обнаруживали существенной разницы от уровня здоровых людей (p>0,05). При сравнении показателей активности катионного белка лейкоцитов в зависимости от тяжести патологического процесса при остром панкреатите или обострении хронического панкреатита обнаружены более низкие уровни активности катионного белка нейтрофилов у больных с тяжелым течением. При легком течении уровень катионного белка лейкоцитов был более высоким, чем при среднетяжелом и тяжелом течении заболевания и быстрее возвращался к уровню здоровых лиц. Статистическая обработка материала показала существенные различия показателей содержания катионного белка лейкоцитов у больных тяжелой и легкой формой заболевания по сравнению со среднетяжелой формой болезни. Более выраженные сдвиги в содержании катионного белка обнаружены при остром панкреатите и при наличии сопутствующих заболеваний бактериальной этиологии.

Таким образом, проведенные клинико-цитохимические сопоставления по изучению содержания катионного белка лейкоцитов в процессе заболевания больных острым и хроническим панкреатитами выявили закономерные изменения внутриклеточного протеина в зависимости от остроты и стадии патологического процесса, степени тяжести болезни, наличия осложнения и сопутствующих заболеваний, характера предпринятого лечения, а также степени излеченности больных. Полученные закономерности свидетельствуют об угнетении факторов неспецифической резистентности организма при остром и при обострении хронического панкреатита.

Расчет трансдермальной абсорбции компонентов минеральных растворов в роговом слое эпидермиса

Яшина Е.Р., Гриднева Т.Д., Москвин В.С., Moskvine O.V.*

Фонд социального страхования РФ, НИИ Фармакологии СО РАН, ООО «ПК «Технофит», Москва – Томск

**Mirra Canada Inc., Торонто, Канада*

Воздействие на кожу из водного минерального раствора или грязевой суспензии может вызывать различную реакцию организма.

Исследованиями авторов показано, что характер ответа определяется составом фактора воздействия, способом транспорта компонентов раствора к поверхности кожи, путями и результатами барьерного преодоления рогового слоя (РС).

Выделены основные возможные пути дермальной абсорбции: трансэпидермальный (внутриклеточный) и межклеточный, для гидрофильных, липофильных молекул и гидратированных ионов.

Для описания процесса абсорбции компонентов в РС использована модель трансдермальной абсорбции и элементы методики расчета абсорбции органических и неорганических компонентов, предложенной U.S. Environmental Protection Agency, 2001.

Рассчитаны дозы абсорбции компонентов раствора в РС при времени экспозиции 10,40 и 60 минут для различных концентраций солей Мертвого Моря, Эпсома, Кнейпа, горькой соли и бишофита. Оценена динамика гидратации РС, изменение его барьерных функций, формирование «водных» каналов. Учтены воздействия минеральных компонентов на хеморецепторы базальной мембраны и свободные нервные окончания.

Дана оценка возможной степени влияния абсорбированных компонентов на синтез АТФ и стимулирование энергопродукции организма - важнейшей цели профилактических и реабилитационных бальнеопроцедур.

Из результатов расчета следует, что такие факторы, как концентрация и время экспозиции не обеспечивают эффективное управление воздействием. Показано, что важными элементами управления абсорбцией в РС являются состав и структурированное окружение транспортируемых в кожу компонентов.

Отмечена объективная необходимость создания новых путей и средств мягкого профилактического воздействия на кожу из минерального раствора.

Показаны возможности повышения эффективности и направленности бальнеопроцедур применением биологически - активных композиций «Система «Тонус+», широко используемых в здравницах России.