# Клинико-физиологическое исследование воздействия соляных сильвинитовых устройств на беременных женщин с плацентарной недостаточностью*

Баранников В.Г., Сандакова Е.А., Кириченко Л.В., Грехова И.А., Касатова Е.Ю, Русанова Е.А
*Пермская государственная медицинская академия*

В настоящее время на территории России широкое распространение получили различные виды сооружений из природных калийных солей, используемые в лечении различных заболеваний аллергенной этиологии (пульмонология, дерматология). В акушерской практике солелечение не применялось.

Цель настоящих исследований: углубленное физиолого-гигиеническое и клинико-лабораторное обоснование применения сооружений из природных соляных материалов для лечения плацентарной недостаточности у женщин с осложненным течением беременности.

Система лечения плацентарной недостаточности преимущественно включает медикаментозную терапию, которая оказывает дополнительную нагрузку на организм матери и плода по метаболизму и экскреции лекарств (нарастание интоксикации, гипоксия плода, нарушение темпов его развития и формирование различных фетопатий). В связи с этим использование нетрадиционных методов в комплексном лечении беременных женщин является весьма перспективным.

Нами было разработано и запатентовано соляное сильвинитовое устройство (ССУ), представляющее собой конструкцию, облицованную соляными плитками. Основными лечебными факторами ССУ являются: оптимальное соотношение легких отрицательных и положительных аэроионов, мелкодисперсный многокомпонентный соляной аэрозоль, элиминация аллергенов, поллютантов и микроорганизмов.

Для оценки терапевтической эффективности использования ССУ в лечебном процессе, было проведено двухнедельное лечение 37 женщин в возрасте от 18 до 36 лет со сроком беременности 34-38 недель с плацентарной недостаточностью (группа наблюдения) в экспериментальной палате на базе ОПБ ГКБ №7. Группу сравнения составили 35 женщин с аналогичными патологией и сроком беременности, получавшие традиционный комплекс медикаментозной терапии.

Проведенные гигиенические исследования показали, что средняя суточная продолжительность пребывания беременных в палате и непосредственно у соляных поверхностей составляет 16-18 часов. Внутренняя среда палат, оборудованных ССУ, характеризовалась стабильным микроклиматом. Средние значения радиационного фона составляли 0,15 .103±0,002 мкЗв/час, концентрации в воздухе легких отрицательных и положительных аэроионов – 530±11,3ед/см3 и 136±15,4ед/см3 соответственно. Расчетный коэффициент униполярности был ниже единицы. Концентрация соляного аэрозоля возрастала в 2 раза при включении ССУ.

Изучение функционального состояния дыхательной системы женщин группы наблюдения показало, что уже к середине курса лечения у них отмечались положительные изменения в частоте дыхательных движений (ЧДД), повышалась ЖЕЛ и длительность задержки дыхания на вдохе и выдохе. В группе сравнения была выявлена противоположная динамика (рост ЧДД, снижение ЖЕЛ и длительности произвольного апноэ), свидетельствующая о прогрессировании явлений гиперкапнии и ацидоза.

Оценка субъективного состояния беременных женщин, проходивших курс лечения в палатах оборудованных ССУ, проведенная с помощью психологического теста «САН» показала, что уже в середине курса лечения у них происходило улучшение по всем трем категориям: «самочувствие» - 5,65±0,23, «активность»- 5,65±0,18, «настроение» - 6,15±0,23, а к концу курса лечения происходила дальнейшая положительная динамика показателей.

Для оценки маточно-плацентарного кровообращения была применена доплерометрия. В начале курса лечения у женщин обеих групп отмечались признаки его нарушения. Систоло - диастолическое отношение (СДО) в артерии пуповины плода составляло 2,5-2,6, т.е было выше значений, характерных для здоровых беременных. После медикаментозной терапии у женщин группы сравнения восстановление кровотока происходило к концу курса лечения, в то время как у беременных группы наблюдения уже после 7 дней солетерапии наблюдалась тенденция к уменьшению СДО, которое приближалось к нормативному - 2,2-2,3 и свидетельствовало о снижении сосудистого сопротивления в маточно-плацентарном русле.

Проведенные исследования показали, что ССУ способствовали увеличению концентрации легких отрицательных аэроионов и многокомпонентных аэрозольных частиц респирабельной фракции в зоне дыхания пациенток, что оказывало положительное воздействие на функциональное состояние дыхательной и нервной систем женщин с патологией беременности, а также на процессы микроциркуляции в системе мать-плацента-плод.

*- Работа подготовлена при поддержке гранта РГНФ № 08-06-82605а/у