

системы. Под наблюдением находилось 155 девочек 12-14 лет и 167 девушек-подростков 15-17 лет. Основную группу составили соответственно 88 и 96 пациенток с различными расстройствами репродуктивной системы и контрольную группу – 67 и 71 обследованных без генитальной патологии. Поглотительную и переваривающую способность нейтрофилов изучали по методике В.М. Бермана и Е.М. Славской (1958) в модификации О.Г. Алексеевой и А.П. Волковой (1966) с определением фагоцитарного показателя (ФП), фагоцитарного числа (ФЧ) и показателя завершенности фагоцитоза (ПЗФ). О полицидной активности нейтрофилов судили по содержанию в них миелопероксидазы (МПО), лизосомально-катионных белков (ЛКБ), кислой и щелочной фосфатазы (КФ и ЩФ), гликогена (ГЛ), определяемых по общепринятым методикам.

Результаты исследований позволили выявить зависимости функционального состояния нейтрофилов периферической крови от возраста обследованных и уровня их репродуктивного здоровья, от предлежания (тазовое/головное) новорожденного в родах в основной и контрольной группах. Показатели фагоцитарной активности и метаболических свойств гранулоцитов отличались разнонаправленным характером их изменений (повышение, норма, снижение). На основании изучения их информативности были выявлены наиболее значимые параметры (ПЗФ, ЛКБ, КФ, ЦФ, МПО и др.). Показатели фагоцитоза (ФП, ФЧ, ПЗФ) находились в прямой и обратной корреляционной зависимости от полицидных свойств полиморфноядерных лейкоцитов (ПМЯЛ) периферической крови. Эти данные свидетельствовали на метаболическую обеспеченность клеточных элементов в процессе их фагоцитоза. У обследованных, родившихся в тазовом предлежании, определялась тенденция к снижению функциональной активности клеток – эффекторов неспецифической их резистентности. Следовательно, полученные данные свидетельствуют о прямой зависимости процессов становления и развития репродуктивной системы от функционального состояния микрофагоцитов у пациенток пубертатного периода.

Морфология тимуса растущего организма в условиях различных видов психогенного стресса

Капитонова М.Ю., Музамил Уллах,

Коломыткина О.Н., Морозова З.Ч.

Волгоградский государственный медицинский университет; Волгоград; Университет Сейнс Малеяша, Кота Бару, Малайзия

Исследования последних лет показали, что под воздействием стресса иммунный статус организма может быть подвергнут глубоким изменениям, при этом проявления иммуномодуляции могут в значительной степени определяться характером действующих стрессорных факторов (физических против психологических, нейрогенных против психогенных и проч.) (Н.Оуа et al., 2000; К.К.Ченг et al., 2001; L.Dominguez-Gerpe et al., 2001; S.B.Pruett, 2001; J.Lehmann et al., 2002). Поскольку современный человек оказывается в большей степени под воздействием

психогенных стрессорных факторов, экстраполировать данные о постстрессовой иммуномодуляции, полученные в экспериментальных исследованиях, можно, сконцентрировав их на применении воздействий психогенного характера (I.Rinner et al., 1992; H.Anisman et al., 1997; A.Bartolomucci et al., 2001; M.Bauer et al., 2001). Иммобилизация считается одним из видов психогенного воздействия, при этом иммобилизационный стресс не может считаться «чисто» психогенным, поскольку он предусматривает проведение с животными манипуляций физического характера, не сопровождающихся болевыми ощущениями. Примером «чисто» психогенного стресса является так называемый стресс ожидания.

Нами проведено исследование влияния разных видов стресса на иммунную систему неполовозрелых белых крыс в возрасте 1 месяца. Из 12 особей мужского пола, содержащихся в одной клетке, 6 ежедневно подвергались иммобилизационному стрессу в течение 7 дней по 5 часов с иммобилизацией на спине с выпрямленными конечностями (I группа); 6 оставшихся животных (II группа) содержались все это время в обычном режиме в непосредственной близости так, что все манипуляции с животными I группы были хорошо видны крысам II группы. Еще 6 животных составили возрастную норму – они содержались в другом помещении в обычных условиях (III группа). По окончании эксперимента животные забивались под анестезией, парафиновые срезы тимуса и селезенки окрашивались гематоксилином-эозином и антителами против каспазы-3.

Исследование показало наличие у животных I группы выраженных признаков акцидентальной инволюции тимуса с картиной «звездного неба» в корковом веществе долек из-за резкого увеличения количества макрофагов с многочисленными апоптозными тельцами в цитоплазме, стиранием границы между корковым и мозговым веществами резким уменьшением соотношения между ними, фиброзированием стромы, инфильтрацией жировыми клетками. У животных II группы признаки акцидентальной инволюции тимуса были выражены меньше, чем у крыс I группы, однако иммуноцитохимическое окрашивание органа антителами против каспазы-3 показало наличие значительного увеличения числа иммунореактивных клеток, преимущественно в корковом веществе долек тимуса, по сравнению тимусом животных III группы. Таким образом, «чисто» психогенный стресс способен вызывать существенные сдвиги в иммунном статусе растущего организма, провоцируя в нем массовую гибель тимоцитов апоптозом.

Перспективы применения нового препарата Кавергала при бронхиальной астме

Каримов Х.Я., Абдуллаев С.Ф., Ризамухамедова М.З.

Второй Ташкентский Государственный медицинский институт, Ташкент, Республика Узбекистан

Истоки биотехнологии в медицине, в частности пульмонологии берут начало ещё в трудах великого врача-философа средневековья, нашего соотечествен-

ника Абу-Али ибн Сины (Авиценны). Наряду с совершенствованием фармакологической технологии в медицине, потребность в совершенствовании технологии биопрепаратов с использованием природных ресурсов все больше возрастает. Это связано в первую очередь с возрастанием опасностей при применении химических препаратов. С другой стороны, применение биологических препаратов требует совершенствования их технологии, разработки методологии и инструкций, технических требований с целью стандартизации производства.

Успешно нами примененным у больных бронхиальной астмой биопрепаратом, является «Кавергал». Кавергал - это сумма растительных проантоцидов, представляющих собой регулярные полимерные соединения с различной степенью полимеризации с молекулярной массой 1500-10000 усл.ед. (средняя молекулярная масса 8278), выделяется из коры дуба.

Кавергал применен у 48 больных бронхиальной астмой различной степени тяжести и дыхательной недостаточностью. Контрольную группу составили по 10 больных с каждой нозологией. Кавергал назначался по 1,0 гр. 3 раза в день (суточная доза 3,0 гр). Изучено влияние Кавергала на перекисное окисление липидов, антиоксидантную систему и показатели средномолекулярных пептидов в динамике лечения.

Так, у больных бронхиальной астмой уровень мономерного диальдегида плазмы при легкой степени тяжести если было $7,21 \pm 0,58$ усл.ед., то после лечения Кавергалом снизилось до $4,32 \pm 0,41$, тогда как при традиционном лечении этот показатель составил $6,84 \pm 0,51$ усл.ед. Особенно было наглядно действие Кавергала в тяжелой степени бронхиальной астмы, когда уровень мономерного диальдегида плазмы снизилось с $10,41 \pm 0,92$ до $6,01 \pm 0,62$ против $8,25 \pm 0,81$ с традиционной терапией. Кавергал помимо снижения перекисного окисления липидов увеличивает антиоксидантную активность. Так, по показателям супероксиддисмутазы и каталазы, антиоксидантная активность у больных бронхиальной астмой с дыхательной недостаточностью I степени претерпевает смешанные изменения: уровень каталазы достоверно снизилось на 20% ($P < 0,05$), а уровень супероксиддисмутазы повысилась на 25% ($P < 0,001$), что свидетельствует о наличии компенсаторных возможностях антиоксидантной системы в данной стадии. При средней и тяжелой стадии применение кавергала также значительно повысил антиоксидантную систему (супероксиддисмутазу на 19,5% и каталазу 23,7% во II степени тяжести и 30,4% и 29,2% соответственно в III стадии тяжести бронхиальной астмы).

Таким образом, применение биопрепарата Кавергала у больных бронхиальной астмой способствует более выраженному снижению перекисного окисления липидов и нормализацию антиоксидантной системы по сравнению с традиционной терапией, повышая толерантность организма к гипоксемии и гиперкапнии, тем самым нормализуется окислительно-восстановительные и метаболические процессы в тканях. Это способствует, прежде всего, повышению компенсаторных возможностей поврежденных органов.

Клинико-патогенетические аспекты использования биотехнологии в пульмонологии

Каримов Х.Я., Ризамухамедова М.З.

Второй Ташкентский Государственный медицинский институт, Ташкент, Республика Узбекистан

Успехи медицинской биотехнологии за последние несколько десятилетий были значительны в отношении к проблемам экологии. В своих постулатах медицинская биотехнология основывается прежде всего в сохранение экологического равновесия и взаимодействия.

Так, благодаря применению биопрепаратов высокого качества технологического производства в пульмонологии заметно расширяется арсенал используемых средств терапии, существенно снизился, риск осложнений фармакотерапий и повысилась терапевтическая и экономическая эффективность. Но пока ещё поиск новых биотехнологий в пульмонологии остается актуальной задачей.

В свете сказанного нами разработаны и применены ряд биопрепаратов при лечении больных бронхопальмональными заболеваниями.

Одним из них является вещество растительного происхождения «Югланол» (полученного из грецкого ореха специальной обработкой) успешно ингаляционно апробированной в эксперименте при экзогенном фиброзирующем альвеолите.

Югланол имело следующие показатели: плотность (при 15°C) - $0,926 \text{ г/см}^3$; преломления - 1,481; кислотное число - 0,5-0,9 мг КОН, число омыления - 194; йодное число - 147; содержание неомыляемых веществ - 0,44%, цветность по Ловибонду в 13,5 см кювете при 35 - желтых, 8-11 красных.

Результаты испытания Югланола указывают на его антифибротический, альвеоцитопротекторный эффект со стимуляцией синтеза клеточного сурфактанта с коррекцией дефицита внеклеточного сурфактанта легких благодаря их богатому биохимическому составу и уникальным физическим свойствам.

Таким образом, значение биопрепаратов и биотехнологии в пульмонологии несомненно велик. Стоит задача совершенствования процессов технологии биопрепаратов с целью повышения их не только качественных показателей, но и разумеется эффективности, экономической рентабельности терапии, более рационального и разумного использования биологических ресурсов природы.

Организация превентивной стоматологической помощи в структуре автодорожной медицины

Ирсалиев Х.И., Ризамухамедов А.З.,

Ризамухамедова М.З.

Первый Ташкентский Государственный медицинский институт, Ташкент, Республика Узбекистан

Обеспечение хорошего стоматологического статуса населения ставит перед стоматологическими службами задачи, в корне отличающиеся от задач, связанных с лечением болезней зубочелюстной системы. Здесь необходимо вести работу по усилению мотивации населения в пользу профилактики, а боль-