

тельного анализа между данными группами больных было обнаружено, что больные с клинической манифестацией имели достоверно большую длительность инфекционного процесса ($3,5 \pm 0,5$ года и $2,0 \pm 0,5$ года, $P < 0,001$), более выраженную гепатомегалию ($13,4 \pm 0,5$ см и $12,0 \pm 0,3$ см – по правой среднеключичной линии, $P < 0,01$) и более частое увеличение селезенки ($28,8 \pm 3,9\%$ и $15,7 \pm 2,5\%$, $P < 0,01$), больший ИГА Кноделя ($4,0 \pm 0,5$ балла и $2,4 \pm 0,2$ балла, $P < 0,01$), за счет всех его составляющих в равной степени, и выраженность фиброза ($1,7 \pm 0,2$ балла и $1,5 \pm 0,1$ балла, $P < 0,05$). Данные группы пациентов не различались между собой по основным биохимическим показателям, а также по частоте выявления РНК HCV в крови.

Определение концентраций NO_x в моче проводили непрямой методом по Емченко Н.Е. и др. (1994) с последующим фотоколориметрическим исследованием при длине волны в 450 нм. При этом расчет мочевой экскреции NO_x учитывали за 12-часовой ночной период (19.00 – 7 час. утра). У 10 здоровых лиц она составила $4,7 \pm 0,46$ мкМ/л. У всех больных исследуемых групп наблюдалось достоверное повышение экскреции NO_x в моче. При этом у больных с клинически манифестными формами ХВГС отмечалось ее повышение почти в 3 раза по сравнению с контролем ($11,86 \pm 1,06$ мкМ/л, $P < 0,01$). Указанный показатель был достоверно выше показателей выделения NO_x с мочой у больных с латентными формами ХВГС ($8,61 \pm 0,53$ мкМ/л, $P < 0,01$). Установлена прямая достоверная взаимосвязь со степенью активности патологического процесса по шкале Кноделя и выраженностью фиброза. Корреляция с биохимическими параметрами не обнаружено.

Таким образом, у больных с ХВГС наблюдается повышение мочевой экскреции NO_x , что свидетельствует о повышении синтеза NO. Нитрооксидергические процессы наиболее выражены у больных с клинической манифестацией хронической HCV-инфекции.

Масса новорожденных с синдромом шерешевского-тернера

Соколова Т.А.

Красноярская государственная медицинская академия, Красноярск

Основными и общепринятыми показателями в медицине, позволяющими оценить степень физического развития ребенка, являются масса, длина тела и окружность грудной клетки. Нарушение правильной дифференциации ростковых полей, детерминированное дефицитом правильной экспрессии X-хромосомы, ведет за собой формирование ряда врожденных пороков развития, характерное для синдрома Шерешевского-Тернера.

Мы провели исследование массы новорожденных девочек (91 человек) с синдромом Шерешевского-Тернера и без нарушения кариотипа (104 человека).

Первую группу составили девочки с изменением в кариотипе типа 45, X с различным процентным содержанием этого клона. Из них 6 человек ($5,62 \pm 2,41\%$) вошли в группу с моносомным вариантом

кариотипа 45,X и 84 человека ($94,38 \pm 2,41\%$) - с мозаичным различным вариантом, в том числе 11 человек ($10,11 \pm 3,29\%$) со структурными различными изменениями X-хромосомы типа делеций одного плеча, инверсий, радиарной X-хромосомы.

При сравнении показателей массы девочек при рождении выявлено, что у здоровых девочек она изменялась в меньших пределах, чем в группе с СШТ. Масса новорожденных девочек с СШТ была в среднем меньше, чем масса девочек II группы, и составила $3216,03 \pm 66,88$ гр., ее среднее отклонение от принятой нормы достигает (-0,093) перцентиля, а ее вариабельность изменяется от 1700,0 гр. до 4200,0 гр. 28 человек ($30,76 \pm 4,84\%$) новорожденных с СШТ были с врожденной гипотрофией. Нами было выявлено умеренное снижение массы тела при рождении доношенных детей в случае чистой X – моносомии. Данные показатели отличались от аналогичных показателей массы тела при мозаичном кариотипе ($2820,0 \pm 154,29$ гр. и $3299,20 \pm 67,25$ гр. соответственно $P < 0,001$). Эти данные согласуются с данными Е.Д.Коледовой с соавт. (1996)

В группе генетически здоровых девушек средняя масса новорожденных составила $3289,053 \pm 58,294$ гр., среднее отклонение (+ 0,75) перцентиля. Группу врожденных гипотрофий составили 21 человек ($20,19 \pm 3,94\%$).

Таким образом, эти показатели совпадают с данными многих авторов (Жуковский М.А., 1989; Гуркин Ю.А., 1994), и не противоречат данным G.Wyshak и R.E.Frisch (1982), отметивших увеличение роста и массы тела индивидуумов человеческой популяции, связанных с изменением и улучшением условий жизни и экономической ситуации в экономически развитых странах.

Нами отмечена отрицательная корреляционная связь между нарастанием процентного содержания измененного клона клеток в кариотипе пробанда и величиной массы тела при рождении у девочек I группы с СШТ.

Таким образом, дети с СШТ чаще имели при рождении меньшую массу, чем новорожденные девочки без нарушений кариотипа.

Разработка и исследование мягких лекарственных форм, содержащих электролиты и фотозащитные компоненты

Сысуев Б.Б., Степанова Э.Ф., Сысуев Е.Б., Спасов А.А., Мотов А.А.

Государственная фармацевтическая академия, Пятигорск, Государственный медицинский университет, Волгоград

При лечении больных с дерматологической патологией доминирующую роль играет наружное медикаментозное лечение, которое является не только местным, но в целом положительно сказывается на состоянии больных, в т.ч. на их эмоциональной сфере.

Использование наружно солевых компонентов имеет достаточно широкий фармакологический спектр. Одной из популярных и перспективных природных композиций, содержащих комплекс мине-

ральных солей с преобладанием магниевых, является минерал бишофит. Основные месторождения этого минерала расположены на Приволжской моноклинали и в Прикаспийской впадине.

Лекарственные формы препаратов магния для местного применения обладают выраженным противовоспалительным, антимикробным, фунгистатическим действием вызывают стимуляцию репаративных процессов и нормализацию микроциркуляции и обмена веществ. С учетом вышесказанного нами были предложены наружные лекарственные формы – мази на основе бишофита и проведены биофармацевтические исследования *in vitro* в отношении выбора оптимальной основы-носителя. Исследовали целую серию мазевых основ с преобладанием гидрофильных, как синтетических, так и природных. В этот перечень вошли такие основы-носители как полисахаридный комплекс, аквасорб, полиэтиленоксидные основы, производные целлюлозы, а также олеогель и силоксановые композиции.

Оценку их биофармацевтических и технологических свойств проводили, проверяя осмотическую активность основ, оценку степени высвобождения действующих веществ, их базовые реологические параметры. Оказалось, что оптимальной основой являются производные метилцеллюлозы и редкосшитый гель полиэтиленоксида-1500. Выявление положительных свойств вышеназванных основ проводили в зависимости от концентрации электролита. При этом было показано, что некоторые биофармацевтические и реологические параметры основ непосредственно зависят от концентрации электролита, содержащегося в мази. При сравнительной оценке противовоспалительных свойств разработанной лекарственной формы было установлено, что эффект превышал действие традиционных противовоспалительных средств, и это позволило предложить состав для последующего использования при патологиях суставов, кожи и слизистых, а также в косметологии как лечебно-профилактического средства.

Одним из более конкретных аспектов действия бишофита является возможность его применения в качестве дерматопротектора в защитных, в т.ч. фотозащитных мазях. Учитывая фактор фотостарения кожи, нами была разработана мазь-пленка, обеспечивающая защиту от лучей УФ-, А- и УФ-В- диапазона. С этой целью в состав были введены компоненты, отражающие и поглощающие световые лучи. В качестве экранного агента, содержащего оксиды металлов, был использован бишофит. Химическими фильтрами поглощающим ультрафиолет служили органические соединения, производные парааминобензойной кислоты.

Кроме того, в качестве протекторных компонентов в состав вводили виноградное масло, а как антиоксидант использовали комбинацию витаминов Е, С. Рекомендуются для этого микроэлементы уже были внесены в состав, т.к. являются составляющими бишофита. В качестве дополнительных факторов антиоксидантного действия и светофильтра впервые были включены растительные экстракты, которые в сочетании с бишофитом и виноградным маслом обеспечили полный солнцезащитный эффект, а также повысили

увлажняющий потенциал кожи. Основными фитоконпонентами, которые способствуют полноте достижения солнцезащитного эффекта оказались гликолевые экстракты шалфея, липы и солодки, которые вполне сочетались с бишофитом а также витаминами и микроэлементами.

Таким образом, изучен и рекомендован для реального практического использования в медицине состав на основе бишофита с различными добавками для лечения суставных патологий и в качестве профилактического средства в косметике.

Изменение микровязкости плазматической мембраны лимфоцитов при хроническом вирусном гепатите В

Токарева Н.В., Рязанцева Н.В., Новицкий В.В., Жукова О.Б., Наследникова И.О., Антошина М.А., Миноченко Ю.В., Чечина О.Е.

Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Сибирский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации», Томск

Особое внимание в последние годы привлекает вирусный гепатит В. Хроническое течение HBV – инфекции свидетельствует о персистенции вируса и его способности преодолевать иммунный надзор. В связи с этим нами было предпринято исследование, направленное на выявление структурно-функциональных нарушений плазматической мембраны лимфоцитов у пациентов с гепатитом В. Было обследовано 11 пациентов с хроническим вирусным гепатитом с умеренной степенью активности. В каждом случае диагноз был верифицирован на основании клинико-инструментальных симптомов, клинико-лабораторных синдромов, серологических результатах, данных ПЦР – диагностики. Активность процесса оценена при морфологическом исследовании печени. Структурное состояние плазматической мембраны лимфоцитов оценивали методом флуоресцентного зондирования с помощью неполярного липотропного зонда пирен. Группу контроля составил 21 практически здоровый донор. Статистическую обработку проводили по t-критерию Стьюдента и U- критерию Манна-Уитни. Проведенное нами исследование при длинах волн возбуждающего света 340 и 285 нм позволило выявить ограничение подвижности углеводородных цепей липидов и повышение упорядоченности не только суммарной липидной фазы, но и при белкового липидного окружения в плазматической мембране лимфоцитов. В пользу нарушений липид-белковых взаимодействий свидетельствовало достоверное снижение средних значений величины индуктивно-резонансного переноса энергии с триптофановых остатков мембранных белков на пирен. Обнаруженная структурная дезорганизация мембраны лимфоцитов может быть связана с увеличением содержания холестерина, насыщенных жирных кислот, а также со снижением степени насыщенности жирных кислот, которые в свою очередь проводят к нарушению связывания рецепторов со вторичными мессенжерами