

Министерство Здравоохранения Российской Федерации
Российская Медицинская академия последипломного образования
Московская медицинская академия им. И.М. Сеченова

Кафедра акушерства и гинекологии»
Кафедра внутренних болезней № 1 лечебного факультета

Н.М. Подзолкова, В.И. Подзолков, Н.А. Чукарева

**Гестационная гипертензия.
Критерии и методы диагностики.
Принципы терапии,**

(Учебное пособие)

Рецензенты:

Профессор кафедры акушерства и гинекологии педиатрического факультета РГМУ Л. Г. Сичинава

Зав. кафедрой факультетской терапии №2 лечебного факультета ММА им. И.М. Сеченова д.м.н. профессор И.Г. Фомина

Рекомендовано Ученым Советом РМАПО МЗ РФ в качестве учебного пособия для слушателей циклов усовершенствования врачей, клинических ординаторов, интернов.

В учебном пособии приведены современные данные о классификации повышенного артериального давления во время беременности, методах диагностики и критериях постановки диагноза. Рассмотрены основные методы лечения и профилактики гестационной гипертензии, даны общие советы и рекомендации по тактике ведения родов.

Актуальность

Проблема патологического течения беременности, в частности, гестоза, является одной из актуальных в акушерской практике. За последние 10 лет, несмотря на очевидные достижения в изучении различных аспектов патогенеза гестозов, разработке новых методов диагностики, существенного прогресса в повышении эффективности терапии и профилактики этого осложнения гестации не отмечается.

Так, гестоз по-прежнему является одним из основных осложнений беременности и родов. В России гестоз стабильно занимал третье место в структуре материнской и перинатальной смертности и составлял от 11,8 до 14,8%. Однако за последние 5 лет отмечен рост этого показателя на 7,5%, что, в основном, связано с артериальной гипертензией (АГ) во время беременности и ее осложнениями (табл. 1).

Таблица 1
Осложнения артериальной гипертензии во время беременности

Осложнения со стороны матери	Осложнения со стороны плода
Эклампсия	Прогрессирование феоплацентарной недостаточности
Нарушение мозгового кровообращения	Синдром задержки роста плода
Острая полиорганная недостаточность	Асфиксия и гибель плода
Тяжелые формы ДВС-синдрома (II и III фазы)	
Отслойка сетчатки	
Отслойка нормально расположенной плаценты	

Известно, что «классическая триада Цангемейстера» (отеки, протеинурия, артериальная гипертензия) диагностируется только в 50-60% случаев. В остальном гестоз характеризуется атипичным, «стертым» течением с миооснитомностью клинических проявлений, что приводит к несвоевременным диагностике и началу лечения и, в конечном итоге, неблагоприятному исходу как для матери, так и для плода. Считается, что

высокий уровень материнской и перинатальной смертности, и основном, обусловлен артериальной гипертензией, что придает особое значение изучению проблемы повышенного артериального давления (АД) в течение беременности.

Факторы риска

Для прогнозирования развития гестационной АГ возникает необходимость выявления групп риска, учитывая определенные факторы: первая беременность, возраст беременной, преэклампсия и эклампсия в семейном анамнезе и в предыдущей беременности, хроническая персистирующая инфекция, метаболические нарушения, многоплодие, многоводие, пузырный занос (табл. 2). Знание перечисленных факторов важно при скрининговом обследовании женщин, с последующей профилактикой АГ на ранних этапах гестации.

Таблица 2
Факторы риска развития артериальной гипертензии во время беременности

Фактор риска	Комментарии
Первобеременные	75% случаев преэклампсии возникают у первобеременных
Крайние границы детородного возраста	Артериальная гипертензия чаще развивается у юных беременных (17-18 лет) и пожилых первородящих (после 30 лет)
Преэклампсия в семейном анамнезе	Риск преэклампсии в 3-4 раза выше у женщин, чьи матери и сестры имели эту патологию
Преэклампсия в анамнезе предыдущей беременности	Риск явного гестоза при последующих беременностях равен 10-15%; риск повторного заболевания у женщин с хронической гипертензией может достигать 70%
Экстрагенитальные заболевания	Хронические воспалительные заболевания органов дыхания, почек
Нарушение липидного обмена: сахарный диабет ожирение	Взаимосвязь инсулинрезистентности тканей, гиперинсулинемии и артериальной гипертензии «оказаны в рамках метаболического синдрома»
Многоплодие	Относительный риск увеличивается в 5 раз при двойне
Пузырный занос Многоводие	

Терминология и классификация

При изучении артериальной гипертензии во время беременности очень важно определиться с терминологией. Комитет по терминологии при Американском обществе акушеров и гинекологов (АОАГ) разработал следующую классификацию[1989]:

- а. Гипертензия, обусловленная беременностью (гестационная гипертензия).
- б. Гипертоническая болезнь, не связанная с беременностью.
- в. Преэклампсия или эклампсия, наложившаяся на гипертоническую болезнь.
- г. Транзиторная гипертензия.
- д. Неклассифицируемая артериальная гипертензия.

Прежде всего необходимо четко дифференцировать гипертоническую болезнь, на фоне которой протекает беременность, от артериальной гипертензии, вызванной беременностью (гестационной гипертензии).

Гипертоническая болезнь - стойкое повышение артериального давления (>140/90 мм рт. ст.), наблюдаемое до наступления беременности или до 20 недель ее развития и сохраняющееся в течение 6 недель после родов.

Протеинурия и/или отеки, которые возникают до 20 недель беременности, чаще всего рассматриваются как осложненное течение гипертонической болезни или заболевания почек.

Гестационная гипертензия - диагностированное повышение артериального давления после 20 недель беременности у женщин с нормальным артериальным давлением в анамнезе и нормализующееся до 6-й недели после родов.

Преэклампсия — это состояние, при котором после 20 нед беременности развивается артериальная гипертензия наряду с протеинурией и (или) генерализованным отеком.

Это определение не отличается от триады В. Цангемейстера.

Тоанзиторная гипертензия — гипертензия во время беременности, родов и послеродового периода без протеинурии и генерализованного отека, если артериальное давление нормализуется в пределах 10 дней после родов.

Иеклассифицируемая гипертензия — состояние, не позволяющее классифицировать гипертензию ввиду недостатка информации.

Проблема повышенного артериального давления во время беременности требует создания общепринятой классификации. Однако в настоящее время существуют лишь «рабочие варианты», что обуславливает дополнительные трудности при постановке диагноза, определении и унификации тактики ведения беременных с АГ.

Безусловно, рассматривая представленную классификацию, следует базироваться на положениях Международной классификации болезней 10-го пересмотра (МКБ-10), которую используют в клинической практике. Для облегчения работы врача приведены возможные варианты соотнесения данной классификации с рубрификацией МКБ-10.

Гипертензия, обусловленная беременностью - гестационная гипертензия (013)

Преэклампсия (014)

Эклампсия (015).

Хроническая гипертензия (гипертоническая болезнь) любой этиологии, не связанная с беременностью (010)

Преэклампсия, наслонившаяся на гипертоническую болезнь (011)

Транзиторная гипертензия

Неклассифицируемые гипертензивные расстройства (016).

Критерии диагноза артериальной гипертензии

Как уже говорилось, артериальная гипертензия является кардинальным симптомом гестоза, поскольку выраженность и длительность спазма артериол во многом определяют тяжесть его течения и прогноз. Однако относительно величин артериального давления, при которых фиксировать гипертензию, единого мнения нет. Доказано, что во время нормально протекающей беременности артериальное давление (АД) практически никогда не повышается и является довольно стабильным показателем гемодинамики. Только со второго триместра беременности наблюдается незначительное снижение диастолического артериального давления (ДАД).

Исходя из этого, критерием диагностики артериальной гипертензии является определение повышенного диастолического давления (90 мм. рт. ст и выше) и систолического давления (выше 140 мм рт. ст.) при трех последовательных не прямых измерениях с интервалом 4 ч.

Помимо указанного критерия диагностики можно использовать следующие постулаты.

1. Наиболее неблагоприятно повышение ДАД, т.к. существует корреляция между увеличением уровня ДАД и перинатальной смертности. В ранние сроки и в середине беременности величина ДАД должна составлять около 75 мм.рт.ст или ниже. При повышении ДАД на 15 мм рт. ст. от исходного* следует включить в данную пациентку в группу риска (Сидорова И.С., 1996 Бек У., 1997).
2. Повышение систолического АД (САД) на 30 мм.рт.ст. от исходного является прогностически информативным показателем (Бодяжина В.И., 1995; Супряга О.М., 1995).
3. Существует интегральный показатель оценки уровня АД - среднее АД (АД_{ср}). АД_{ср} = САД+2ДЛАД/3 (Pago E., Christianson R., 1976)

Гипертензией является стабильное повышение АД_{ср} выше 100 мм рт.ст.

* Исходным показателем считается диастолическое АД (ДАД) с первого триместра беременности.

Диагностика артериальной гипертензии

Основные методы диагностики патологического течения беременности направлены на верификацию и дифференциацию клинических признаков с целью выбора оптимальной тактики лечения артериальной гипертензии.

На начальных этапах обследования женщины необходим тщательный сбор анамнеза с целью определения нестабильности артериального давления (до и во время беременности как настоящей, так и предыдущих). Следует определить, проводилась ли ранее гипотензивная терапия и ее эффективность.

При наличии гипертонического анамнеза необходимо по возможности исключить или подтвердить (на этом этапе поданным имеющихся медицинских документов) наличие симптоматической или эссенциальной АГ либо нейроциркуляторной дистонии (НЦД).

Важно учитывать предрасполагающие факторы (см. табл. 2) развития артериальной гипертензии во время беременности. Заслуживают внимания экстрагенитальные заболевания, особенно поражения органов-мишеней гестоза (сердца, сосудов, почек, головного мозга).

Все последующие методы диагностического поиска следует отнести к клинико-инструментальным или дополнительным исследованиям, критерии оценки которых позволяют более точно определить степень выраженности моносимптомного течения гестоза.

1. Измерение артериального давления методом Короткова

Техника измерения артериального давления у беременных женщин методом Короткова несколько отличается от требований, предъявляемых к измерению АД вне беременности. Неправильная процедура данного метода, связанная с техническими ошибками, может существенно исказить результаты и соответственно оценку тяжести гестоза.

Таблица 3

Тактика измерения артериального давления

Обстановка	Измерение АД должно проводиться в тихой, спокойной и удобной обстановке при комфортной температуре. Наиболее достоверными, особенно в третьем триместре беременности, следует считать результаты измерений, полученные в положении на левом боку.
Подготовка к измерению и продолжительность отдыха	АД следует измерять через 1 -2 ч после приема пищи. В течение 1 ч до измерения пациентке не следует курить и употреблять кофе. На женщине не должно быть тугой, давящей одежды. Измерение АД должно производиться после не менее 5 мин отдыха. Не рекомендуется разговаривать во время проведения измерений, так как это может повлиять на АД.
Размер манжеты	Ширина манжеты должна охватывать не менее 40% окружности плеча и не менее 80% его длины. При окружности плеча беременной менее 33 см. может применяться обычная манжета (12+23 см), при окружности 33 -41 см -манжета (15+33 см), при более широком плече - бедренная манжета (18+36 см). (Согласно ГОСТу существует не менее 5 размеров манжег, начиная с детских). Использование узкой или короткой манжеты приводит к существенному ложному завышению АД.
Положение манжеты	Расположение манжеты на левой руке на уровне сердца Отклонение положения середины манжеты от уровня сердца может привести к ложному изменению АД на 0,8 мм рт. ст. на каждый 1 см: завышению АД при положении манжеты ниже уровня сердца и занижению АД - выше уровня сердца. Определить пальпаторно пульсацию плечевой артерии. Середина баллона манжеты должна находиться точно над пальпируемой артерией. Нижний край манжеты должен быть на 2,5 см выше локтевой ямки. Плотность наложения манжеты: между манжетой и поверхностью плеча пациента должен проходить палец.
Определение максимального уровня нагнетания воздуха в манжету	Точные значения систолического АД определяется при минимальном дискомфорте пациентки
Положение стетоскопа	Пальпаторно определяется точка максимальной пульсации плечевой артерии, которая обычно располагается сразу над локтевой ямкой на внутренней поверхности плеча. Мембрана стетоскопа должна полностью плотно прилегать к поверхности плеча. Следует избегать слишком сильного давления стетоскопом, так как оно может вызвать дополнительную компрессию плечевой артерии. Головка стетоскопа не должна касаться манжеты или трубок, так как звук от соприкосновения с ними может нарушить восприятие тонов Короткова.

Накачивание и сдувание манжеты.	<p>Нагнетание воздуха в манжету до максимального уровня (см. п. 5) должно производиться быстро. Медленное нагнетание воздуха в манжету приводит к нарушению венозного оттока, к усилению болевых ощущений и "смазыванию" звука.</p> <p>Воздух из манжеты выпускают со скоростью 2 мм рт. ст. в секунду до появления тонов Короткова. Медленное выпускание воздуха позволяет определить систолическое и диастолическое АД по началу фаз Короткова.</p> <p>Точность определения АД зависит от скорости декомпрессии: чем выше скорость декомпрессии, тем ниже точность измерения.</p>
Систолическое АД и диастолическое АД.	<p>Систолическое артериальное давление определяется по I фазе тонов Короткова (см. приложение 1)</p> <p>Уровень диастолического давления у беременных принято отсчитывать от начала приглушения тонов Короткова (IV фаза), в то время, как у небеременных о величине ДАД судят по моменту полного исчезновения звуков.</p>
Повторные измерения.	<p>Повторные измерения АД производятся через 1-2 мин после полного стравливания воздуха из манжеты.</p> <p>Уровень АД может колебаться от минуты к минуте. Среднее значение двух и более измерений, выполненных на одной руке, точнее отражает уровень АД, чем однократное измерение.</p> <p>При определении повышенного артериального давления следует повторить измерение артериального давления через 4-6 часов или провести суточное мониторирование АД (см. ниже)</p>

Фазы тонов Короткова

I фаза	АД, при котором слышны постоянные тоны. Интенсивность звука постепенно нарастает по мере сдувания манжеты. Первый, по крайней мере, из двух последовательных тонов определяется как систолическое АД
II фаза	Появление шума и "шуршащего" звука при дальнейшем сдувании манжеты
III фаза	Период, во время которого звук напоминает хруст и нарастает по интенсивности
IV фаза	Соответствует резкому приглушению, появлению мягкого "дующего" звука. Эта фаза может быть использована для определения диастолического АД при слышимости тонов до нулевого деления
V фаза	Характеризуется исчезновением последнего тона и соответствует уровню диастолического АД

Недостаточная информативность непрямого измерения диктует необходимость расширения методов регистрации АД, с учетом оценки его динамики в течение суток. В настоящее время для проведения суточного мониторирования АД (СМАД) широко стали использоваться системы как с аускультативным, так и с осциллометрическим способом регистрации АД, что существенно увеличивает достоверность и информативность методики. СМАД используют преимущественно в терапевтических стационарах, однако за последние годы отмечается тенденция к расширению сфер его применения. Так, применение данного метода в акушерской практике позволило снизить показатели материнской и перинатальной смертности (G. Bellomo и соавт., 1999).

2. Суточное мониторирование артериального давления (СМАД)

Противопоказания

Абсолютных противопоказаний для СМАД нет.

Относительными противопоказаниями для проведения СМАД являются: а) категорический отказ от исследования из-за плохой субъективной переносимости мониторинга в течение суток; б) атонический дерматит (из-за высокой вероятности развития местной кожной реакции при установке манжеты).

Методика проведения

Длительность мониторинга АД может варьировать в пределах 24 ч, иногда более.

Интервал между измерениями АД в дневное время составляет 15 мин, в ночное-30 мин.

Мониторинг начинают в 9.00 (ночным периодом более рационально считать с 23.00-7.00).

Обязательное проведение инструктажа пациентки.

Верификационные измерения для исключения ошибки системы (одновременное измерение АД методом Короткона и монитором) с последующей коррекцией.

Практическое значение СМАД: определение среднего значения АД (систолического и диастолического АД за сутки, днем и ночью); определение суточного профиля АД; определение вариабельности АД.

Результаты статистического анализа измерений позволяют рассчитать некоторые показатели, одним из которых является суточный индекс (СИ), отражающий вариабельность артериального давления. СИ представляет разницу между средними значениями АД в дневное и ночное время в процентах. Нормальными значениями. СИ являются 10-25%, т.е. средний уровень ночного АД должен быть не менее чем на 10% ниже среднего дневного. Оптимальным считается ночное снижение давления на 10-22% . Такое снижение АД ночью является неотъемлемой частью циркадного ритма и не зависит от среднего значения АД в дневные часы.

В зависимости от величин СИ выделяют следующие группы:

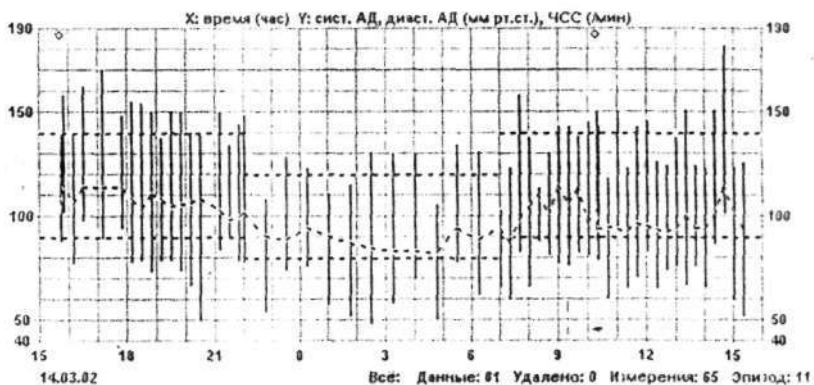
- "Dipper" - пациенты с нормальным снижением АД в ночные часы, у которых СИ составляет 10-20%;
- "Non-dipper" - пациенты с недостаточным ночным снижением АД, у которых СИ менее 10%;
- "Over-dipper" - пациенты с чрезмерным снижением АД ночью, у которых СИ превышает 20%;
- "Night-peaker" - лица с ночной гипертонией, у которых показатели АД в ночное время превышают дневные и СИ имеет отрицательные значения (<0).

При подборе гипотензивного препарата и восстановлении нормального ритма АД следует учитывать приведенные варианты суточного профиля, что существенно улучшает прогноз течения гипертензии во время беременности.

Внедрение в клиническую практику СМАД позволяет индивидуализировать выбор гипотензивного препарата и схемы его назначения, анализировать продолжительность действия и адекватность гипотензивного эффекта в течение суток.

В настоящее время доказано, что методика суточного мониторинга АД является одной из самых информативных в диагностике гипертензивных состояний. По-нашему мнению, СМАД во время беременности должно найти применение во всех акушерских стационарах.

Больная М. 23 лет. Беременность 26 нед. Головное предлежание. Угроза прерывания беременности. Гестационная гипертензия.



М. 14.03.02 Статистика АД

М. 14.03.02 Статистика АД

Всё период: 24 ч 00 мин 14.03.02 15:30 - 15.03.02 15:30 (56 данные - взвещ. среднее)

	сист. АД	диаст. АД	САД	ПАД	ЧСС
среди	135	72	93	63	мм рт.ст. 97/мин
макс.	181	102	128	89	мм рт.ст. 116/мин
мин.	103	48	69	25	мм рт.ст. 82/мин
SD	16	13	13	12	мм рт.ст. 9/мин
DI	14	19	17	%	
Hidx	58	8	19	%	
Hprt	166	13	35		мм рт.ст. *ч/24ч
ГипотВрИнд	0	37	1	%	
ГипотИндПл	0	64	0		мм рт.ст. *ч/24ч
Инд.Сглаж.	1.32	1.15	1.17		

Заключение: среднесуточное АД 135/72 мм рт. ст. (норма 130/80), коэффициент вариабельности 11,9/18,1% (норма < 15,2/12,3%). Гипертоническая нагрузка 58/8%. Среднее дневное АД 142/78 мм рт. ст. (норма 135/85 мм рт. ст.), коэффициент вариабельности 10,6/15,4% (норма < 15,5/15,3%). Гипертоническая нагрузка 55/13%. Среднее ночное АД 123/63 мм рт. ст. (норма 120/75 мм рт. ст.), коэффициент вариабельности 10,6/17,5% (норма < 14,8/11,3%). Гипертоническая нагрузка 64/0%. ЧСС: сутки 88 уд/мин., день 97 уд/мин, ночь 102 уд/мин. Степень ночного снижения 14/19% (dipper).

Таким образом, у пациентки имеет место мягкая артериальная гипертензия с преимущественным повышением систолического АД (гипертоническая нагрузка и индекс площади гипертонии больше для САД, чем для ДАД). АД повышается в основном в дневное время (см. индекс площади гипертонии), в период 16:00-18:00. Вариабельность АД в пределах нормы.. Суточный профиль АД не нарушен (dipper). Имеется тенденция к тахикардии.

Рекомендованные препараты первого выбора - кардиоселективные бета-адреноблокаторы («урежающие»). В режиме хронотерапии препарат целесообразно принимать в 14-15 часов.

Сокращения: SD - стандартное отклонение; ИВ - индекс вариабельности ($ИВ = 80 / \text{сред. АД} * 100\%$); DI - суточный индекс, или степень ночного снижения АД; Hldx - гипертоническая нагрузка, или доля измерений, превышающих норму; Hprt - площадь над графикам (площадь гипертонии).

3. Электрокардиография

Поданным ЭКГ определяются признаки гипертрофии левого желудочка, коррелирующей с тяжестью и длительностью АГ.

4. Эхокардиография

Для оценки состояния гемодинамики беременных с артериальной гипертензией целесообразно использовать эхокардиографию.

Эхокардиографии (ЭхоКГ), дополненная доплерографией, позволяет выявить изменения сердечно-сосудистой системы, обусловленные патологическим течением беременности.

Использование (ЭхоКГ) в клинической практике дополняет полученные данные от непрямого измерения или суточного мониторинга АД. С помощью (ЭхоКГ) определяется ударный объем сердца (УО), по общепринятым формулам рассчитывается среднее динамическое давление, общее периферическое сопротивление (ОПСС), ударный (УИ) и сердечный индексы (СИ), фракция выброса.

При гиперкинетическом типе кровообращения диагностируется увеличенный сердечный индекс, с нормальным общим периферическим сопротивлением.

Тип гемодинамики, характеризующийся нормальным или незначительно повышенным общим периферическим сопротивлением и нормальным сердечным индексом, определяется как эукинетический.

При гипокинетическом типе кровообращения отмечается увеличенное периферическое сопротивление на фоне уменьшенного сердечного индекса.

Исходя из определенного типа гемодинамики возможно подобрать индивидуальную гипотензивную терапию (табл.5)

5. Офтальмологическое исследование

При офтальмоскопии определяется состояние артериол и венул глазного дна - "визитной карточки" гипертоника, что является одним из важных признаков при проведении дифференциального диагноза.

Описанные инструментальные методы исследования позволяют проанализировать гемодинамические изменения в организме матери. Важно дать комплексную оценку показателей плодово-плацентарной и плодовой гемодинамики

Разработанные современные методы исследования состояния фетоплацентарного комплекса в динамике беременности, осложненной гестозом, позволяют своевременно диагностировать степень выраженности задержки внутриутробного развития

(гипотрофии) и/или его хроническую гипоксию. Основными методами пренатальной диагностики являются эхография плода (фетометрия), кардиоэхография, доплеровская флоуметрия в сосудах системы "мать-плацента-плод".

6. Эхография плода

В последние годы незаменимым методом диагностики патологических состояний плода является его ультразвуковое исследование. По мнению многих исследователей, комплексная оценка так называемого "биофизического профиля плода" позволяет получать наиболее объективную информацию о его состоянии и включает 5 параметров:

дыхательные движения плода,
двигательная активность плода,
мышечный тонус плода,
количество околоплодных вод,
нестрессовый тест (НСТ) при кардиотокографии.

В модификации Vintzileos (1987) добавлен 6-й параметр - степень зрелости плаценты по Grannum.

Известно, что гестоз является причиной фетоплацентарной недостаточности (ФПН). Учитывая данные эхографии, косвенно доказывающие те изменения со стороны плода и плаценты, которые происходят на фоне повышенного артериального давления, возможна своевременная и адекватная их коррекция.

У беременных группы высокого риска по перинатальной патологии (в которую, входят беременные с гестационной гипертензией) повторное исследование плода рекомендуется проводить через каждые 1-2 недели.

7. Кардиоэхография (КТГ)

Данный метод исследования позволяет объективно оценить характер сердечной деятельности плода при гипоксическом его состоянии и сократительную активность матки. Для устранения субъективизма, присущего визуальной оценке кардиотоко-

грамм, в последние годы разработаны и внедрены в практик томатизированные компьютерные системы оценки кардиотокограмм.

8. Допплеровская флоуметрия сосудов системы "мать-плацента-плод".

Метод ультразвуковой доплерометрии, с помощью которого осуществляют прямые измерения кровотока в различных сосудистых зонах системы мать-плацента-плод в динамике, позволяет оценивать состояние маточно-плацентарного кровотока и поэтому имеет важное диагностическое и прогностическое значение в группе беременных высокого перинатального риска. Многочисленные исследования доказывают, что комплексная оценка кровообращения в системе мать-плацента-плод позволяет улучшить диагностику и выбор оптимальной акушерской тактики. Была разработана классификация нарушений маточно-плацентарного и плодово-плацентарного кровотока, основанная на оценке кривых скоростей кровотока в маточных артериях и артериях пуповины (Стрижаков А.Н. и соавт., 1989). Согласно этой классификации, выделяют три степени тяжести гемодинамических нарушений (табл. 4):

Таблица 4
Классификация гемодинамических нарушений при ФПН

I степень	Нарушение маточно-плацентарного кровотока при сохранном плодово-плацентарном кровотоке. Нарушение плодово-плацентарного кровотока при сохранном маточно-плацентарном кровотоке.
II степень	Одновременное нарушение маточно-плацентарного и плодово-плацентарного кровотока, не достигающее критических изменений (сохранен конечно-диастолический кровоток).
III степень	Критические нарушения плодово-плацентарного кровотока (отсутствие кровотока или реверсный диастолический кровоток) при сохранном или нарушенном маточно-плацентарном кровотоке.

В настоящее время нет достаточных оснований и убедительных данных, чтобы считать оправданным использование доплерографии в качестве скринингового метода в акушерской практике. Однако неоспорим тот факт, что доплеровское исследование маточно-плацентарного и плодового кровотока имеет важное диагностическое и прогностическое значение в группе беременных высокого перинатального риска. Для адекватной оценки состояния плода у матери с гестозом необходим комплексный учет данных трех основных взаимодополняющих методов исследования в акушерской клинике: эхографии, КТГ и доплерометрии.

Комплексное обследование беременной с артериальной гипертензией включает в себя не только инструментальные методы диагностики, но и лабораторные исследования:

- 1) общий анализ крови;
- 2) общий анализ мочи;
- 3) определение концентрации фибриногена, времени свертывания, АЧТВ;
- 4) биохимический анализ крови с определением общего белка и его фракции, билирубина, мочевины, креатинина, сахара, амилазы, а также, содержания калия, натрия и осмолярности плазмы, сапониновой стойкости эритроцитов, исследование КОС крови, суточной протеинурии, количества суточной мочи.

При оценке состояния гомеостаза и планировании последующего лечения беременной следует ориентироваться на показатели «нормы компенсированной патологии» (табл.5)

Таким образом, комплексная оценка гемодинамических и клиничко-лабораторных показателей беременной женщины позволит своевременно диагностировать гестационную артериальную гипертензию и выработать тактику ее профилактики и лечения.

Профилактика

Первым звеном профилактики АГ является диспансерное наблюдение, своевременная диагностика и оздоровление женщин с экстрагенитальной патологией, формирование групп риска по развитию гестационной гипертензии.

Таблица 13

Показатели гомеостаза при нормальной и осложненной гестозом беременности

Показатель	Норма беременности	Норма патологии при гестозе
Гематокрит, л/л	34-36	36-38
Гемоглобин, г/л	112-120	120-125
Лимфоциты, %	20-23	19 (не ниже)
Общий белок, г/л	62-64	60-62
Протромбин, %	100-110	90-100
Фибриноген, г/л	2-4	1,5-2
Тромбоциты, тыс	200-400	140-200
Креатинин, мкмоль/л	47-51	56-90
Мочевина плазмы, ммоль/л	2-5	5-7
Натрий плазмы, ммоль/л	134-137	140-145
Осмолярность плазмы, мосм/кг	279-283	290-310
Белок в моче	0	0,033-0,5
Суточное количество мочи, мл/сут	1050-1800	300-1000
Сапониновая стойкость эритроцитов	Время гемолиза 8,5-9 мин, процент клеток 18-20%	Время гемолиза 6,0-8,0 мин, процент клеток 20-22%
АЛТ и АСТ	АСТ: 11-47 МЕ/л или 0,18-0,78 мккат/л, АЛТ: 7-53 МЕ/л или 0,12-0,88 мккат/л.	

Серов В.Н., Маркин С.А., 1987, дополнено Манухиным И.В. исюивг., 1990

Вторым звеном следует считать проведение медикаментозной профилактики у беременных, входящих в группу риска. Ввиду отсутствия исчерпывающей информации об этиологии и патофизиологии артериальной гипертензии во время беременности разработка эффективных медикаментозных профилактических мер сопряжена с определенными трудностями. Для ранней профилактики АГ было предложено применение малых доз аспирина (под контролем коагулограммы), однако достоверных данных об эффективности данной методики не выявлено.

В качестве профилактики АГ во время беременности были разработаны схемы диетических мероприятий: ограничение по-

требления соли, добавление в пищу соединений калия, кальция, магния, цинка, линолевой кислоты, рыбьего жира.

Лечение

Лечение гестационной гипертензии должно быть комплексным, дифференцированным и патогенетическим. Гипотензивная терапия должна быть индивидуально подобранной и направлена на физиологическую нормализацию гемодинамических нарушений.

Полагают, что основу функциональных расстройств при артериальной гипертензии, обусловленной беременностью, составляет генерализованный артериолоспазм, приводящий к серьезным нарушениям центральной и регионарной гемодинамики и сочетающийся со снижением объема циркулирующей крови и значительным скоплением жидкости в интерстициальном пространстве. Гипертензия носит волюм зависимый характер и, следовательно, нуждается в восполнении ОЦК.

Коррекция гиповолемических расстройств должна предшествовать гипотензивной терапии, поскольку возникающее повышение общего периферического сопротивления сосудов, с последующим увеличением АД, носит компенсаторный характер. В связи с этим использование антигипертензивных препаратов без предварительного устранения гиповолемии чревато развитием осложнений и прежде всего со стороны маточно-плацентарного кровотока, что может способствовать развитию гипоксии плода.

Наиболее адекватным препаратом, соответствующим современным требованиям к "идеальному плазмазаменителю", являются растворы 6% и 10% гидроксипропилированного крахмала (ГЭК). Основой препарата служит гидролизованый амилопектин, получаемый из зерен кукурузы восковой спелости или картофеля. Гидроксипропиловые группы обеспечивают высокие водемические свойства препарата: для 10% раствора 1,4-1,5; для 6% - 1,3. Создавая высокий уровень гемодилюции, препараты ГЭК оказывают дезагрегирующее действие, нормализуют коллоидно-осмотическое давление плазмы, улучшают

органную перфузию и транспорт кислорода вследствие восстановления системной гемодинамики и микроциркуляции.

При коррекции артериальной гипертензии следует учитывать не только фармакологические свойства назначаемых гипотензивных препаратов, но и индивидуальные гемодинамические нарушения у беременной. Несмотря на широкий выбор современных гипотензивных средств, применение их ограничено опасностью фетотоксического и тератогенного воздействия. Поэтому приобретает особую актуальность индивидуализация средств и методов терапии. В этом может помочь тщательный анализ данных суточного мониторирования артериального давления и эхокардиографии. Сопоставление результатов указанных исследований позволяет определить тип гемодинамики.

В связи с этим гипотензивную терапию рекомендуется начинать исходя из типов гемодинамики (табл. 6).

Таблица 6

Тактика лечения гипертензии, вызванной беременностью
при различных типах гемодинамики

Тип кровообращения	Характеристика	Принцип лечения	Препараты выбора
Гиперкинетический тип	Тахикардия, высокий ударный выброс, высокие значения систолического и пульсового АД	Снижение АД не влияя на общее периферическое сопротивление	Селективные В-адреноблокаторы <i>атенолол</i>
Гипокинетический тип	Низкие значения ударного выброса, повышение общего периферического сопротивления, снижение пульсового давления, компенсаторная тахикардия	Устранение артериолоспазма и увеличение сердечного выброса	Стимуляторы А - адренорецепторов Антагонисты Са Нифидипин
Эукинетический тип	Повышение ОПСС при нормальных величинах сердечного выброса. Высокие цифры АД	Снижение ОПСС не влияя на сердечный выброс	Стимуляторы А - адренорецепторов Периферические вазодилататоры

При гиперкинетическом типе кровообращения, характеризующемся тахикардией (ЧСС более 100 в мин), высоким ударным выбросом, высокими значениями систолического и пульсового АД, наиболее приемлемо назначение бета - адреноблокаторов (Эгилок). Эффективность В-блокаторов обусловлена прежде всего отрицательным хроно- и инотропным действием: уменьшается сердечный выброс, увеличивается периферическое сосудистое сопротивление. С третьих-четвертых суток рекомендуется добавить к лечению блокаторы Ca^{2+} -каналов (преимущественно дигидропиридинового ряда — Кордафлекс по 20-40 мг/сут), что позволяет не только значительно усилить гипотензивный эффект, но и существенно снизить потребность миокарда в кислороде. Снижение АД происходит, как правило, «мягко», не нарушая маточно-плацентарный кровоток и существенно не снижая частоту сердцебиения плода. При гиперкинетическом типе кровообращения не рекомендовано применение спазмолитической терапии!

Течение гестационной гипертензии у женщин с гипокинетическим типом кровообращения считается наиболее сложным. Гипокинетический вариант помимо сниженного сердечного выброса, высоких показателей ОПСС, нередко сопровождается снижением сократительных свойств миокарда левого желудочка. При гипокинетическом типе кровообращения показано применение антагонистов кальция в сочетании со стимуляторами α_2 - адренорецепторов. Так, клофелин увеличивает сердечный выброс, умеренно снижает периферическое сосудистое сопротивление. Дозы клофелина необходимо подбирать индивидуально. Положительное значение имеет и способность препарата уменьшать стрессовый выброс АКТГ и блокировать высвобождение кортизола и норадреналина. Применение Кордафлекса (40-60 мг/сут) способствует снижению синтеза тромбоксана, тем самым уменьшению агрегации тромбоцитов.

Для эукинетического типа кровообращения характерно повышенное ОПСС при нормальных величинах сердечного выброса, поэтому препаратом выбора считаются стимулятор центральных α_2 - адренорецепторов Допегит по 0,25г 2-4 раза в

день. Кроме того, Допегит не вызывает уменьшение почечного и маточного кровотока. Однако при приеме Допегита следует учитывать возможную задержку натрия и воды в организме женщины, что диктует необходимость обязательного назначения салуретиков. При тяжелых формах гипертензии наиболее оправдано применение допегита в сочетании с периферическими вазодилататорами (апрессин).

Помимо указанных препаратов, не утратило своей актуальности применение миотропных спазмолитических средств (папаверина 2% - 4,0, дибазола 1% - 4,0) и магниезиальной терапии в терапии АГ при эукинетическом типе кровообращения.

Магниезиальная терапия проводится из расчета 72 г магния сульфата на 4 дневный курс. В первый и второй день вводят по 24 мл 25% раствора $MgSO_4$ с интервалами не менее 4 ч по одинаковой схеме: 1-е введение - внутривенно капельно в 400 мл раствора реополиглюккина в чеченце 4 ч, последующие инъекции - внутримышечно. В третий и четвертый дни $MgSO_4$ вводят в тех же дозах, но 2 раза в день с интервалом в 12 ч (Зильбер А.П., Шифман Е.М., 1997).

Многолетний опыт применения этих гипотензивных препаратов у беременных показал относительную безопасность как для матери, так и для плода (приложение 1).

Даже моносимптомное течение гестоза не дает права врачу назначать только гипотензивную терапию.

При психо-эмоциональной лабильности следует применять седативную терапию. К ним относятся седативные фитосборы (табл. 7), транквилизаторы (триоксазин по 0,3 мг 3 раза в день в течение всей беременности, элениум по 0,005 г 2-3 раза в день кроме первых 3 месяцев беременности) и нейролептики (дроперидол по 10-15 мг/ 4-6 мл в/в или 2-3 раза в/м).

С целью улучшения тканевой перфузии, нормализации микроциркуляции, улучшения маточно-плацентарного кровообращения, стабилизации клеточных мембран, коррекции метаболических нарушений назначаются мембраностабилизаторы, антиоксиданты, дезагреганты, антигипоксанты, препараты, улучшающие функцию почек.

Приложение 1

Характеристика гипотензивных препаратов, применяемых во время беременности в России

Препарат	Способ применения, форма выпуска	Действие	Терапевт, дозировка Макс, ответ	Побочные эффекты у матери	Комментарии (действие препарата на плод)
Гидралазин	В/в или per os Таблетки и драже по 0,01 г и 0.025 г Ампулы по 1,0 мл в/в или per os	Прямой вазодилатор. Органы - мишени: периферические артериолы -снижение мышечного тонуса - снижения общего периферического сопротивления сосудов - незначительное снижение тонуса симпатической нервной системы в отношении гипоталамуса и мозгового сосудодвигательного центра	Per os Начать с 10-25 мг 2- 4 раза в сутки Суточная дозировка: 400 мг В/В или в/м по 10-20 мг 20-30 мин. 1-2 ч.	Головная боль, прилив крови, учащенное сердцебиение, тахикардия, незначительное уменьшение маточно-плацентарного кровотока, рост ЧСС и минутного объема сердца, рост поглощения кислорода	Повышает пульс, и, возможно, маточный и почечный кровоток; для кратковременного снижения давления У плода Тахикардия; брадикардия на высоте сокращения матки Брадикардия при диастолическом кровяном давлении у матери < 90 мм рт.ст.
Лабеталол	Таблетки по 100 и 200 мг Ампулы 20 мл, содержащие 100 мг	Неселективный бета- и альфа-блокатор, снижающий АД в основном за счет уменьшения периферического сопротивления при сохраненном сердечном выбросе, снижает активность ренина плазмы, повышает уровень K ⁺ в плазме крови	Per os По 100 мг 3 раза в сутки Увеличивая дозу до 2000-2400 мг в/в 50-200 мг в 200 мл 0,9% NaCl или 5% Glu 5 мин. 2-4 ч	Минимальные Тремор, головная боль	Имеется большой опыт и хорошие результаты его применения в различных центрах У плода; Минимальное

Метопролол (Эгилок)	per os таблетки по 25, 50, 100 мг	Селективный В1-блокатор. снижает ЧСС, выраженный антиаритмический эффект	Per os по 50-200 мг в сутки 1-2 нед.	Утомляемость, одышка	Рекомендован Европейским обществом по гипертонии для беременных
Атенолол	per os таблетки по 50, 100 мг	селективный В1-блокатор, снижает ЧСС, выраженный антиаритмический эффект	Per os по 50-100 мг сутки 1-2 нед.	Утомляемость, одышка	Ограниченный опыт применения в акушерстве
Нифедипин (Кордафлекс ретард, 20 мг)	per os таблетки ретард по 20 мг	Ингибитор ионов кальция группы дигидропиридинов Способны ингибировать по- ступление ионов Ca ²⁺ в ГМ клетку через кальциевые ка- налы в период деполяриза- ции, что приводит к сниже- нию ОПС, улучшая перфу- зию миокарда и его сокра- тительную способность	Per os по 20 мг 2 р/сут 30 мин.	Головная боль, прилив крови; возможное усиле- ние воздействия на ЦНС при одновременном введении с Mg SO ₄ Отеки, головокружение, учащение ритма	Рекомендован Европейским общест- вом по гипертонии для беременных Усиливает действие у больных, при- меняющих сульфат магния У плода Тахикардия; брадикардия на высоте сокращения матки Брадикардия при диастолическом кровяном давлении у матери < 90 мм рт.ст. но встречаются реже
Метилдофа (Допегит)	per os таблетки по 0.25 мг	Ложный нейромедиатор, благодаря влиянию на ЦНС освобождает альфа-метил- норэпинефрин из адренер- гических нейронов и стиму- лирует центральные альфа- адренорецепторы, тормозя, таким образом, симпатичес- кую импульсацию из сосу- додвигательного центра ЦНС. - Снижает ЧСС - Экскреция Na и H ₂ O уменьшается	Per os по 250-3000 мг/сут по 3-4 р/сутки Через 4-6 ч	Ортостатический коллапс, сухость во рту, сонли- вость, задержка воды, галакторея, запор; редко (у 1% женщин) жар, вызванный воздействием лекарственного средства, и у 20% - положительная реакция Кумбса	Рекомендован Европейским общест- вом по гипертонии для беременных Часто используется для длительного применения при небольшой гипер- тонии У плода По истечению 4-месячного курса лечения матери - положительная реакция Кумбса у ребенка

Препарат	Способ применения, форма выпуска	Действие	Терапевт, дозировка Макс, ответ	Побочные эффекты у матери	Комментарии (действие препарата на плод)
		Увеличение почечного кровотока Содержание ренина в плазме падает	При курсовом лечении на 2-5-й день		
Нитропруссид	В/в ампулы по 50 м, с растворителем 2 мл 5% Glu	Прямой вазодилатор (артериолярный и венозный). Снижает периферическое сопротивление Повышает венозную емкость, уменьшая пост- и преднагрузку на сердце Учащение сердцебиения, без увеличения сердечного выброса	В/в 0,5-1,5 мкг/кг-мин 1 -2 мин	Гипотония	Применяется только для кратковременного снижения давления при гипертонических кризах У плода токсичность тиоцианидов (метаболитов препарата) для плода
Клофелин	Per os В/в В/м Таблетки по 0,75 и 0,15 мг Ампулы по 1 мл 0,01% раствора (0,1 мг)	Агонист альфа-адренергических рецепторов. Действие преимущественно на центральную симпатическую иннервацию Урежение сердцебиения Уменьшение сердечного выброса Уменьшение ОПС вызывает снижение уровня катехоламинов в плазме Задерживает Na и H ₂ O	Per os 0,075-0,15 мг 2-4 раз в сутки 30-60 мин В/В 0,5-1 мл 0,01% р-ра (в 10 мл 0,9% NaCl) 3-6 мин В/М 0,5-1 мл 0,01%	Сухость во рту, сонливость	Постуральной реакции не возникает Нередко отмечается синдром отмены У плода По истечению 4-месячного курса лечения матери - положительная реакция Кумбса у ребенка

Приложение 2

В-Блокаторы, используемые в акушерской практике

Селективные В-адреноблокаторы Без внутренней симпатомиметической активности:	Метопролол (Эгилок) по 25-50 МГ В СУТКИ Атенолол по 25-50 мг 1 раз в сутки
Неселективные В-адреноблокаторы Без внутренней симпатомиметической активности:	Пропранолол по 40 мг 2 раза в день
С внутренней симпатомиметической активностью	Пиндолол по 5 мг 3 раза в день Окспернолол по 40-60 мг в 2 приема

Приложение 3

Блокаторы кальциевых каналов, используемые в акушерской практике

1 поколение	Верапамил	По 40 мг до 3 раз в день
	Нифидипин (Кордафлекс)	По 10 мг 3-4 раза в день
	Дилтиазем	По 30 мг 3 раза в день
2 поколение	Никардипин	По 30 мг 2 раза в сутки
	Исрадипин	По 2,5 мг 2 раза в сутки

Таблица 7

Седативные сборы, применяемые во время беременности

№	Состав	Рекомендации
№1	Плоды боярышника (1 ст. ложка) Трава пустырника (1 ст. ложка) Трава сушеницы болотной (2 ст. ложки) Цветы ромашки (2 чайные ложки)	Смешать, настоять 30 мин в 500 мл кипятка, процедить, пить горячим по 100 мл 3 раза в день за 30 минут до еды. Курс 2 мес 14 дней перерыв.
№2	Трава пустырника - 5 частей Цветки боярышника - 2 части Листья мяты - 1 часть Трава спорыша - 1 часть Корень аира - j части Листья березы белой - 1 часть Плоды шиповника - 2 части Корень валерианы - S части Трава астрагала пушистого - 2 части	2-3 столовые ложки смеси залить 2,5 стаканами кипятка (в термосе). Настоять 6-8 ч. Принимать на следующий день в 3 приема за 20-30 минут до еды.

Мембраностабилизаторы

Антигистаминные препараты: димедрол 30-40 мг (супрастин 60 мг, тавегил 6 мл) в сутки

Дезагреганты

Ингибиторы циклооксигеназы (аспирин 200 мг/сутки, аспизол 500 мг/сутки)

Ингибиторы фосфодиэстеразы (эуфиллин 0,15 — 3р или 2,4% - 10,0 в/в 2-3 р, трентал по 100 мг — 3 р или 5 мл капельно на 250 мл 0,9% NaCl, курантил 0,025 - 3р.)

Низкомолекулярный гепарин (фраксипарин)

Антиоксиданты

Витамин Е по 1-2 к • 3р

Фолиевая кислота по 1т • 3р

Антигипоксанты

Аскорбиновая кислота 500 мг;

Троксевазин 10 мл

Витамин В6 5,0-10,0

в/в или в/м

Эссенциале 10 мл

(липостабил)

Цитохром С 10 мг

Компламин 300 мг/сут

Никотиновая кислота 30 мг

Рибоксин 20-30 мл/сут

Актовегин 20-40 мл в/в

Метионин 0,25 - 0,5 - 3 раза

Фитосбор, улучшающий функцию почек

Почечный чай, березовые почки, листья толокнянки, брусники, кукурузные рыльца, трава хвоща полевого, цветки василька синего

Фитолизин

Канефрон (по 50 кап • 3 раза в сутки- курс до 4 недель)

В последнее время в терапии гестоза используют плазмафрез (ПФ). Воздействию эфферентного метода подвергается организм - матери и плода, так как между ними существует тесная

взаимосвязь, осуществляемая через маточно—плацентарное кровообращение. Механизмы терапевтического действия плазмафереза заключаются в удалении из крови среднемолекулярных токсинов, иммунных и фибрин-мономерных комплексов, ингибиторов эритропоэза и стимуляции антитромбиновой активности фибринолиза.

Показания к проведению ПФ. Показаниями к проведению ПФ у беременных с гестозами считают отсутствие клинического эффекта от традиционной патогенетической терапии, ухудшение общего состояния больных, а также стойкая артериальная гипертензия, прогрессивное увеличение Ht, лейкоцитарного индекса, фибриногена, выраженные отеки.

Противопоказания для проведения ПФ. Выраженные органические изменения со стороны сердечно-сосудистой системы, гипокоагуляция, аллергические реакции на белковые и коллоидные растворы, гипопротеинемия (общий белок крови менее 55 г/л), выраженная анемия (Ht менее 30%).

Возможные осложнения, связанные с операцией ПФ

- Осложнения, обусловленные техническими причинами.
- Нитратная интоксикация.
- Осложнения, связанные с использованием антикоагулянтов.
- Осложнения, связанные с введением плазмазамещающих растворов.
- Инфекционные осложнения.
- Сердечно-сосудистые осложнения.
- Гематологические осложнения.
- Гипопротенемия с гипоальбуминемией и развитием отеков

Тактика ведения родов при гестационной гипертензии

Нередко родоразрешение является основным методом лечения гестоза, а иногда и единственной возможностью спасения матери и плода.

При решении вопроса о способе родоразрешения следует тщательно оценивать состояние матери, плода и эффективность проводимой интенсивной терапии. В некоторых случаях метод оперативного родоразрешения наиболее целесообразен. Показанием к экстренному кесареву сечению является отсутствие быстрого эффекта от применения комплексной интенсивной терапии у беременных и рожениц в первом периоде родов (в течение 1-2 ч). Признаками ухудшения состояния матери являются отсутствие снижения АД при назначении доступных средств, величина диастолического АД, удерживаемая на уровне 110 мм/рт.ст, протеинурия от 0,3 г/л в сутки, ухудшение функции почек (олигурия, увеличение креатинина и мочевины, уратов, снижение клиренса креатинина, быстрое развитие отеков).

Абсолютными показаниями к немедленному оперативному родоразрешению путем кесарева сечения являются:

- отслойка и угрожающая отслойка сетчатки;
- преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты.

Срочное родоразрешение показано при отсутствии эффекта от гипотензивной терапии в течение 4-6 часов, терапии протеинурии и отеков в течение 1-5 дней, наличие признаков фетоплацентарной недостаточности (внутриутробная гипоксия и гипотрофия плода).

При подготовленных родовых путях и доношенной беременности предпочтение следует отдавать родоразрешению через естественные родовые пути при максимальном обезболивании и укорочении потужного периода. Родовозбуждение возможно путем амниотомии с последующим использованием простагландинов и окситоцина. До раскрытия маточного зева до 3-4 см оптимальным является использование простогландинового препа-

рата ПГЕ2 — простенона (0,1% или 0,5% раствор — 1 мл иа 500 мл изотонического раствора). Начиная с 3-4 см раскрытия маточного зева или при отсутствии простенона используют окситоцин (5 ЕД в 300-500 мл глюкозы). Следует иметь в виду, что при выраженной гиповолемии окситоцин не всегда оказывает необходимый эффект. В связи с этим родовозбуждение следует проводить после коррекции ОЦК и устранения сосудистого спазма. За 30 мин перед введением окситоцина в целях профилактики эмболии околоплодными водами и тетанического сокращения матки рекомендуется ввести по 1 мл промедола и дипразина.

Бережное ведение родов при гестозе включает в себя адекватное обезболивание и рациональную гипотензивную терапию.

Частью патогенетической терапии является обезболивание родов, которое должно быть тщательным и адекватным. С этой целью используют спазмолитические средства (но-шпа, бускопан, ганглерон, баралгин). При болезненных схватках возможно применение промедола (2% - 1-2 мл). Препарат хорошо сочетать с пипольфеном (2,5% - 1 мл), димедролом (1% - 1,0). Последний обладает выраженной седативной активностью, усиливает действие наркотических и анальгезирующих средств.

При выраженном психоэмоциональном возбуждении и (или) при АГ используют аминазин (2,5% - 1 мл, разведенного в 20 мл 5% р-ра глюкозы).

В случае утомления роженицы и недостаточной эффективности родовой деятельности показано применение лечебного акушерского сна. С этой целью можно использовать препараты для нейролептанальгезии - фентанил (0,015 мг/кг), дроперидол (0,7 мг/кг) с последующим применением реланиума. Возможна ингаляция закисью азота с кислородом.

Одним из методов обезболивания родов является эпидуральная (перидуральная) анестезия. При этом виде анестезии не только достигается полноценный обезболивающий эффект, но и улучшается функция сердечно-сосудистой системы, печени, почек роженицы.

Очень важным аспектом в определении тактики ведения родов является состояние плода. При ухудшении его состоя-

ния план родов должен быть пересмотрен в пользу родоразрешения путем операции кесарева сечения или наложения акушерских щипцов. Профилактику гипоксии плода в родах проводят посредством повторных внутривенных инъекций 2-3 мл сигетина в 20 мл 40% раствора глюкозы, 5 мл 5% раствора аскорбиновой кислоты, 150-250 мл 5% раствора гидрокарбоната натрия, 100 мг ККБ. Рекомендуются ингаляции увлажненным кислородом.

Последним и очень важным компонентом бережного ведения родов является адекватная гипотензивная терапия. Для снижения АД в родах используется натрия нитропруссид (50 мг на 1000 мл 5% глюкозы), гидралазин, дибазол, папаверин, магнизиальная терапия. Также предложен метод управляемой гипотонии в родах с внутривенным введением аденозинтрифосфата натрия (АТФ) (5 гм/кг- час) (Зильбер А.П., Шифман Е.М., 1997).

Механизм действия больших доз АТФ точно не установлен. Высказываются предположения, что гипотензивный эффект АТФ на организм роженицы происходит за счет влияния больших доз аденозина на синтез оксида азота, вызывающего расширение артериолярного русла. АТФ не только устраняет артернолоспазм, но и уменьшает высвобождение норадреналина. В экспериментах гипотония при использовании АТФ сопровождается снижением давления в лёгочной артерии, центрального венозного давления, потребления кислорода, увеличением портального и спланхического кровотока.

Аденозинтрифосфат также воздействует на специфические АТФ-чувствительные калиевые каналы (КАТФканалы). Открытие этих каналов вызывает гиперполяризацию клеток гладкой мускулатуры сосудов, которая блокирует вход кальция через кальциевые каналы, приводя к вазодилатации. Причем расширению в большей степени подвергаются артериолы мелкого калибра, что способствует улучшению микроциркуляции. Кроме гипотензивного действия, АТФ стимулирует образование циклического АМФ, приводящего к дилатации коронарных сосудов. Естественно, что уменьшение постнагрузки в сочетании с улучшением миокардиального кровотока должны приводить к

увеличению производительности сердца. Об этом свидетельствуют изменения сердечного индекса и работы сердца (СИ, РС). Сравнительный анализ гемодинамических эффектов АТФ и нитропрусида натрия показывает, что первый препарат вызывает значительно большее увеличение СИ, что позволяет считать его выбор более рациональным при критических состояниях, сопровождающихся гипокинезией миокарда.

Второй период родов в зависимости от состояния роженицы, укорачивают либо путем перинсотомии, либо наложением выходных щипцов.

В третьем периоде родов и сразу после родов АД часто повышается вследствие увеличения периферического сопротивления, вызванного прекращением маточно-плацентарного кровотока и аутоинфузией крови в матке. Для предотвращения осложнений в течение первых 60 мин после родов следует измерять величину АД и ЧСС у всех родильниц каждые 15 мин. При тенденции к артериальной гипертензии дозу гипотензивных препаратов повышают. В раннем послеродовом периоде целесообразно применение суточного мониторинга с целью выявления повышенного АД и своевременной его коррекции.

Итак, при выборе тактики лечения и профилактики АГ во время беременности должен присутствовать принцип индивидуального подхода, с четким анализом всех данных, полученных при сборе анамнеза, проведении обследования пациентки, тем самым улучшая качество жизни и снижая показатели материнской и младенческой смертности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абрамченко В.В. Активное ведение родов. Руководство для врачей - СПб., «Спецлит», 1996, 666 с.
2. Абубакирова А.М., Баранов И.И. Возможности применения экстракорпоральных методов лечения в акушерстве гинекологии.// Вестник акушера-гинеколога. - 1993. - А 1-2. - с. 27-34.
3. Абрамченко В.В. Перинатальная фармакология - СПб Издательство «Logos», 1994, 464 с.
4. Баранов И.И. Плазмаферез в лечении ОПГ—гестоза. Автореф. к.м.н. — М. — 1995.
5. Зильбер А.П., Шифман Е.М. Акушерство глазами анестезиолога Петрозаводск, 1997, 359 с.
6. Ивашкин В.Т., Кузнецов Е.Н., Драпкина О.М. Клиническое значение суточного мониторирования артериальной; давления -М., 2001, 117 с. I
7. Кустаров В.Н., Линде В.А. Гестоз. Патогенез Симптоматика. Лечение СПб-б., Издательство «Гиппократ» 2000, 159с
8. Муравьев С.А., Швечкова М.В., Кураченко И.И., Андреев О.В. «Современная гипотензивная терапия при позднем гестозе у беременных»// Научный вестник Тюменской медицинской академии, 1999, №2(6), стр.68-71
9. Серов В.Н., Стрижаков А.Н., Маркин С.А. Практическое акушерство Руководство для врачей. М: Медицина, 1985 512 с.
10. Сидорова И.С. «Поздний гестоз» - М., Арктоус, 1996, - 22-
11. Супряга О.М. «Лекарственная терапия артериальной гипертонии у беременных в лечебных учреждениях России: (популяционное исследование)»//Терапевтический архив - 1999, № 10, стр. 57-61.

12. Супряга О.М. Артериальная гипертнезия у беременных: частота, структура и перинатальные исходы//Вестн. Акушера-гинеколога.-1995-№2, стр.7-17.
13. Супряга О.М. Гипертензивные состояния у беременных: клиничко-эпидемиологическое исследование: Автореф. Дис. ...д-рамед. наук. — М., 1997, 35 с.
14. Шехтман М.М. «Руководство по экстрагенитальной патологии у беременных» -М., Триада, 1999, - 816 с.
15. Шулуток Б.И. «Артериальная гипертензия 2000» - СПб, Ренкор,2001 , -382 с.
16. ACOG technical bulletin. Hypertension in pregnancy. No. 219-- January 1996 (replaces no. 91, February 1988). Committee on Technical Bulletins of the American College of Obstetricians and Gynecologists. Int J Gynaecol Obstet 1996;53:175-83.
17. Bellomo G et all. «Prognostic Value of 24-hour Blood Pressure in pregnancy» //JAMA, October 20, 1999-Vol 282, #15, p. 1447-1452
18. Brown MA, Hague WM, Higgins, J, Lowe S, McCowan, Oats J, et al. The detection, investigation and management of hypertension in pregnancy: executive summary. Recommendations from the Council of the Australasian Society for the Study of Hypertension in Pregnancy. Retrieved February 2000
19. Garovic VD. Hypertension in pregnancy: diagnosis and treatment.// Mayo Clin Proc 2000 Oct;75(10): 1071-6
20. Hypertension in pregnancy// Technical Bulletin fn Educational Aid to Obstatrican-Gynecologists # 219, January 1996
21. Magee LA, Duley L. Oral beta-blockers for mild to moderate hypertension during pregnancy (Cochrane Review)// Cochrane Database Syst Rev 2000;4:CD002863

22. Mark A. Zamorzki, M.D., M.H.S./V, and Lee J. Green //NHBPEP Report on High Blood Pressure in Pregnancy: A Summary for Family Physicians// American Academy of Family Physicians. July 15, 2001 64(2) p273-4
23. Report of the National High Blood Pressure Education Program Working Group on High Blood Pressure in Pregnancy//American Journal of Obstetrics and Gynecology, July 2000, Volume 183, # 1 op. 1-22
24. Report of the National High Blood Pressure Education Program Working Group on High Blood Pressure in Pregnancy. Am J Obstet Gynecol 2000; 183(1):p. 1-22.
25. Shear R, Leduc L, Rey E, Moutquin JM. Hypertension in pregnancy: new recommendations for management. Curr. Hypertens. Rep. 1999 Dec; 1(6):529-39