

ческую и клиническую медицину сведениями о факторах риска и благополучия организма, о его формах адаптации к изменчивым экологическим условиям.

В отечественной и иностранной литературе представлены работы исследователей, посвященные морфо-функциональной характеристике стенки органов пищеварительной системы в норме, патологии и эксперименте.

Развитие органов пищеварительного тракта (желудка, тонкой, толстой кишки, печени) не завершается к моменту рождения. Наиболее интенсивные процессы структурных преобразований желудка, тонкой, толстой кишки происходят в первые годы жизни ребенка в связи с изменением режима питания и заселения толстой кишки сапрофитной микрофлорой. В этом ключе изучение закономерностей морфологии и структуры стенки различных отделов пищеварительного тракта, с акцентом на исследование лимфоидного аппарата, цитологического профиля лимфоидных узелков в возрастном аспекте и при создании экспериментальной модели на животных (крысах линии «Вистар») представляется весьма актуальным.

По данным М.Р. Сапина (1994), макрофаголимфоцитарные островки могут считаться морфологическим субстратом процессов передачи информации.

В прогнозировании современных тенденций в исследовании процессов эмбрионального морфогенеза тканевых и органных систем четко прослеживается концепция, согласно которой в процессе эмбрионального морфогенеза происходят изменения организации тканевых и органных систем развивающегося организма (А.С. Леонтьев, 2002).

Расчет абсорбции и воздействие компонентов минерального раствора на потовые поры

Москвин В.С., Попов А.И., Черно В.А.,
Moskvine O.V.*

ООО «ПК «Технофит», Кемеровская
Государственная Медицинская Академия, Томск –
Кемерово, Mirra Canada Inc., Торонто, Канада

Механизм проникновения компонентов минерального раствора в кожу, пути и факторы управления дозой абсорбции фактически открыты для теоретических и практических исследований. Актуальность этого возрастает и в связи с развертыванием оздоровительных и реабилитационных SPA - технологий и Wellness -индустрии.

Используя элементы закона Фика для описания диффузии гидратированных ионов неорганических компонентов из минерального раствора в поры, авторы, в частности, полагают:

∅ концентрация компонентов в растворе постоянна,

∅ процесс диффузии квазистационарен,

∅ компоненты в эпидермисе не депонируются.

Варьируемыми параметрами являлись компонентный состав, концентрация и рН раствора, время экспозиции.

Показано, что на начальной стадии бальнеопроцедуры идет воздействие компонентов на хеморецепторы устьиц пор, инициируя их открытие и вызывая

пассивный осмос. Это снижает диффузию компонентов раствора, не присутствующих в поте. Поверхностно – инактивные вещества раствора и пота изменяют поверхностное натяжение на границе “пот - раствор”, снижая абсорбцию.

Рассчитано влияние рН раствора и пота на результирующий диффузионный поток. Оценка разности начальных энтальпий показала, что для бальнеопроцедур с минерализацией раствора менее 2% и временем экспозиции 15 – 20 минут энергозатраты на открытие пор и пассивный осмос не компенсируются накоплением энергии от абсорбции компонентов в поры.

Исходя из результатов расчета, опыта авторов по разработке и исследованию бальнеопродуктов и теории трансдермальной доставки лекарств, показаны пути повышения абсорбционного воздействия, в частности:

∅ оптимизация степени гидратации ионов и иных гидрофильных компонентов;

∅ использование молекул – энхансеров и хэлперов;

∅ структурирование расположения (поведения) компонентов на границе “кожа – жидкость – жидкость” и пр.

Отмечено, что в полном объеме этим рекомендациям отвечают биологически - активные композиции “Система “Тонус+”, отмеченные наградами международных конгрессов и выставок.

Капилар в комплексном лечении генерализованного пародонтита

Мухамеджанова Л.Р.

Казанский государственный медицинский университет, Казань

Известно, что нарушение микроциркуляции в соединительной и костной тканях пародонта является одним из важных патогенетических звеньев пародонтита. Поэтому поиск средств, нормализующих кровоток в капиллярах, является особенно актуальным.

Капилар (производитель – завод экопитания ОАО «Диод») защищает мембраны клеток и улучшает работу капилляров, восстанавливает микроциркуляцию, нормализует обмен веществ на клеточном уровне. Его мощнейшее антиоксидантное действие во много раз превышает аналогичное витаминов А,С,Е. Кроме того, капилар обладает противовоспалительным, противоотечным, антигистаминным действием, снижает тромбообразование и вязкость крови, нормализует проницаемость капилляров, тормозит развитие дистрофических и склеротических процессов. Препарат содержит флавоноид сибирской лиственницы дигидроквертицин- 10 мг и сорбит 240 мг.

Целью настоящего исследования является изучение эффективности применения капилара в комплексном лечении генерализованного пародонтита (ГП).

Под наблюдением находились 52 пациента с ГП легкой (24 чел.) и средней (28 чел.) степени тяжести. Диагноз верифицирован методом радиовизиографической ортопантомографии. Комплексное лечение

включало назначение антибактериальных, противовоспалительных средств, а также местное хирургическое лечение (закрытый и/или открытый кюретаж). Пациенты 1 группы (26 чел.) получали капилар по 0,5 г 3 раза в день в течение месяца, пациентам контрольной группы (26 чел.) капилар не назначался. Об эффективности применения препарата судили по пробе Фулаженко (вакуумной стойкости капилляров).

Исследования показали, что вакуумная стойкость капилляров у пациентов 1 группы возросла с $34,15 \pm 2,12$ сек до $54,28 \pm 3,21$ сек ($p < 0,05$), у пациентов второй группы с $36,25 \pm 3,14$ сек до $41,42 \pm 2,74$ сек ($p > 0,05$). Пациенты, принимавшие капилар, отмечают быстрое снятие отека (13 чел; 50%) или значительное его уменьшение (13 чел; 50%). Цианоз верхушек межзубных десневых сосочков и маргинальной десны, имевший место до начала лечения, у пациентов 1 группы устраняется в раннем послеоперационном периоде, у пациентов 2 группы в позднем послеоперационном периоде. Результаты повторного исследования, проведенного спустя 1 месяц, свидетельствуют о нормализации микроциркуляции у пациентов 1 группы: вакуумная стойкость капилляров возросла до $64,25 \pm 4,18$ сек ($p < 0,05$), у пациентов 2 группы значения остались прежними.

Таким образом, с целью нормализации микроциркуляции в тканях пародонта рекомендовано пероральное применение капилара, которое может сочетаться с местными мероприятиями (например, вакуумный массаж). Полагаем, что капилар найдет широкое применение в комплексном лечении пародонтита у пациентов с сердечно-сосудистой патологией.

Содержание TNF- α и ИЛ-2 в крови больных некоторыми бактериальными инфекциями

Нагоев Б.С., Маржохова М.Ю., Афшагова М.М.
Кабардино-Балкарский госуниверситет, Нальчик

В настоящее время роль цитокинов в межклеточном взаимодействии лимфоцитов с клетками иммунной и прочими системами организма не вызывает сомнений. Посредством цитокинов регулируется характер, глубина и продолжительность воспаления и иммунного ответа организма.

Целью работы явилось определение в крови больных сальмонеллезом и рожистым воспалением содержания провоспалительного цитокина TNF- α и ИЛ-2 – цитокина, являющегося важнейшим регулятором антиген-специфического иммунного ответа и гемопоза иммунокомпетентных клеток. Было обследовано 32 больных сальмонеллезом и 26 больных рожей. TNF- α и ИЛ-2 определяли в трех периодах заболевания в ИФА с использованием тест-систем производства ООО “Протеиновый контур” (санкт-Петербург).

У больных сальмонеллезом было обнаружено достоверное повышение изучаемого показателя в остром периоде заболевания ($108 \pm 2,4$; $P < 0,001$). В периоде угасания клинических симптомов наблюдалось снижение содержания TNF- α ($89 \pm 2,3$; $P < 0,001$), которое продолжалось в периоде ранней ($71 \pm 3,7$; $P < 0,001$)

и приближалось к показателю у здоровых в периоде поздней реконвалесценции. Максимальные значения TNF- α обнаружены в периоде разгара у больных с тяжелым течением заболевания, в группу которых вошли пациенты с неблагоприятным преморбидным фоном и затяжным течением.

У больных рожистым воспалением в остром периоде также наблюдалось повышение уровня TNF- α ($84 \pm 3,2$; $P < 0,001$), но в периодах угасания клинических симптомов и ранней реконвалесценции при некотором снижении данного показателя не было обнаружено его значительной динамики. Максимальные значения TNF- α были отмечены в остром периоде у больных с тяжелым течением рожи, при развитии осложнений и при рецидивирующем течении заболевания.

Уровень ИЛ-2 в периоде разгара сальмонеллеза был достоверно снижен по сравнению со здоровыми, снижался в периоде угасания клинических симптомов и возвращался к норме лишь к периоду ранней реконвалесценции. У больных рожистым воспалением также наблюдалось снижение уровня ИЛ-2 в остром периоде с приближением к норме в периоде угасания клинических симптомов. Более выраженное угнетение ИЛ-2 наблюдалось в периоде разгара заболеваний у больных с тяжелым течением этих бактериальных инфекций, а также при наличии осложнений и при хроническом рецидивирующем течении рожи.

Таким образом, выявленные изменения содержания в сыворотке крови больных сальмонеллезом и рожей TNF- α и ИЛ-2 свидетельствуют о значительной роли данных цитокинов в патогенезе этих бактериальных инфекций, а также отражают их зависимость от степени тяжести заболеваний и выраженности интоксикации.

Состояние активности лизосомальных ферментов нейтрофильных гранулоцитов при бактериальных ангинах

Нагоева М.Х.

Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова, Нальчик

Бактериальные ангины являются распространенными инфекционными заболеваниями, приносящие значительный экономический ущерб, что связано со значительным распространением и преобладанием в клинике интоксикационного синдрома вплоть до развития стрептококкового токсического шокового синдрома (Salberg et al., 1995). В связи с этим изучено состояние основных лизосомальных ферментов лейкоцитов в динамике заболевания при бактериальной ангине.

Под наблюдением находилось 68 больных ангиной в возрасте от 17 до 46 лет. В числе больных с катаральной ангиной обследовано 14 больных, фолликулярной – 21, лакунарной – 20, флегмонозно-некротической – 8 и паратонзиллярным абсцессом – 5. Кроме них наблюдали 20 больных гриппом и ОРВИ. Изучение активности ферментов осуществляли цитохимическими методами в периодах разгара заболева-