритмаларни юборинг: 2 литр кристаллоидларни, 1,5 литр коллоидларни (желатин, ГЭК). Қон кетиши пайтида гидроксиэтилкрахмални қўллаш тавсия этилмайди, ҳаётий зарур ҳолатлар бундан мустасно |

**ТКҚК инфузион терапияси**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Кристаллоидлар** | | 2 л гача тўла қийматли полиион эритмалар |
| **Коллоидлар** | | беқарор гемодинамика: қон препаратлари етказиб берилгунга қадар 1,5 л гача |
| **Қон** | | клиник ва гематологик кўрсаткичларга кўра. Гемоглобиннинг мақсадли даражаси – 80 г/л дан юқори |
| **ЯМП** | | Гемостатик текширувлар ва қон кетишнинг давом этиши билан қўлланилиши керак:\*   * ПВ ва АҚТВ меъёрдан 1,5 дан ва ундан кўпга ошган бўлса ва қон кетиши давом этаётган бўлса, 12-15 мл/кг ЯМП юборинг (15 мл/кг дан ошадиган ЯМПнинг қўшимча дозалари, эҳтимол, коагулопатияни коррекциялаш учун керак бўлиши мумкин). * 4 эритроцитлар бирлиги юборилгандан кейин қон кетиши давом этаётган бўлса ва коагулограмманинг натижаси тайёр бўлмаса – 4 бирлик ЯМП юборинг. * 4 эритроцитар доза юборилгандан кейин гемостаз натижалари тайёр бўлмаган бўлса ва қон кетиши давом этаётган бўлса, гемостатик текширувнинг натижалари тайёр бўлгунга қадар 12-15 мл/кг дозада ЯМП юбориш керак. |
| **Тромбоконцентрат** | | 1 мкл да тромбоцитлар миқдори 50 000 дан кам бўлса ва қон кетиши давом этаётган бўлса 1 тромбоцитлар дозасини юборинг. |
| **Криопреципитат** | | қон кетиши давом этаётган бўлса ва фибриноген 2 г/л дан паст бўлса: криопреципитатнинг 2 дозасини юборинг. |
| \* | Клиник жиҳатдан зарур бўлса, иложи борича тезроқ эритроцитар массани қуйишни бошланг. Зарур бўлса, эритроцитларни қоплаш учун мос келадиган қонни имкон қадар тезроқ қуйиш керак. Клиник ҳолат қон қуйиш кераклигини аниқловчи асосий омил бўлиши ва лаборатория натижаларини кутиш учун беҳуда вақтни сарфламаслик керак. | |
| \*\* | Коагулопатиялар тез ривожланиши мумкин ва давом этаётган қон кетиши пайтида қайта текширувлар (масалан, ҳар 30 дақиқада) ва кечишини кузатиш, бир маротаба текширишдан кўра фойдали бўлади. | |

**Қон қуйишга кўрсатмалар:**

* Жарроҳлик гемостазидан аввал гемоглобин даражаси 70 г/л бўлиши, жарроҳлик гемостазидан кейин ва қон кетиши тўхтагандан кейин гемоглобиннинг мақсадли даражаси – 80 г/л дан юқори. Реанимация бўлимида қўшимча равишда адекват дозаларда темир препаратларини тайинлаш зарур.
* Hb даражаси 60 г/л дан кам бўлса, деярли ҳар доим қон қуйиш талаб қилинади ва 100 г/л дан юқори бўлган ҳолатларда камдан-кам қон қуйиш талаб қилинади.
* Ўткир қон кетишини ўтказган беморларда гемоглобиннинг даражаси меъёрида бўлиши мумкин ва ТКҚКнинг оғир ҳолатларида клиник баҳолаш жуда муҳим ҳисобланади.
* Гемостатик текширувлардан фойдалана олиш имкони бўлмаса, коагулопатия хавфи юқори бўлган ҳолатларда, масалан, йўлдошнинг барвақт кўчиши ёки ҚСЭ, ТКҚК кеч аниқланганда, ЯМПни эрта қўйиш имконини кўриб чиқиш керак.
* ПВ ва АҚТВ меъёрдан 1,5 дан ва ундан кўпга ошган бўлса ва қон кетиши давом этаётган бўлса коагулопатияни коррекциялаш учун керак бўлган ЯМПнинг миқдори 15 мл/кг дан ошиши мумкин.
* Жорий ТКҚК давомида фибриногеннинг даражасини 2 г/л дан юқори бўлган даражада ушлаб туриш керак.

**4-илова**

## *Акушерлик қон кетишларида инфузион-трансфузион терапиянинг ҳажми*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Йўқотилган қон ҳажми (мл)** | **1000 гача** | **1000-1500** | **1500-2000** | **2000 дан кўп** |
| Йўқотилган қон ҳажми (АҚҲнинг %) | 15 гача | 15-25 | 25-35 | 35 дан кўп |
| Йўқотилган қон ҳажми (тана вазнининг %) | 1,5 гача | 1,5-2,5 | 2,5-3,5 | 3,5 ва ундан юқори |
| **Кристаллоидлар (мл)** | йўқотилган қон ҳажмидан 200% | 2000 | 2000 | 2000 |
| **Коллоидлар (мл)** | Беқарор гемодинамикада | Беқарор гемодинамикада 500-1000 | 1000-1500 | 24 соат ичида 1500 |
| **ЯМП (мл/кг)** |  | Коагулопатияда | | |
| 12-15 | 15-20 | 20-30 |
| **Эритроцитлар (мл)** |  | 70 г/л дан кам гемоглобин ёки ҳаётга таҳдид соладиган қон кетишларида | | |
|  | 250-500 | 500 ва ундан кўп |
| **Тромбоцитлар** |  |  | қон кетиши давом этаётган бўлса ва тромбоцитлар миқдори 75 минг/мкл дан кам бўлса: тана вазнининг 10 кг га 1 доза | |
| **Криопреципитат** |  |  | қон кетиши давом этаётган бўлса ва фибриноген 2 г/л дан паст бўлса: криопреципитатнинг 2 дозаси | |
| **Фаоллаштирилган VII қон ивиш омили** |  |  | самарадорлик белгилари: тромбоцитлар >50\*109/л, фибриноген > 0,5 г/л,  рН >7,2 | |
| **Протромбин комплексининг концентрати** |  |  | фақат қон ивиш омиллари дефицитида (1-2 доза) | |

**Оғир ва массив ТКҚКни даволашнинг асосий терапевтик мақсадлари:**

1. Гемоглобин 80 г/л дан ортиқ.
2. Тромбоцитлар миқдори 1 мкл да 50 минг дан кўп.
3. Протромбин вақт (ПВ) меъёридан камида 1,5 баробардан паст.
4. Фаоллаштирилган қисман тромбопластин вақти (ФҚТВ) меъёридан камида 1,5 баробардан юқори.
5. Фибриноген 2 г/л дан юқори.

# **Фойдаланилган адабиётлар**

1. Адамян Л.В., Артымук Н.В., Белокриницкая Т.Е., и соавт. Интенсивная терапия и анестезия при внематочной беременности. Клинические рекомендации (Протокол лечения). МЗ РФ № 15-4/10/2-729 от 06.02.2017»)// Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии, 2017, том 16, №5, с. 69–77.
2. Анестезия и интенсивная терапия при массивной кровопотере в акушерстве. Клинические рекомендации. М.- 2018 г.
3. Анестезия, интенсивная терапия и реанимация в акушерстве и гинекологии. Клинические рекомендации. Протоколы лечения/Под редакцией А. В. Куликова и Е. М. Шифмана. М.: Издательство «Медицина», 2017. – 688 с. М. 2017 г.
4. Богнат, А. К. Квинтэссенция семинара по инфузионной терапии и контролю волемического статуса, прошедшего 14-19 июля 2014 года в г. Зальцбурге, Австрия/Медицина неотложных состояний – 2015-№7. - С.155-159.
5. Клинические рекомендации «Профилактика, алгоритм ведения, анестезия и интенсивная терапия при послеродовых кровотечениях» МЗ РФ, Москва, 2018.
6. Кузьков В. В., Фот Е. В., Смёткин А. А., Лебединский К. М., Киров М. Ю. Волемический статус и фазовый подход к терапии критических состояний – новые возможности и перспективы// Анестезиология и реаниматология-2015; 60(6): 65-70.
7. Маккормик. Update in anesthesia. Education for anesthetists worldwide. Алгоритмы действий при критических состояниях в анестезиологии. 3-е издание 2018.;
8. Ioscovich A, Shatalin D, Butwick AJ, et al. Israeli survey of anesthesia practice related to placenta previa and accreta. Acta Anaesthesiol Scand. 2015;24.
9. Протокол реанимации и интенсивной терапии при острой массивной кровопотере. Клинические рекомендации-М. 2018.
10. Шифман Е.М., Куликов А.В. ПДН и др. Анестезия и интенсивная терапия при массивной кровопотере в акушерстве. Клинические рекомендации (протоколы лечения). Вопросы акушерства, гинекологии, перинатологии. 2018; 17(3): 81 - 100.
11. Alfirevic Z, Elbourne D, Pavord S, Bolte A, Van Geijn H, Mercier F, Ahonen J, Bremme K, Bødker B, Magnúsdóttir EM, Salvesen K, Prendiville W, Truesdale A, Clemens F, PiercyD, Gyte G. Use of recombinant activated factor VII in primary postpartum hemorrhage: the Northern European registry 2000-2004. Obstet Gynecol. 2007; 110(6):1270-8. doi: 10.1097/01.AOG.0000288515.48066.99.
12. Bogert J.N., Harvin J.A., Cotton B.A. Damage control resuscitation. J Intensive Care Med. 2016;31(3):177–86;
13. Kalkwarf K.J., Cotton B.A. Resuscitation for Hypovolemic Shock. Surg Clin North Am. 2017 Dec; 97(6):1307-1321.
14. Bolliger D, Mauermann E, Tanaka KA. Thresholds for Perioperative Administration of Hemostatic Blood Components and Coagulation Factor Concentrates: An Unmet Medical Need. JCardiothorac Vase Anesth. 2015; 29(3): 768 - 76. doi: 10.1053/j.jvca.2015.02.023.
15. Brenner B, Wiis J. Experience with recombinant-activated factor VII in 30 patients with congenital factor VII deficiency. Hematology. 2007; 12(1):55-62. doi: 10.1080/10245330601111573.
16. Butwick AJ, Goodnough LT. Transfusion and coagulation management in major obstetric hemorrhage. Curr Opin Anaesthesiol. 2015; 28(3):275-84. doi: 10.1097/ACO.0000000000000180.
17. Cannon JW. Hemorrhagic Shock. N Engl J Med. 2018; 378(4):370-9. doi: 10.1056/NEJMra1705649.
18. Cecconi M, De Backer D, Antonelli M, Beale R, Bakker J, Hofer C, Jaeschke R, Mebazaa A, Pinsky MR, Teboul JL, Vincent JL, Rhodes A. Consensus on circulatory shock and hemodynamic monitoring. Task force of the European Society of Intensive Care Medicine. Intensive Care Med. 2014; 40(12): 1795 - 815.doi: 10.1007/s00134-014-3525-z.
19. Collis RE, Collins PW. Haemostatic management of obstetric haemorrhage. Anaesthesia. 2015; Suppl 1:78-86, e27-8. doi: 10.1111/anae.12913.
20. Dietmar Schlembach, Hanns Helmer, Wolfgang Henrich, Christian von Heymann, Franz Kaine, Wolfgang Korte, Maritta Kühnert, Heiko Lier, Holger Maul, Werner Rath, Susanne Steppat, Daniel Surbek, Jürgen Wacker. Peripartum Haemorrhage, Diagnosis and Therapy. Guideline of the DGGG, OEGGG and SGGG (S2k Level, AWMF Registry No. 015/063, March 2016.
21. Dietmar Schlembach, Hanns Helmer, Wolfgang Henrich, und andere. Peripartum Haemorrhage, Diagnosis and Therapy. Guideline of the DGGG, OEGGG and SGGG (S2k Level, AWMF Registry No. 015/063, March 2016;
22. Kozek-Langenecker SA, Ahmed AB, Afshari A, Albaladejo P, Aldecoa C, Barauskas G, et al. Management of severe perioperative bleeding: guidelines from the European Society of Anaesthesiology: First update 2016. Eur J Anaesthesiol. 2017 Jun;34(6):332-95.
23. Erez O. Disseminated intravascular coagulation in pregnancy - Clinical phenotypes and diagnostic scores. Thromb Res. 2017; 151 Suppl: S56-S60. doi:10.1016/S0049-3848(17)30069-5.
24. Fahrendorff M, Oliveri RS, Johansson PI. The use of viscoelastic haemostatic assays in goal directing treatment with allogeneic blood products - A systematic review and metaanalysis. Scand J Trauma Resusc Emerg Med. 2017; 25(1): 39. doi: 10.1186/sl3049-017-0378-9.
25. Franchini M, Manzato F, Salvagno GL, Lippi G. Potential role of recombinant activated factor VII for the treatment of severe bleeding associated with disseminated intravascular coagulation: a systematic review. Blood Coagul Fibrinolysis. 2007; 18(7):589-93. doi: 10.1097/MBC.0b013e32822d2a3c.
26. Franchini M, Mengoli C, Cruciani M, Bergamini V, Presti F, Marano G, Pupella S, Vaglio S, Masiello F, Veropalumbo E, Piccinini V, Pati I, Liumbruno GM. Safety and efficacy of tranexamic acid for prevention of obstetric haemorrhage: an updated systematic review and meta-analysis. Blood Transfus. 2018; 16(4): 329 - 37.doi: 10.2450/2018.0026-18.
27. Glazer J.M., Gunnerson K.J. Hypovolemic Shock and Massive Transfusion// (2017). In: Hyzy R. (eds) Evidence-Based Critical Care pp 39-47.
28. Grottke O, Levy JH. Prothrombin complex concentrates in trauma and perioperative bleeding. Anesthesiology. 2015; 122(4): 923 - 31. doi:10.1097/ALN.0000000000000608.
29. Huber A W, Raio L, Alberio L, Ghezzi F, Surbek D V. Recombinant human factor VIIa prevents hysterectomy in severe postpartum hemorrhage: single center study. J Perinat Med. 2011; 40(1): 43 - 9. doi: 10.1515/JPM.2011.109.
30. Kovalenko O. M., et al. Fluid resuscitation in burn patients with sepsis//Journal of perioperative medicine. Т. 3.- № 1.-2020.-Р. 14-20.
31. Kozek-Langenecker SA, Afshari A, Albaladejo P, Santullano CAA, De Robertis E, Filipescu DC, Fries D, Görlinger K, Haas T, Imberger G, Jacob M, Lancé M, Llau J, Mallett S, Meier J, Rahe-Meyer N, Samama CM, Smith A, Solomon C, et al. Management of severe perioperative bleeding: guidelines from the European Society of Anaesthesiology. Eur J Anaesthesiol. 2013; 30(6): 270 - 382. doi:10.1097/EJA.0b013e32835f4d5b.
32. Lavigne-Lissalde G, Aya AG, Mercier FJ, Roger-Christoph S, Chauleur C, Morau E, DucloyBouthors AS, Mignon A, Raucoules M, Bongain A, Boehlen F, de Moerloose P, Bouvet S, Fabbro-Peray P, Gris J-C. Recombinant human F VIIa for reducing the need for invasive second-line therapies in severe refractory postpartum hemorrhage: a multicenter, randomized, open controlled trial. J ThrombHaemost. 2015; 13(4): 520 - 9. doi: 10.1111/jth.12844.
33. Llau J V, Acosta FJ, Escolar G, Fernández-Mondéjar E, Guasch E, Marco P, Paniagua P, Páramo JA, Quintana M, Torrabadella P. Multidisciplinary consensus document on the management of massive haemorrhage (HEMOMAS document). Med intensiva. 2015; 39(8): 483 - 504. doi: 10.1016/j.medin.2015.05.002.
34. Manu L.N.G. Malbrain et al. Fluid overload, de-resuscitation, and outcomes in critically ill or injured patients: a systematic review with suggestions for clinical practice. Anaesthesiology Intensive Therapy. 2014, Vol.46, no 5, 361-380.
35. Mavrides E, Allard S, Chandraharan E, Collins P, Green L, Hunt B, Riris S, Thomson A. on behalf of the Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Prevention and Management of Postpartum Haemorrhage. BJOG AnInt J ObstetGynaecol. 2017; 124(5): e106 - 49. doi: 10.1111/1471-0528.14178.
36. National Clinical Guideline Centre (UK). Intravenous Fluid Therapy: Intravenous Fluid Therapy in Adults in Hospital. R Coll Physicians. 2013;
37. Phillips LE, McLintock C, Pollock W, Gatt S, Popham P, Jankelowitz G, Ogle R, Cameron PA, Australian and New Zealand Haemostasis Registry. Recombinant activated factor VII in obstetric hemorrhage: experiences from the Australian and New Zealand Haemostasis Registry. AnesthAnalg.2009; 109(6): 1908 - 15. doi: 10.1213/ANE.0b013e3181c039e6.
38. Postpartum Haemorrhage, Prevention and Management (Green-top Guideline No. 52). December 2016.
39. Practice Guidelines for Obstetric Anesthesia. An Updated Report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Obstetric Anesthesia and the Society for Obstetric Anesthesia and Perinatology//Anesthesiology 2016; 124:00-00;
40. Reddy S, Weinberg L, Young P. Crystalloid fluid therapy. Crit Care. 2016; 20(20): 59. doi:10.1186/s13054-016-1217-5.
41. Rossaint R, Bouillon B, Cerny V, Coats TJ, Duranteau J, Fernández-Mondéjar E, Filipescu D, Hunt BJ, Komadina R, Nardi G, Neugebauer EAM, Ozier Y, Riddez L, Schultz A, Vincent J-L, Spahn DR. The European guideline on management of major bleeding and coagulopathy following trauma: fourth edition. Crit Care. 2016; 20(1): 100. doi: 10.1186/s13054-016-1265-x.
42. Schlembach D, Helmer H, Henrich W, von Heymann C, Kainer F, Korte W, Kühnert M, Lier H, Maul H, Rath W, Steppat S, Surbek D, Wacker J. PeripartumHaemorrhage, Diagnosis and Therapy. Guideline of the DGGG, OEGGG and SGGG (S2k Level, AWMF Registry No. 015/063, March 2016). GeburtshilfeFrauenheilkd. 2018; 78(4): 382 - 99. doi: 10.1055/a-0582-0122.
43. Shah NM, Chong SE, Yusoff SM, Mazlan MZ, Johan KB, Azman N, Lim JA, Mohamad SM, Noordin SS, Ghaffar ZA, Hassan MH, Zabidi MA, Rahim NAA. Recombinant activated factor VII (rFVIIa) in refractory haemorrhage for non-haemophiliacs: an eleven-year single-centre experience. BMC Hematol. 2018; 18:34. doi: 10.1186/s12878-018-0126-z.
44. Shah NM, Chong SE, Yusoff SM, Mazlan MZ, et al. Recombinant activated factor VII (rFVIIa) in refractory haemorrhage for non-haemophiliacs: an eleven-year single-centre experience. BMC Hematol. 2018 Nov 23; 18:34.
45. Lavigne-Lissalde G, Aya AG, Mercier FJ, Roger-Christoph S, et al. Recombinant human FVIIa for reducing the need for invasive second-line therapies in severe refractory ostpartum hemorrhage: a multicenter, randomized, open controlled trial. J Thromb Haemost. 2015 Apr;13(4):520-9.
46. Shakur H, Beaumont D, Pavord S, Gayet-Ageron A, Ker K, Mousa HA. Antifibrinolytic drugs for treating primary postpartum haemorrhage. Cochrane database Syst Rev. 2018; 2: CD012964. doi: 10.1002/14651858.CD012964.
47. Snegovskikh D, Souza D, Walton Z, Dai F, Rachler R, Garay A, Snegovskikh V V, Braveman FR, Norwitz ER. Point-of-care viscoelastic testing improves the outcome of pregnancies complicated by severe postpartum hemorrhage. J ClinAnesth. 2018; 44: 50 - 6. doi: 10.1016/j.jclinane.2017.10.003.
48. Sommer N, Schnüriger B, Candinas D, Haltmeier T. Massive transfusion protocols in nontrauma patients: A systematic review and meta-analysis. J Trauma Acute Care Surg. 2019; 86(3): 493- 504. doi: 10.1097/TA.0000000000002101.
49. Squizzato A, Hunt BJ, Kinasewitz GT, Wada H, Ten Cate H, Thachil J, Levi M, Vicente V, D'Angelo A, Di Nisio M. Supportive management strategies for disseminated intravascular coagulation. Aninternational consensus. Thromb Haemost. 2016; 115(5): 896 - 904.doi: 10.1160/TH15-09-0740.
50. Takeda S, Makino S, Takeda J, Kanayama N, Kubo T, Nakai A, Suzuki S, Seki H, Terui K, Inaba S, Miyata S. Japanese Clinical Practice Guide for Critical Obstetrical Hemorrhage (2017 revision). J ObstetGynaecol Res. 2017; 43(10); 1517 - 21. doi: 10.1111/jog. 13417.
51. Tanaka H, Matsunaga S, Yamashita T, Okutomi T, Sakurai A, Sekizawa A, Hasegawa J, Terui K, Miyake Y, Murotsuki J, Ikeda T. A systematic review of massive transfusion protocol in obstetrics. TaiwanJ Obstet Gynecol. 2017; 56(6): 715 - 8. doi: 10.1016/j.tjog.2017.10.001.
52. Taylor FB, Toh CH, Hoots WK, Wada H, Levi M, Scientific Subcommittee on Disseminated Intravascular Coagulation (DIC) of the International Society on Thrombosis and Haemostasis (ISTH). Towards definition, clinical and laboratory criteria, and a scoring system for disseminated intravascular coagulation. ThrombHaemost. 2001; 86(5): 1327 - 30.
53. Whiting P, Al M, Westwood M, Ramos IC, Ryder S, Armstrong N, Misso K, Ross J, Severens J, Kleijnen J. Viscoelastic point-of-care testing to assist with the diagnosis, management and monitoring of haemostasis: a systematic review and cost-effectiveness analysis. Health Technol Assess. 2015; 19(58): 1- 228, v-vi. doi: 10.3310/htal9580.
54. WHO recommendations: uterotonics for the prevention of postpartum haemorrhage. World Heal Organ. 2018; 53 p.
55. Wikkelsø A, Wetterslev J, Meller AM, Afshari A. Thromboelastography (TEG) or thromboelastometry (ROTEM) to monitor haemostatic treatment versus usual care in adults or children with bleeding. Cochrane database Syst Rev. 2016; (8): CD007871. doi:10.1002/14651858.CD007871.pub3.
56. Wikkelsø A, Wetterslev J, Moller AM, Afshari A. Thromboelastography (TEG) or rotational thromboelastometry (ROTEM) to monitor haemostatic treatment in bleeding patients: a systematic review with meta-analysis and trial sequential analysis. Anaesthesia. 2017; 72(4): 519 - 31. doi:10.1111/anae. 13765.
57. WOMAN Trial Collaborators. Effect of early tranexamic acid administration on mortality, hysterectomy, and other morbidities in women with post-partum haemorrhage (WOMAN): an international, randomised, double-blind, placebo-controlled trial. Lancet (London, England). 2017;389(10084): 2105 - 16. doi: 10.1016/S0140-6736(17)30638-4.