

ГБОУ ВПО «Волгоградский государственный медицинский университет
Министерства здравоохранения Российской Федерации»

Кафедра акушерства и гинекологии

В. Коросеев
23.07.18
Ученый секретарь
Института
Медицинских наук
академик
Профессор

Научно-исследовательская работа на тему
«Экстракорпоральные методы детоксикации в
акушерстве»

Выполнила:
Студентка 4 курса 2 группы
педиатрического факультета
Реброва Наталия Сергеевна

Волгоград 2018г.

Содержание:

Введение.....	3
Цель научно-исследовательской работы	3
Задачи научно-исследовательской работы.....	3
Определения.....	3
Классификация методов гемафереза по принципу действия.....	4
Показания к проведению экстракорпоральных методов детоксикации.....	5
Методы лечения, основанные на процессе диффузии.....	5
Методы лечения, основанные на процессе фильтрации (конвекции).....	6
Методы лечения, основанные на процессе сорбции.....	9
Методы лечения, основанные на процессе гравитации.....	14
Применение экстракорпоральных методов лечения в акушерско-гинекологической практике.....	18
Вывод.....	18
Список использованной литературы.....	19

Введение

В последние годы в мировой клинической практике широко используются различные методы экстракорпоральной очистки крови при разных заболеваниях и патологических состояниях, сопровождающихся выраженным токсикозом, скоплением в крови патологических продуктов - веществ поддерживающих и отягощающих течение болезней.

Цель научно-исследовательской работы:

Изучить основные методы экстракорпорального лечения патологических состояний в акушерско-гинекологической практике и клинические моменты реализации этих методов в будущем.

Задачи научно-исследовательской работы:

1. Дать определение экстракорпоральным методам лечения.
2. Обозначить показания к применению экстракорпоральных методов лечения.
3. Раскрыть классификацию экстракорпоральных методов.
4. Определить физические принципы различных экстракорпоральных методов.
5. Ознакомиться с возможностью внедрения различных методов в акушерско-гинекологическую практику.

Определения

Эфферентные или экстракорпоральные методы лечения в настоящее время широко применяются в различных областях медицины, прежде всего для восстановления нарушенного гомеостаза. Гомеостаз представляет собой динамическое постоянство внутренней среды, являющееся непременным условием функционирования органов и систем организма. Он сохраняется несмотря на изменения в окружающей среде и сдвиги, происходящие в процессе жизнедеятельности организма. Особое значение в обеспечении функционирования органов и систем имеет постоянство состава жидкой основы организма — тканевой жидкости и крови. Это постоянство обеспечивается функцией многих органов, которые способны выводить из

организма продукты обмена и производить необходимые биологически активные вещества в должном количестве и соотношении. Нарушение функций отдельных органов, их недостаточность неизбежно влекут за собой изменения состава жидкостной основы организма и нарушение физиологических процессов других органов и систем.

Эфферентные методы лечения основаны на четырех основных процессах: диффузии, фильтрации (конвекции), сорбции, гравитации (центрифугирования).

Классификация методов гемафереза (экстракорпоральных методов лечения) по принципу действия.

Диффузия: Гемодиализ; Гемодиафильтрация; Последовательная ультрафильтрация с гемодиализом; Гемодиофильтрация.

Фильтрация: Изолированная ультрафильтрация; Гемофильтрация, Плазмофильтрация; Каскадная плазмофильтрация.

Сорбция: Гемосорбция; Плазмосорбция; Иммуносорбция; Лимфосорбция; Ликворосорбция; Энтеросорбция.

Гравитация: Плазмоферез; Цитоплазмаферез; Лейкоцитаферез; Тромбоцитаферез; Гранулоцитаферез; Эритроцитаферез.

Каждый из методов восстановления гомеостаза, основанный на выведении из организма продуктов обмена и токсических веществ, имеет свои возможности по удалению веществ определенной молекулярной массы, свои преимущества и недостатки. Так, гемодиализ и перитонеальный диализ способны эффективно удалять вещества с низкой молекулярной массой, гемосорбция и плазмосорбция — в основном вещества со средней молекулярной массой (от 500 до 5000 Д). Плазмаферез способен удалять всю плазму крови, каскадная плазмофильтрация — только часть плазмы с высокой молекулярной массой, включая липопротеины низкой плотности и иммуноглобулины. Иммуносорбция способна селективно извлекать вещества

с различной молекулярной массой. При цитаферезе извлекаются различные клетки крови.

Известно, что здоровье человека закладывается еще в период его внутриутробного развития. Многие работы указывают на связь различных заболеваний у детей, особенно таких, как аллергии (в том числе нейродермит, бронхиальная астма), хронический бронхит, болезни почек, с нарушениями течения беременности их матерей. Более того, имеются и прямые связи осложненного течения беременности с уровнем перинатальной смертности.

Длительное нахождение плода в условиях токсемии нарушает все процессы развития его органов и систем, вплоть до его *внутриутробной гибели*. Родившийся же живым ребенок будет страдать *энцефалопатией* с замедлением умственного развития, *пневмопатией* с синдромом дыхательных расстройств, *гепато-нефропатией*, хроническим *пиелонефритом*, будет отставать и в физическом развитии.

Показания к проведению экстракорпоральных методов детоксикации:

- Токсикоз беременных,
- Синдром скрытых урогенитальных инфекций у беременной женщины (во избежание внутриутробного инфицирования плода),
- Резус-конфликт,
- Антифосфолипидный синдром,
- Холестатический гепатоз и др.

Методы лечения, основанные на процессе диффузии

Высокая эффективность применения гемодиализа в настоящее время обусловлена высокой проницаемостью и клиренсом диализной мембраны по креатинину и мочевины.

Гемодиафильтрация представляет собой комбинацию диффузии и гемофильтрации в большом объеме, что делает ее более эффективной при высоком кровотоке, превышающем 350 мл/мин. Последовательная

ультрафильтрация с гемодиализом позволяет разделить процессы гемодиализа и ультрафильтрации у беременных с нестабильной гемодинамикой, плохо переносящих ультрафильтрацию из-за снижения осмоляльности крови.

Перитонеальный диализ является перспективным методом лечения почечной недостаточности, особенно широко распространенным за рубежом. Преимуществами метода являются простота применения, возможность использования в домашних условиях и у пациентов с патологией сосудов.

Методы лечения, основанные на процессе фильтрации (конвекции)

С 70-х годов в практической медицине используются методы изолированной ультрафильтрации (ИУФ) и гемофильтрации (ГФ).

Данные методы успешно применяются у беременных с почечной недостаточностью, при лечении сердечной недостаточности, при ишемической болезни сердца, врожденных и приобретенных пороках сердца, кардиомиопатиях, резистентности к диуретикам для устранения гипергидратации, при лечении нефротического синдрома, гиперосмоляльной коме, при тяжелых экзогенных интоксикациях, при гнойно-септических осложнениях.

Механизм их действия заключается в конвекционном освобождении крови от воды и растворенных в ней веществ путем создания повышенного положительного гидростатического давления со стороны крови или разрежения с внешней стороны полупроницаемой мембраны. Избыток жидкости (гипергидратация) приводит к тяжелым последствиям для больного. Появляются сердечная недостаточность, асцит, гидроторакс, отек легких, отек мозга. Действие диуретиков при этом, особенно при сердечной недостаточности, не всегда эффективно, трудно прогнозируется и может вызвать изменения электролитного состава, что особенно неблагоприятно при нарушениях сердечного ритма. ИУФ позволяет немедленно начать удаление жидкости, удалять с заданной скоростью, в нужном объеме и при необходимости прекратить его, приводя к устранению гипергидратации,

купированию отека легких, мозга и т.д. Хорошая переносимость ИУФ обусловлена стабильным электролитным составом и осмоляльностью плазмы, повышением онкотического давления плазмы. Это обеспечивает адекватный приток интерстициальной жидкости в сосудистое русло.

Метод гемофильтрации наиболее часто применяется при почечной и печеночной недостаточности, отравлениях и злокачественной гипертонии.

Объем выведенной жидкости при гемофильтрации обычно существенно больше такового при ИУФ (в 10—20 раз) и может составлять 20—80 л, что сравнимо с общим объемом воды в организме, а иногда и превышает его. Таким образом, замена значительной части воды освобождает организм путем конвекции от большого количества растворенных в воде соединений (мочевина, креатинин, соединения со средней молекулярной массой).

Клиренс мочевины и креатинина при гемофильтрации с заменой 40—50 л жидкости несколько меньше такового при гемодиализе, а клиренс «средних» молекул намного выше. Точное замещение потерь жидкости позволяет избежать осложнений даже при высокой скорости обмена жидкости из-за сохранения стабильной осмоляльности внутренних сред организма. Процедуры ИУФ и ГФ выполняются путем перфузии гепаринизированной крови пациента через фильтр или диализатор с полупроницаемой мембраной большой площади (0,7—2,0 м²). Положительными моментами гемофильтрации являются также снижение при ее применении гиперфосфатемии, гипертриглицеридемии и выраженное снижение концентрации средних молекул.

Учитывая механизм действия, применение ИУФ и ГФ перспективно при лечении беременных женщин с недостаточностью кровообращения, гестозами первой и второй половины беременности, особенно на фоне патологии печени и почек, у больных с гнойно-септическими заболеваниями и осложнениями.

Для гемофильтрации и гемодиализации используются гемо-и

диафильтры с коэффициентом ультрафильтрации более 20 мл/ч/ мм рт. ст., площадью 0,7—1,8 м² и более. При гемофильтрации фильтр подключается в вено-венозный контур, налаживается региональная или общая гепаринизация шприц-насосом. Система собирается таким образом, чтобы задействовались два перфузионных насоса: первый — по крови, второй — для перфузии замещающего раствора. При этом, в зависимости от типа имеющейся аппаратуры, может быть использован режим синхронизации. В перфузионный контур включают также термостабилизирующее устройство.

Для проведения гемодиафильтрации необходимо оснащение аппаратурой для гемодиализа типа «Фрезениус» А2008/4008/НДФ, А2008+АВG-2nflp.

Плазмофильтрация — новый раздел гравитационной хирургии крови. Первые публикации появились в конце 80-х годов, когда волоконные фильтры были применены при лечении семейной гиперхолестеринемии, криоглобулинемии, болезни Шегрена, ревматического васкулита, полинейропатии.

При плазмофильтрации после разделения крови на аппарате эритромаасса сразу возвращается пациентке, а отделенная плазма перед возвратом проходит волоконный фильтр, который задерживает белки с высокой молекулярной массой (IgM, иммунные комплексы, липопротеины низкой плотности). В то же время альбуминовая фракция белков плазмы практически полностью проходит сквозь фильтр и возвращается пациентке. Частично возвращаются IgG (55%), IgA (40%), липопротеины высокой плотности. Преимущества этого метода очевидны: не требуется плазмозамещения, что устраняет потенциальный риск аллергических реакций на белковые препараты, коллоидные растворы, нет опасности переноса вирусных инфекций с чужеродной плазмой. Плазмофильтрация также может использоваться при лечении беременных с гестозом, с гипертонической болезнью, с сахарным диабетом, миастенией, при септических состояниях после гинекологических и акушерских операций, при

остром и хроническом воспалении внутренних половых органов у женщин. Метод каскадной плазмофльтрации позволяет удалить только высокомолекулярную часть плазмы, что в большинстве наблюдений не требует замещения удаляемого объема белками.

Методы лечения, основанные на процессе сорбции

Быстрое развитие и широкое распространение сорбционных методов детоксикации в последние годы связано с относительной простотой и доступностью, а также с новыми возможностями в лечении тяжелых состояний у больных. В основе механизма очистки крови при гемоперфузии через колонки с активированным углем или ионообменными смолами лежат сорбционные процессы. Этот вид детоксикационной терапии называется гемосорбцией. Удаление токсинов адсорбционным способом из других жидких сред организма соответственно называется плазмосорбцией, лимфосорбцией, лимфоплазмосорбцией, ликворосорбцией. Различают также энтеросорбцию и аппликационную сорбцию (вulnerable сорбцию — раневую сорбцию).

Несмотря на определенные успехи в синтезе и разработке сорбционных материалов, две основные проблемы все еще не получили окончательного разрешения: совместимость сорбентов с кровью и селективность сорбционного эффекта. Первая проблема решается путем создания покрытий, т.е. микрокапсулированием гранул сорбента: Это предохраняет форменные элементы крови от прямого контакта с сорбентом и, следовательно, от их адгезии и разрушения. «Работа» таких микрокапсулированных сорбентов лимитируется проницаемостью мембран, и в этом смысле они «работают» как диализаторы, поглощая из крови главным образом низкомолекулярные вещества. Второй путь решения проблемы — применение таких приемов перфузии, при которых полностью или частично исключается соприкосновение форменных элементов крови с сорбентом, например плазмосорбция, лимфосорбция и др.

Второй проблемой является неселективность сорбентов. В этом

направлении ведется интенсивная разработка сорбентов, направленных на поглощение одного вещества. Идеалом является создание такого спектра селективных сорбентов, который позволил бы целенаправленно корректировать биохимический гомеостаз в любой экстренной ситуации. Реальность создания набора селективных сорбентов основывается на получении ионообменных смол, избирательно удаляющих ионы калия, аммония, кальция, билирубина, а также на создании иммуносорбентов, отличающихся исключительной селективностью по отношению к белковым или белоксодержащим компонентам крови, обладающим антигенными свойствами. Одним из перспективных путей создания селективных сорбентов является «привязка» к инертному носителю химического вещества, избирательно захватывающего из среды то или иное соединение (афинные сорбенты). Таким методом создан ряд селективных к холестерину сорбентов, состоящих из комплекса силохром-гликозид. Набор селективных сорбентов по большинству метаболитов крови позволит в дальнейшем реализовать идею автоматической коррекции биохимического состава крови.

Другое перспективное направление — создание универсальных сорбентов, которые могли бы «работать» на избыток любого метаболита или иного субстрата крови. Такими сорбентами в естественных условиях могут быть альбумин и некоторые другие белки крови, которые являются захватчиком и переносчиком большинства метаболитов и токсинов крови.

Наиболее простым и широко применяемым в нашей стране методом лечения из этой группы является гемосорбция. Она позволяет существенно изменять гемостатические потенциалы периферической крови путем удаления из нее факторов свертывания и противосвертывания, стимулировать клеточное звено иммунитета, регулировать уровень гематокрита, объем циркулирующей крови, количество тромбоцитов, микрогемоциркуляцию.

Табл. № 1. Основные группы и виды сорбентов

Группа сорбентов	Наименование видов	Принцип действия
Неспецифические	Активированные угли	Физическая адсорбция и абсорбция
	Ионнообменные смолы	Ионный обмен
Специфические	Аффинные сорбенты	Специфическое связывание лиганд—вещество
	Ферментные сорбенты	Модификация: фермент—субстрат
	Иммуносорбенты	Комплементарное связывание: антиген—антитело
	Рецепторные сорбенты	Рецептор—вещество

В качестве неспецифических сорбентов (табл.1) применяются активированные (активные) угли разных марок, выпускаемые промышленностью в стандартных герметичных флаконах. Они стерильны, апирогенны, обладают способностью поглощать ряд токсических продуктов благодаря пористой структуре. Благодаря развитой поверхности (до 1000 м² на 1 кг), активированные угли способны связывать значительные количества токсических веществ за счет неспецифического вандер-ваальсовского взаимодействия. Важную роль при сорбции играет соотношение эффективных молекул сорбируемых веществ и пор угля. С максимальной избирательностью происходит поглощение низкомолекулярных и среднемoleкулярных соединений разветвленной структуры, способных прочно фиксироваться в микропорах (R=4,5—1,6 нм) и мезопорах (R=100—200 нм), составляющих основную долю пористости активированных углей. Основным методом управления селективностью при использовании активированных углей является варьирование пористости. Это достигается выбором определенного типа сырья и изменениями условий проведения их синтеза. Так, активные угли на базе полимеров отличаются высокой механической прочностью, отсутствием пирогенных примесей.

Селективность сорбентов этого класса может регулироваться как пористостью, так и химическими свойствами поверхности. Так, уголь, содержащий кофеин-бензоат натрия, весьма эффективен при сорбции непрямого билирубина. Наибольшее распространение в клинической практике получили активированные угли неорганического (синтетического) происхождения марки СКН. Объем пор по бензолу в зависимости от марки сорбента (от СКН-3М до СКН-2К) колеблется от 1,21 до 1,99 см³/г. Рекомендуется при почечной и печеночной недостаточности, острых отравлениях и эндотоксекозах.

В качестве сорбентов с ионообменными свойствами чаще всего используют синтетические ионообменные полимеры (иониты) типа «Гемосорб К-2-6» и «Гемосорб А-12», представляющие собой твердые гранулы полимерной природы, в структуре которых имеются ионогенные группы, содержащие подвижные противоионы, способные к обмену с ионами того же знака, находящимися во внешнем растворе. В зависимости от типа ионогенной группы синтетические иониты делятся на 4 основных класса: 1-й класс. Катиониты, содержащие катионообменные ионогенные группы. 2-й класс. Аниониты, содержащие ионогенные группы, способные к обмену аниона.

3-й класс. Полиамфолиты, содержащие одновременно катионо- и анионообменивающие группы в различных соотношениях. 4-й класс. Комплексообразующие иониты, содержащие электронно-донорные или электронно-акцепторные группы, способные к образованию донорно-акцепторных связей с молекулами сорбируемых веществ.

Показаниями для гемосорбции следует считать все виды эндогенной интоксикации при блокаде естественных механизмов детоксикации и накоплении в крови и других биологических жидкостях избыточного количества недоокисленных метаболитов. Противопоказаниями к проведению гемосорбции являются геморрагический синдром, выраженная анемия, тромбоцитопения.

Наиболее селективным и высокотехнологичным методом является гемосорбция (ГС) с применением различных иммуносорбентов, способных специфически удалять из плазмы крови различные антитела, протеиназы, иммуноглобулины, липопротеины низкой плотности, липопротеин (а) и др. Селективная ГС повышает лечебный эффект и предупреждает интоксикацию. Эффект ГС обусловлен не только простым извлечением из крови токсических метаболитов, но и нормализацией широкого спектра окислительных ферментов. Этот метод нашел широкое применение в лечении аллергических и аутоиммунных заболеваний, позволяя значительно снизить дозы глюкокортикоидных препаратов и других медикаментов. ГС все чаще используется как метод интенсивной терапии больных с заболеваниями печени, при вирусном и хроническом гепатите, менингококковой инфекции, лептоспирозе, рассеянном склерозе. Возможно использование ГС в комплексном лечении ревматических заболеваний, при септических состояниях, гипертонической болезни. В последние годы появились работы об использовании ГС в акушерско-гинекологической практике, в частности, при лечении гестозов. У беременных с гестозом процедуры следует начинать как можно раньше, что позволяет достичь выраженного клинического эффекта. Нормализация основных клинико-лабораторных показателей у пациенток начинается уже в процессе ГС. Метод используется также при лечении иммунологического конфликта при беременности, гемолитической болезни плода и новорожденного. После ГС значительно снижается титр антител, улучшается общее состояние беременных, функция печени и почек. ГС следует начинать как можно раньше, если у женщины отмечен высокий титр антител, у плода по данным ультразвукового исследования имеются признаки гемолитической болезни.

Выраженный клинический эффект получен также при использовании ГС в комплексной терапии септических состояний в акушерско-гинекологической практике. После лечения отмечается улучшение общего состояния и показателей формулы крови, функции почек и печени, функции

дыхания, уменьшаются признаки энцефалопатии. Отмечается также увеличение количества и функциональной активности Т-лимфоцитов, увеличение Ig M и IgG в сыворотке крови.

Исходы лечения септических состояний у акушерско-гинекологических больных свидетельствуют о благоприятных результатах применения ГС, особенно в сочетании с другими методами воздействия, в частности с ультрафиолетовым облучением крови, гемодиализом, плазмаферезом и плазмасорбцией.

Методы лечения, основанные на процессе гравитации или центрифугирования

В клинической практике непрерывно расширяется применение плазма- и цитафереза. Плазмаферез (ПА) — извлечение плазмы с помощью процесса афереза. Вначале этим термином обозначали извлечение плазмы у здоровых доноров. В настоящее время термин используется для обозначения процесса извлечения плазмы как лечебной процедуры.

Плазма- и цитаферез нашли широкое применение в различных областях медицины, в частности в службе крови, в клинической медицине при интоксикациях эндо- и экзогенного происхождения для изъятия из циркулирующей крови патологических ингредиентов.

Лечебный эффект ПА обусловлен многими механизмами, в том числе удалением из кровеносного русла токсических веществ, аутоантител, иммунных комплексов (антиген-антитело), продуктов метаболизма, компонентов разрушенных тканей и клеток, деплазмированием клеточных «очищающих» систем и форменных элементов крови; повышением функциональной активности и изменением жизнедеятельности кроветворных, стромальных, иммунокомпетентных клеток.

К ним относятся также деблокирование естественных органов «очищения» и фагоцитирующей системы, устранение феномена оптической мутности плазмы, улучшение микроциркуляции, экстракорпоральное воздействие на реинфузируемые форменные элементы крови.

Благодаря указанным эффектам в последние годы плазмаферез стал применяться и в акушерско-гинекологической практике при лечении различных патологических состояний. Необходимость использования ПА в акушерстве и гинекологии диктуется тем, что многие патологические состояния у женщин протекают на фоне выраженных изменений системы регуляции агрегатного состояния крови, циркуляции вазоактивных веществ, токсических субстратов. Эти изменения нередко препятствуют компенсации центральной, органной и периферической гемодинамики, и терапевтический эффект ПА обусловлен за счет воздействия именно на эти факторы.

Как показали ранее проведенные исследования, плазмаферез весьма эффективен при лечении беременных женщин с ранними и поздними гестозами. После курса лечебного ПА у больных отмечается увеличение диуреза, снижение АД, улучшаются реологические свойства крови, нормализуется КОС и газовый состав крови, отмечается улучшение биохимических показателей и данных кардиотокограммы плода, происходит снижение общего периферического сосудистого сопротивления, повышение ударного и минутного объема сердца. Указанные изменения показателей гемодинамики, способствуя нормализации органного и системного кровотока, влекут за собой улучшение функционального состояния почек.

Также весьма важным является вопрос о плазмозамещении у беременных женщин. Во время проведения процедуры ПА целесообразно производить введение раствора альбумина, растворов незаменимых аминокислот (альвезина, нефрамина и др.), растворов гидроксиэтилированного крахмала (инфукол) 6% или 10% в зависимости от исходных показателей общего белка, гемостазиограммы.

Некоторые авторы ратуют за избирательный подход при лечении больных с гестозами: при неэффективной терапии тяжелых форм заболевания следует применять гемосорбцию, при легких и среднетяжелых формах заболевания — использовать более щадящие методы лечения (плазмаферез и плазмофильтрацию).

Включение плазмафереза в комплекс лечения беременных с иммуноконфликтом между матерью и плодом позволяет снизить или полностью исключить действие изоантител матери на эритроциты плода и тем самым уменьшить или предупредить развитие гемолитической болезни плода и новорожденного. Плазмаферез, проведенный в различные сроки беременности у женщин с резус-конфликтом, в сочетании с введением иммуноглобулина, оказывает существенное положительное влияние на исход беременности, снижая вероятность рождения детей с отечной формой гемолитической болезни новорожденных, особенно в тех случаях, когда гемолитическая болезнь плода развивается в III триместре беременности.

Лечебный плазмаферез находит применение при лечении беременных женщин, страдающих пиелонефритом. При применении ПА в комплексном лечении пиелонефрита у беременных клинические и лабораторные признаки пиелонефрита исчезали быстрее, при этом дозы антибактериальных препаратов были в 1,5—2 раза ниже. ПА способствует и устранению дефицита клеточного звена иммунитета.

В последние годы плазмаферез применяется в клинике невынашивания беременности у женщин с хроническим ДВС-синдромом, антифосфолипидным синдромом, с фето-плацентарной недостаточностью, что позволяет снизить титры антифосфолипидных антител, уменьшить дозы кортикостероидных препаратов и средств, снижающих гиперагрегацию тромбоцитов, улучшить кровоток в системе мать-плацента-плод.

Положительные результаты получены при лечении беременных с генитальным герпесом, цитомегаловирусной инфекцией. В результате ПА титр антител к вирусам снижается в 2—2,5 раза.

Достаточно широко плазмаферез используется в акушерско-гинекологической практике при лечении больных с перитонитом, возникшим после гинекологических операций, кесарева сечения, после септического аборта. При отсутствии эффекта от медикаментозных средств ПА может быть использован в лечении острых и хронических воспалительных

заболеваний внутренних половых органов. В последние годы начато использование ПА при лечении больных с синдромом гиперстимуляции яичников, с тяжелым климактерическим и посткастрационным синдромами. Но многие проблемы, касающиеся показаний и противопоказаний к данному виду терапии у больных с указанными выше синдромами, объемов плазмозамещения, качества и объемов плазмозамещения, возможных осложнений и способов их купирования, остаются не до конца разрешенными, что требует проведения дальнейших исследований.

Эфферентные методы стали занимать значительное место и в комплексной терапии синдрома полиорганной недостаточности, развивающегося вследствие массивных кровотечений. Использование плазмафереза, гемофильтрации позволило в значительной степени снизить смертность при данной патологии. ПА у таких больных показан при острой печеночной недостаточности и начальных стадиях острой почечной недостаточности, с восполнением эксфузированного объема адекватным количеством донорской свежемороженой плазмы; белковыми препаратами. При сформировавшейся острой почечной недостаточности проведение ПА уже нецелесообразно, поскольку возмещение эксфузированного объема белковыми препаратами неизбежно приведет к нарастанию азотемии. В данной ситуации целесообразно использовать гемофильтрацию как наиболее щадящий метод. Дальнейшая разработка методов профилактики и терапии синдрома полиорганной недостаточности у акушерских больных с использованием возможностей методов экстракорпоральной детоксикации представляется весьма актуальной и перспективной.

Применение экстракорпоральных методов лечения в акушерско-гинекологической практике

Они могут применяться по следующим показаниям:

- ранние и поздние гестозы;
- заболевания печени и почек при беременности;

- HELLP-синдром;
- гнойно-септические осложнения послеродового и послеоперационного периодов;
- синдром полиорганной недостаточности, развившийся вследствие массивного кровотечения, гнойно-септических осложнений, тромбофилических состояний (кардиогенный шок, тромбоэмболия легочной артерии, антифосфолипидный синдром и др.);
- резус-конфликт между матерью и плодом;
- невынашивание беременности, обусловленное ДВС-синдромом, антифосфолипидным синдромом;
- цитомегаловирусная и герпетическая инфекции;
- синдром гиперстимуляции яичников;
- предменструальный, климактерический, посткастрационный синдромы;
- беременность, осложненная сахарным диабетом, бронхиальной астмой, пиелонефритом, хронической пневмонией, гепатитом неинфекционной этиологии;
- нарушения репродуктивной функции женщины, обусловленные хроническими воспалительными заболеваниями половых органов;
- острый гемолиз вследствие переливания иногруппной крови.

Вывод

Детоксикация достигается путем экстракорпорального выведения экзогенных и эндогенных токсических веществ. Экзо- и эндоксины могут нарушить течение обменных процессов в организме и поддержание гомеостаза на любом уровне, начиная от экспрессии и транскрипции генетического кода и кончая нарушением деятельности органов и систем. Поэтому при выборе метода эфферентной терапии в каждом случае необходимо с достаточной определенностью представить, удаление каких токсических субстратов реально разорвет порочные круги, образовавшиеся при развитии синдрома интоксикации.

Список использованной литературы:

1. Воинов В.А. Эфферентная терапия. Мембранный плазмаферез. М.: Эскулап, 2002.
2. Ветров В.В. Эфферентная терапия и аутодонорство в акушерском стационаре. СПб.: Изд. СПбМАПО, 2003.
3. Линева О.И., Осадченко Е.Ю., Нестеренко С.А. и др. Клиника и лечение холестатического гепатоза // Акушерство и гинекология, 2000. № 2.
4. Дерябина Н.В., Айламазян Э.К., Воинов В.А. Холестатический гепатоз беременных: патогенез, клиника, лечение // Журнал акушерства и женских болезней. 2003. Т. LII. Вып. 1.

Рецензия

на научно-исследовательскую работу, предусмотренная программой производственной практики «Производственная клиническая практика модуль Акушерство (помощник врача стационара, научно-исследовательская работа)» обучающегося 4 курса по специальности 31.05.02 Педиатрия

2 группы

Ребровой Наталии Сергеевны

на тему:

«Экстракорпоральные методы детоксикации в акушерстве»

Научно-исследовательская работа выполнена в соответствии с требованиями написания НИР при прохождении производственной клинической практики по акушерству. Данное исследование имеет четкую структуру и состоит из введения, основной части, заключения, списка литературы.

Работа написана грамотным научным языком. Тема является актуальной в современном акушерстве. Четко сформулирована цель, поставлены конкретные задачи. Введение достаточно содержательное и емкое. В результате четкого изложения цели работы в основной части научно-исследовательской работы присутствует логичность, четкость, последовательность. Наличие ссылок показывает детальную работу с научной литературой.

Список литературы включает разнообразные источники, оформленные в соответствии с требованиями, но устаревшие источники литературы.

В целом работа заслуживает хорошей оценки.

Оценка 80 баллов (хорошо)

РЕЦЕНЗЕНТ:  (Федоренко С.В.)