

Хеморагичен шок в акушерството

Марийка Георгиева, Нина Радкова

Summary: *The hemorrhagic shock in obstetrics is a very serious problem and is a life-threatening condition. It is therefore very important its prevention, and for this requires health care professionals to have detailed knowledge of the predisposing factors, clinical manifestations and methods of combating with shock. Timely and competent intervention could prevent the fatal outcome of hemorrhagic shock.*

Key words: *hemorrhagic shock, prevention, predisposing factors, clinical manifestations, methods of combating with shock.*

УВОД

Хеморагичният шок в акушерството е изключително сериозен проблем и представлява застрашаващо живота състояние. Поради това е много важна неговата профилактика, и за това е необходимо медицинските специалисти да са подробно запознати с предразполагащите фактори, клиничните прояви и методите за борба с шоките състояния. Навременната и компетентна намеса би могла да предотврати фаталният изход от хеморагичния шок.

ИЗЛОЖЕНИЕ

От практическа гледна точка шокът може да се определи като несъответствие между обема на циркулиращата кръв и капацитета на крвоносните съдове, което води до настъпване на остра циркулаторна недостатъчност, с последваща неадекватна тъканната перфузия, предизвикваща тъканна хипоксия. Минутният сърдечен обем не е в състояние да поддържа адекватна циркулация в паренхимните органи, което нарушава функционирането им. Обемът на циркулиращата крав е по-малък от обема и капацитета на съдовото русло.

Същността на шока най-кратко би могла да се определи, като остра недостатъчност на капилярната перфузия на тъканите, недостатъчна да поддържа жизнените функции. Основни последици от това са кислороден глад, енергетичен дефицит и затруднено елиминиране на отпадните продукти от метаболизма на тъканите.

Хеморагичният шок е най-често срещания в акушерската практика. Въз основа на проучвания на СЗО е установено, че кръвотеченията са главна причина за майчината смъртност.

Най-честите причини за хиповолемичният шок в акушерството са :

Преди и по време на раждането

- Abruptio placentae;
- Ruptura uteri;
- След раждането
- Задържана плацента /плацентарни части;
- Атония на матката;
- Руптура на матката;
- Разкъсвания на мекия родов път;
- Коагулопатия;
- Хематоми на мекият родов път;

Кръвотечението е факторът който индуцира каскада от усложнения:

- Кръвотечение – кръвозагуба;
- Хипоксия;
- Тъканна хипоперфузия;

- Клетъчна хипоксия;
- Увреждане на органите;
- Смърт;

Според степента на кръвозагуба се различават:

- **Кръвотечение първа степен** – кръвозагубата съставлява 15% откървения обем (около 800 ml)

- **Кръвотечение втора степен** – кръвозагубата е около 20 – 25% или над 1200 ml за жена с телесна маса 60 – 70 kg. Класически се проявява с тахикардия, тахипнея, намаляване на систоличното артериално налягане, намаляване на пулсовото налягане. На лице е забавено изпълване на капилярите. Тестът на навеждане е положителен, т.е. седящо положение при навеждане за 60 – 80 s – притъмнява пред очите, склонност към синкоп и спадане на артериалното кръвното налягане.

- **Кръвотечение трета степен** – кръвозагубата надвишава 30 – 35% от кръвния обем (над 1500 ml за жена с телесна маса 60 – 70 kg). На лице е хеморагичен шок. Жената е бледа, кожата е студена, покрита с лепкава пот, налице са неспокойствие, силно изразена хипотония, олигурия, настъпва метаболитна ацидоза.

- **Кръвотечение четвърта степен** – кръвозагубата е над 40 – 45% или над 2000 ml (ако жената тежи 60 kg). На лице е тежка хипотония, пултът се опипва само на а. Carotis. Ако не се вземат бързи реанимационни мерки, състоянието се влошава бързо, настъпва респираторна алкалоза.

Таблица №1 ПРЕЦЕНКА НА ХЕМОРАГИЧНИЯ ШОК

| № | Обемни загуби (ml) | Намаление на кръвния обем | Клинични показатели |
|---|--------------------|---------------------------|--|
| 1 | 0 – 800 ml | 0 – 15 % | няма |
| 2 | над 1200 ml | 20 – 25 % | лека тахикардия, леко снижаване на артериалното налягане, лека периферна вазоконстрикция |
| 3 | над 1500 ml | 30 – 35 % | филиформен пулс, СЧ – 120/мин., изпотяване, страх, намаляване на часовата диуреза. |
| 4 | над 2000 ml | 40 – 45 % | филиформен пулс, СЧ – 120/мин., силно изпотяване, промени в съзнанието, анурия. |

Традиционно се приема, че шок трябва да се подозира при спадане на кръвното налягане. В днешно време все повече се изтъква, че кръвното налягане не винаги е показател за сърдечно – съдово състояние. Трябва да се търсят ранни прояви, например периферна или периорална цианоза или бледост на кожата, олигурия, разстройства в съзнанието, диспнея и болки в гърдите. Спадането на кръвното налягане под 100 mmHg и ускоряване на пулса над 100 удара в мин., са лоши симптоми. Когато са в нормални граници кръвното налягане и пулсът нямат съществена диагностична стойност по отношение на ранния шок. Когато обаче са променени, спадането на кръвното налягане и ускоряването на пулсът са пропорционални на тежестта на шока.

Диагнозата на шока, особено в тежката му фаза не е трудно да се постави. Тя се изгражда въз основа на клиничната картина, анамнезата и гениталния статус. Водещи в клиничната практика са преди всичко:

- Артериалното кръвно налягане, което дава информация преди всичко за компенсаторните възможности на организма за поддържане функциите на жизнено важните органи.

- Централното венозно налягане дава най-добра информация за степента на хиповолемията, за притока на кръв към сърцето. При шок то е намалено под 50 до 0 mmH₂O, при норма 50 – 80 mmH₂O.

- Диурезата е важен показател за бъбречните функции. Тя не трябва да спада под 0,5 ml/kg/h

- Хематокритът е също важен показател. Той не може да определи степента на кръвозагубата при остра хеморагия, но при по бавно развиваща се хиповолемия и при обемна заместваща терапия, дава добра представа за нуждата от водно – солеви разтвори и хемотрансфузия.

- Общото количество на серумните протеини дават добра представа за онкотичното налягане и за нуждите от преливане на плазма и високо молекулярни плезмозаместители.

- Стойностите на газовия състав и KAC, дават информация за развиваща се ацидоза и белодробни усложнения.

- Кожната температура е важен показател, тъй като отразява степента на кръвооросвяването на кожата и подкожието. Ако след интензивно лечение в продължение на 3 часа, кожната температура не се повиши над 27 градуса или между нея и температурата на околната среда няма разлика повече от 2 градуса, прогнозата е лоша – повече от 2/3 от пациентите в това състояние умират.

Лечението на хиповолемичният шок е трудна и сложна задача. Изисква се неотложно предотвратяване на задълбочаването му, компетентно и адекватно лечение. Много важна предпоставка за лечението на хеморагичния шок е точната и своевременна оценка на кръвозагубата. Всички бременни жени би трябвало да се считат потенциално застрашени от развитие на шок, особено след раждане. Ранното лечение на шока, бързо нормализира патофизиологичните промени. При продължително изчакване обаче напредналата ацидоза и тъкани увреждания могат да направят патофизиологичните процеси необратими. Целта на лечението е възстановяването на кръвния обем, стабилизиране функциите на жизнено важни органи и овладяване на кръвотечението.

През 1987 г. R. Hayashi предлага схема за лечение на хеморагичния шок под названието **ORDER** /основните терапевтични действия/.

- **O – oxygen** (оксигенация, кислородна терапия)
- **R – restore circulatory volume** (възстановяване на циркулиращия обем/ обемно заместване)
- **D – drugs therapy** (медикаментозна терапия)
- **E – evaluate** (оценка)
- **R – remedy the basic problem** (лечение на основната причина)

Първите две от задачите на терапията целят да се прекъсне порочния кръг в патогенезата на шока, като се осигури нормално дишане, адекватен газов обмен и да се възстанови нормалния минутен обем на сърцето, т.е. да се компенсира хиповолемията.

Дихателната реанимация трябва да започва с подаването на кислород с маска или назален катетър, като адекватна белодробна вентилация може да се осигури с интубация. С дихателната реанимация се цели бързо преодоляване на хипоксемията, тъй като тя бързо може да доведе до летален изход. Целта е поддържане на сатурация над 96%.

Автотрансфузията е най-бързото терапевтично мероприятие, което не изисква нищо, но добре проведено осигурява на жизнено важни органи приток на кръв около 500 – 700 ml. Провежда се с поставяне на родилката в тренделенбургво положение.

Възстановяването на нормалния циркулиращ кръвен обем изисква да се осигурят достатъчно и добри венозни пътища. Обемното заместване започва с вливания на 1500-2000 мл. водно – нискомолекулни водно-солеви разтвори (Ringer), като количеството и скоростта на вливанията се контролира с динамично следене на хематокрита, ЦВН, диуреза. Когато под влияние на инфузионната терапия ЦВН се възстанови бързо, но артериалното кръвно налягане остане ниско, а диурезата е намалена – олигурия до анурия, терапията трябва да се намали и да се стимулира сърдечната дейност с бета – адренергични стимуланти или сърдечни глюкозоидни препарати.

За поддържане на течностите е необходимо да се поддържа адекватно онкотично налягане, като на 1 литър водно – солеви разтвори се влива 100 мл. 20% хуман – албумин или 250 мл. плазма.

Кръвопреливането, при хеморагичен шок в акушерството е основен важен момент в комплексното лечение на шока, защото тук кръвозагубите са особено бързи и тежки. Хемотрансфузия се налага при кръвозагуба над 1500 мл. , при хематокрит под 0,26 и хемоглобин под 80. При внезапни и бързи кръвозагуби в акушерството, като атония на матката кръвопреливането трябва да започне веднага, за да се осигури не само воден обем, но и дихателен капацитет на циркулиращата кръв. Кръвопреливането трябва да се извършва с прясна изогрупова кръв, т. като в прясната кръв се съхраняват всички кръвосъсирващи фактори. Количеството на прелятата кръв е индивидуално и варира в широки граници в зависимост от артериалното кръвно налягане, ЦВН, пулсът и диурезата. Съотношението между водно – солеви разтвори и прелятата кръв трябва да бъде 3:2 или 2:1. Когато се преодолее острата фаза на шока, абнормно прелятата течност спонтанно напуска кръвното русло, възстановява се циркулиращата кръв, а хематокритът се повишава. В заключение може да се подчертае, че практиката е показала, по–добре хемотрансфузията да започне малко по–рано, отколкото малко по–късно.

При медикаментозното лечение на шока, основно място заемат кортикостероидните препарати поради развитието на относителна надбъбречна недостатъчност.

Когато въпреки обемното заместване с водно – солеви разтвори се появи тенденция към олигурия, става необходимо приложението и на диуретици. При данни за метаболитна ацидоза алкализираща терапия се провежда с буферни разтвори – натриев хидрокарбонат.

Аналгетици и анестетици при шок в акушерството, са необходими, ако е на лице болков синдром. Епидуралната и спиналната анестезия са противопоказани, поради допълнителната хипотензия, която предизвикват.

Акушерската терапия има задача да прекрати кръвоизлива, основната причина на шока. По правило тя е хирургична, като оперативната интервенция се обуславя от конкретната акушерска ситуация. При пост парталната метрорагия, която се дължи най-често на задържана плацентата, плацентарни или плодни части, матката трябва да се освободи от съдържимото ѝ и да се преведе в трайна контракция. Паралелно със започнала терапия на шока се извършва мануална ревизия на матката, при необходимост последвана от инструментална ревизия извършени под защитата на венозна инфузия с окситоцин. Ако с тези мероприятия кръвотечението на бъде овладяно, се пристъпва към хистеректомия. При руптура на матката и атония след раждане,– хистеректомия. При разкъсване на мекия родилен канал – прецизно възстановяване на тъканите. Кардиналният въпрос при терапия на хеморагичния шок е не толкова видът на хирургичната интервенция, колкото момента на предприемането ѝ. Трудността при избора на този момент идва, от една страна, от обстоятелството, че всяка оперативна интервенция е повече или по–малко шокотелна и може да задълбочи шока, а от друга страна – очакването да се овладее напълно шока и тогава да се пристъпи към хирургична интервенция е свързано с

риска да се загуби пациентката от кръвозагуба. На практика се започва със спешна и интензивна терапия на шока, главно обемно заместване на хиповолемията и щом тя е в ход, осигурени са венозни пътища и е започната инфузията на водно – солеви разтвори, т.е. след започнало възстановяването на циркулиращия кръвен обем, се пристъпва към акушерското лечение – отстраняване на причината за кръвотечението.

Интензивното наблюдение и лечение на шока трябва да продължава и след овладяването му в реанимационното отделение и трябва да бъде адекватно на динамиката, хемодинамичните и други параклинични показатели.

Наблюдението на основните жизнени показатели (артериалното кръвно налягане, пулса, часовата диуреза, дишане, температура, съзнание) е изключително важно особено в парвите часове след раждането, когато риска от масивна кръвозагуба и развитие на шок е много по – висок. Важно е и да се определя кръвозагубата след раждане, до колкото е възможно това. Визуалният метод е бърз и най – често употребяван, но е твърде субективен и зависи от опитността на лекаря. Хипотонията и атонията на матката са тежки и опасни патологични състояния, които са по – често типични в ранния следплацентарен период. Като надеждно средство за предотвратяване на кръвотеченията в плацентарния период днес се прилага метергиновата профилактика – в момента на връзване на детската глава се инжектира интра венозно на раждащата 0,2 ml метергин. Огледът на мекия родилен канал за разкъсвания и тяхното послойно възстановяване, също е много важен момент в профилактиката на шока. Високият морталитет, причина за които е шока в акушерството варира от 20 до 80 %, в зависимост от етиологията му, показва огромното значение на неговата профилактика. Макар и да не може да бъде абсолютна, тя е напълно възможна в много от случаите. Между по съществени профилактични мерки са:

1. Добра психо – физическа подготовка на родилката още по време на бременността. Психичната нагласа, емоционалното състояние – негативни и страхови емоции, могат да бъдат благоприятен фон за развитие на шока.

2. Своевременното откриване и лечение по време на бременността на заболяванията, които предразполагат към шок: ЕРН-гестози, хроничната хипертония, заболяванията свързани с хипертензия, сърдечно – съдови страдания, анемия, диабет, както и хиповолемиа, хипопротеинемия, разстроено електролитно равновесие и други.

3. Потискане на болката при раждането и оперативните интервенции, свързани с него, с подходяща добра аналгезия и анестезия. Присъствието на анестезиолог – реаниматор в родилните зали е изключително полезно.

4. Динамично, внимателно наблюдение на родилките в ранния постпартален период е особено важно за ранната диагноза на пост порталните метрорагии и профилактиката на хеморагичния шок. Изключително важно е следенето на основните хемопоказатели показатели (RR, P), контрахирана ли е матката, цвят на кожа и видими лигавици.

5. Предотвратяването и бързото прекратяване на кръвозагубата при раждане са един от най – съществени мерки за профилактиката на шока в акушерството, т.като той най – често е хеморагичен. Рутинно поставяне на периферен венозен източник още в началото на периода на разкритието е особено важно и полезно. То дава възможност да се започне обемно заместване на циркулиращия кръвен обем и въобще борбата с шока.

6. Хирургичното възстановяване и на най – малките разкъсвания на мекия родилен канал и особено на маточната шийка трябва да бъде неотменен закон на всеки акушер.

7. Не трябва да се допускат продължителни хеморагии, защото намаляването на циркулиращия кръвен обем с 50%, макар и не бързо и остро, е също шокогенно.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Всички тези мероприятия, осигуряващи адекватна реанимация на родилките, е необходимо акушерките добре да познават.

На базата на направените изследвания е установено, че кръвотеченията които са най – чести в първите часове след раждането и са предпоставка за развитие на шок, са главна причина за майчината смъртност. Това показва необходимостта от целенасочена подготовка на акушерките още по време на обучението им, непрекъснато усъвършенстване на професионалните умения и организация на работа.

Литература:

- [1] Димитров Анг., Акушерство, София 2014 г.
- [2] Кацулов А., Клинично акушерство, София 1996г.
- [3] Налбански Б.,Налбански А., Учебник по Акушерство и гинекология, София 2003 г.
- [4] Хаджиев Ал.,Яръков Ал.,Василев Н., Акушерство, София 1998г.

За контакти:

ас. Марийка Ганева Георгиева, Катедра “Здравни грижи”, Русенски университет “Ангел Кънчев”, старша акушерка отделение Родилно, МБАЛ Русе АД, тел. : 0886-269 890 , e-mail: mariykageorgieva.georgieva581@gmail.com

Докладът е рецензиран.