

Ю.Н. Глызина, В.Б. Цхай, А.П. Колесниченко
Красноярская государственная медицинская академия,
Дорожная клиническая больница,
г. Красноярск

МЕДИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЛЕЧЕНИЯ ГЕСТОЗОВ МЕТОДОМ ВОДНО- ИММЕРСИОННОЙ КОМПРЕССИИ

Фармэкономический анализ результатов проводимой терапии предполагает изучение ее стоимости, позволяя оценить эффективность использования финансовых и медикаментозных средств. Фармэкономика необходима не для того, чтобы тратить меньше, а для того, чтобы расходовать рациональнее [1].

Термин «фармэкономика» появился в отечественной литературе только в 1998 году. На Западе же фармэкономические исследования ведутся уже давно. От классических клинических испытаний такие исследования отличает одно важное обстоятельство — помимо оценки эффективности и безопасности лекарственных средств, проводится оценка всех расходов, связанных с лечением пациента. При этом следует отметить, что для выбора оптимального режима терапии все анализируемые показатели рассматриваются в неразрывной связи друг с другом. Фармэкономика — направление экономики здравоохранения, анализирующая стоимость (затраты) и последствия (результаты) применения лекарственных средств [1].

Технологическая революция, определяющая содержание второй половины 20-го столетия, создала предпосылки для внедрения в медицинскую практику принципиально новых лечебно-диагностических методик и лекарственных средств. Обладая несомненными преимуществами, они, вместе с тем, весьма заметно повысили стоимость оказания медицинской помощи. В связи с неуклонным ростом финансовых затрат на лечение, государства всего мира, пытаясь обеспечить высококачественную охрану здоровья населения, столкнулись с нарастающими трудностями контроля над расходами на медицинскую помощь.

Стоимость медицинского обслуживания населения во всем мире — одна из ключевых проблем глобальной экономики. Становится очевидным, что использование новых клинических методов совсем не обязательно сопровождается соответствующими изменениями клинических исходов и, следовательно, для больного полезны далеко не все общепринятые или дорогостоящие виды лечения. В итоге сформировалась единая позиция, что медицинская помощь и принятие организационных решений должны основываться на самых строгих научных исследова-

ниях и оцениваться по их результатам с учетом финансовых затрат, которые общество может себе позволить.

Избыточная «медикаментозная агрессия» увеличивает возможность ошибок и осложнений, затрудняет принятие принципиальных тактических решений. Синтез информации из нескольких электронных баз данных (Medline, Experta Medica и др.) за период 1966-1996 гг. выполненный в США, показывает, что общая частота серьезных побочных реакций составила 6,7 %, смертельных — 0,32 % от числа госпитализированных пациентов, что ставит эти реакции на пятое место среди ведущих причин смерти.

В свете выше изложенного, **целью нашего исследования** явилось проведение фармэкономического анализа двух методов лечения гестоза — медикаментозного и водно-иммерсионной компрессии (ВИК).

По последним данным ведущих отечественных специалистов, частота гестозов в Российской Федерации не имеет тенденции к снижению, несмотря на широкий арсенал рекомендуемых медикаментозных средств и схем лечения. Согласно данным официальной статистики (2004), средняя частота гестозов в РФ составляет 22,2 %, в Сибирском Федеральном Округе — 24,9 %, в Красноярском крае — 16,3 % [2, 3].

В последние годы опубликовано значительное количество работ, посвященных вопросам лечения гестоза. Предложены методы коррекции иммунологических, гемореологических, метаболических расстройств, лежащих в основе этого осложнения беременности. Многофакторность патогенеза гестоза предусматривает назначение обширного арсенала медикаментозных препаратов, оказывающих как положительное, так и отрицательное действие на плод.

По данным В.И. Кулакова с соавт. (1998), 15-25 % беременных остаются резистентными к проводимой терапии, у них нередко происходит прогрессирование гестоза и возникает необходимость экстренного родоразрешения. Кроме того, многие используемые лекарственные вещества с низкой молекулярной массой легко проникают через плаценту и нередко оказывают отрицательное воздействие на плод, являясь причиной перинатальной заболеваемости. В связи с этим, актуальными вопросами современного акушерс-

тва являются разумное ограничение фармакологической нагрузки на беременную женщину, страдающую гестозом, и ее плод, и поиск новых более эффективных и физиологичных немедикаментозных методов лечения.

Метод водно-иммерсионной компрессии (ВИК) был предложен сотрудниками Петрозаводского медицинского университета в 1996 году [4, 5]. Суть метода состоит в погружении беременной женщины в ванну с водопроводной водой комфортной температуры (34-35°C) на 1,5-2 часа на уровень до 6 шейного позвонка и столбом воды над голенями не менее 20 см, ежедневно в течение 7-10 дней.

Механизм действия ВИК заключается в перераспределении крови и увеличении венозного возврата к сердцу при погружении в воду. Происходит перераспределение жидкости из интерстициального пространства в сосудистое русло. Перераспределение крови при погружении в воду связано, видимо, с внешним давлением на ткани, которое оказывает столб жидкости. Одним из основных эффектов ВИК является повышение диуреза. Это является ответом на увеличение ОЦК и венозного возврата к сердцу. В механизме увеличения диуреза большое внимание уделяется роли барорецепторов низкого давления. Погружение в воду комфортной температуры сопровождается расширением сосудов почек, что также способствует диуретическому эффекту.

Физиологический механизм действия ВИК заключается в ряде последовательных изменений, приводящих к стимуляции диуреза (под влиянием физического, температурного и гормонального факторов). Погружение в водную среду создает условия пониженной гравитации, при которой происходит расширение стенок сосудов. Изменение соотношения сил фильтрации и абсорбции на уровне капиллярного русла и создание отрицательного транскапиллярного градиента способствуют переходу жидкости из тканей в сосудистое русло.

Гормональный фон в условиях ВИК характеризуется постоянными изменениями, главными из которых являются угнетение ренин-ангиотензин-альдостероновой системы, снижение концентрации антидиуретического гормона и увеличение выработки натрийдиуретического пептида. В итоге увеличивается диурез. Примечательно, что немедикаментозная стимуляция диуреза сочетается с повышением экскреции электролитов.

Процедура ВИК представляет собой аутотрансфузию, которая, во-первых, не вызовет аллергических реакций, во-вторых, снижается опасность развития гидремии и прогрессирования отеочного синдрома, в-третьих, способствует перераспределению жидкости из внесосудистого сектора в сосудистое русло, в-четвертых, отпадает необходимость в специальном оборудовании и инфузионных средах.

По данным результатов нашего ранее проведенного исследования [6, 7], метод ВИК оказался эффективным у 87,5 % беременных с гестозом, что позволило пролонгировать беременность до 38-39 недель гестации. У 12,5 % беременных желаемый ре-

зультат не был достигнут и потребовалась дополнительная медикаментозная терапия. Мы связываем эту малую эффективность лечения с наличием существующей ранее гипертензии, осложнившей течение беременности. Перинатальных потерь в исследуемой группе не было. Положительный эффект ВИК подтверждался уменьшением отеков. Количество экскретируемой жидкости превышало количество выпитой на 300-400 мл. Отмечались улучшение микроциркуляции, регрессия неврологической симптоматики, стабилизация массы тела. Проводимый биометрический контроль при использовании ВИК во всех случаях выявил улучшение внутриутробного состояния плода.

Согласно традиционным принципам фармакономики, выделяют два критерия, которым должно соответствовать фармакоэкономическое исследование: сравнительный дизайн, то есть включение в анализ как минимум двух методов лечения, и анализ стоимости и результата (клиническая эффективность и безопасность) каждого включенного в исследование метода лечения.

Стоимость принято разделять на три группы: прямую, косвенную и нематериальную. Прямая стоимость включает расходы, непосредственно связанные с оказанием медицинской помощи (стоимость лекарственных препаратов, стоимость койко-дня). Косвенная стоимость не связана прямо с оказанием медицинской помощи (утрата трудоспособности, расходы самого пациента, его семьи). Нематериальная стоимость — стоимость, которую нельзя оценить в денежном выражении (боль, беспокойство, отсутствие интереса к окружающему миру вследствие заболевания и т.д.).

Для реализации цели данной работы нами проведен сравнительный дизайн исследования, а также анализ стоимости и результата лечения гестоза методом ВИК и традиционным медикаментозным методом.

В ходе исследования установлено, что при лечении гестоза методом водно-иммерсионной компрессии у беременных женщин достигается безвредный и более быстрый эффект, чем при лечении медикаментозным методом. Затраты на лечение данным методом минимальны, сокращаются сроки пребывания больных в стационаре и, самое главное, полностью устраняется фармакотерапевтическое влияние на плод и беременную женщину. Сроки лечения методом ВИК сокращаются с 10-14 дней до 7 дней. Стоимость лечения методом ВИК составляет 371,96 рублей (коммунальные расходы 185,95 рублей, текущие расходы 185,85 рублей), что в 7,5 раз дешевле медикаментозного метода лечения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведя сравнительный фармакоэкономический анализ двух методов лечения гестоза, мы пришли к выводу, что лечение гестозов у женщин методом водно-иммерсионной компрессии оказывает безвредный и более быстрый эффект, чем лечение медикаментоз-

Таблица 1
Прямая стоимость лечения гестоза медикаментозным методом

Препараты и расходные материалы	Количество на курс лечения	Стоимость (руб.)
Кислота ацетилсалициловая	1 т. × 1 р/день 10 дней = 10 т.	1,52
Кислота аскорбиновая	2 амп. 10 дней = 20 амп.	38,42
Глюкоза 5 % 200 мл	1 фл. 5 дней = 5 фл.	114,60
Допегит	1 т. × 3 р/д 10 дней = 30 т.	93,78
Коринфарм	1 т. × 1 р/день 10 дней = 10 т.	9,62
Кокорбаксилаза	1 амп. 10 дней = 10 амп.	54,60
Пентоксифиллин	1 амп. 5 дней = 5 амп.	122,33
Реополиглюкин	1 фл. × 2 р/д = 2 фл.	222,90
Физ. р-р 0,9 % 200 мл	1 фл. 15 дней = 15 фл.	311,10
Физ. р-р 0,9 % 10 мл	1 амп. 10 дней = 10 амп.	27,41
Сульфат магния	2 амп. × 2 р/день 10 дней = 20 амп.	57,60
Глюкоза 40 % 10 мл	1 амп. 10 дней = 10 амп.	21,83
Шприц 20 мл	30 шт.	156,90
Шприц 5 мл	5 шт.	14,50
Система для в/в инфузий	10 шт.	82,10
Вата	100 г	17,60
Лейкопластырь	10 шт.	11,30
Спирт 70 % для ампул	0,8 × 10 = 8 мл	23,62
- для рук м/с	17 мл × 10 = 170 мл	
- для инъекций	17 мл × 10 = 170 мл	
Перчатки м/с	10 шт.	54,85
Маска	10 шт.	54,85
Работа м/с	№ 10	700,00
Работа санитарки	№ 10	400,00
Дезинфицирующий р-р	1 фл.	300,00

Итого: 2860,85 руб.

ным методом. Затраты на лечение данным методом, по сравнению с традиционным, минимальны, сокращаются сроки пребывания больных в стационаре и, самое главное, полностью устраняется фармакологическое влияние на плод и организм беременной жен-

щины. Сроки лечения методом ВИК сокращаются с 10-14 дней до 7 дней. Стоимость лечения методом ВИК в 7,5 раз дешевле медикаментозного метода лечения.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Руднов, В.А. Научно обоснованная медицинская практика и фармакоэкономика в интенсивной терапии /Руднов В.А. //Вест. интенс. тер. в неонатол. – 2004. – № 8.
2. Состояние здоровья матери и ребенка в Красноярском крае в 2004 году: Информ. письмо /Слепнева Г.З., Елизарьева Т.Ю., Щукина О.В. и др. – Красноярск, 2005. – 16 с.
3. Справочно-информационные материалы службы охраны здоровья матери и ребенка в 2004 году //МЗиСР РФ. – М., 2005. – 19 с.
4. Влияние водно-иммерсионной компрессии на систему дыхания у беременных женщин с преэклампсией /Зильбер А.П., Шифман Е.М., Тукаленко С.В., Зятев И.В. //Вест. интенс. тер. в акуш. – 1997. – № 4.
5. Водно-иммерсионная компрессия – реальная альтернатива инфузионной терапии преэклампсии /Зильбер А.П., Шифман Е.М., Куликов Л.Г., Гакуть Л.Н. //Вест. интенс. тер. в акуш. – 1996. – № 2-3.
6. Глызина, Ю.Н. Эффективность лечения гестоза с помощью метода водно-иммерсионной компрессии /Глызина Ю.Н., Цхай В.Б., Колесниченко А.П. //Мать и дитя: Матер. VI Росс. Форума. – М., 2004. – С. 52-53.
7. Глызина, Ю.Н. Метод водно-иммерсионной компрессии – альтернатива медикаментозной терапии лечения гестозов беременных /Глызина Ю.Н., Цхай В.Б., Колесниченко А.П. //Здоровье семьи XXI век: Матер. IX Междунар. науч. конф. – Пермь, 2005. – С. 83-84.

Таблица 2
Нематериальная стоимость лечения гестоза

Критерии	Медикаментозным методом	Методом водно-иммерсионной компрессии
Пребывание в стационаре	10-14 дней	7-8
Возможные побочные реакции беременной женщины	Возможны	Отсутствуют
Фармакологическое влияние на плод	Имеется	Отсутствует
Боль и дискомфорт во время в/в и в/м введенных препаратов	Имеется	Отсутствует
Психологический дискомфорт в связи с длительным пребыванием в условиях стационара и медленным исчезновением симптомов заболевания	Имеется	Отсутствует, быстрое исчезновение симптомов (уменьшение отеков, увеличение диуреза, снижение протеинурии и цифр АД)

* * *