

ный для хронического ЭТ, нормализовался липидный состав ткани органа. Применение токоферола не уменьшало прироста липидов, холестерина (ХС) и свободных жирных кислот (СЖК), еще более увеличивало накопление триглицеридов (ТГ), но восстанавливало нормальное содержание фосфолипидов (ФЛ) в ткани печени. Активность триацилглицероллипазы и фосфолипазы А₂ в ткани печени при использовании финоптина практически нормализовалась, в то время как в группе с применением токоферола - сохранялась на высоком уровне ($P < 0.01$ между группами). Применение финоптина не приводило к снижению содержания МДА в ткани печени, тогда как токоферол минимизировал концентрацию МДА.

Содержание липидов в плазме крови при использовании антагонистов кальция на фоне ЭТ достоверно не менялось, при введении токоферола - повышалось, превышая показатели в группе без лечения в 1,42 раза ($P < 0.05$). Применение финоптина не влияло на пулы ФЛ и ТГ плазмы, но полностью нормализовало содержание НЭЖК, ХС и его эфиров. Токоферол нормализовал не только пул ХС плазмы крови, но и корректировал концентрацию ТГ (на 78,2%) и в 2,28 раза увеличивал количество ФЛ. Изменения активности липолитических ферментов имело те же закономерности, что и в ткани печени, но несколько меньшую выраженность. Применение как финоптина, так и токоферола снижало содержание МДА в плазме крови до уровня, близкого к исходному.

Проведенное исследование позволяет сделать вывод о том, что как применение антагониста кальция финоптина уменьшает выраженность ЭТ и тяжесть токсического повреждения печени при нем. Положительный эффект экспериментальной терапии сопровождается частичной нормализацией липидного состава, уменьшением активности липолиза и выраженности свободнорадикального окисления в тканях печени.

Математическое моделирование эпидемического процесса при клещевом энцефалите

Цокова Т.Н., Козлов Л.Б., Соколова Г.В.

*Тюменская государственная медицинская академия,
Тюмень*

Одной из главных задач, решаемых нами, было составление и автоматизация алгоритма прогнозирования заболеваемости клещевым энцефалитом (КЭ) на территории Тюменской области. Долгосрочный прогноз заболеванием КЭ позволит своевременно применить профилактику предупреждения этого заболевания. Это снизит материальные затраты и повысит эффективность защиты населения от переносчика вируса.

Выбор математической модели заболеваемости КЭ был осуществлён с применением теории массового обслуживания. Этот метод оказался предпочтительнее по сравнению с другими методами: экстраполяции, математической экспертизы, так как позволяет повысить качество экстраполяционного долгосрочного прогнозирования, осуществить переход к фактор-

ному прогнозу, что позволит предвидеть нестандартные ситуации эпидемического процесса (ЭП).

Математическая модель ЭП предполагает разные варианты расчётов.

1. Накоплены материалы многолетних наблюдений относительно частоты присасывания клещей и иммунной прослойки среди населения.

2. Существует большое число наблюдений по частоте обнаружения антител, но данные по частоте присасывания клещей отсутствуют.

3. Существуют данные по иммунной прослойке, и они малочисленны.

На основании разработанной математической модели ЭП КЭ оказалось возможным вычислить величину интенсивности заражения КЭ, которая может служить точной оценкой напряженности ЭП на данной территории. Поскольку эти параметры особенно важны для эпидемиологов, обычно не имеющих средств и времени для сложных вычислений, нами был составлен алгоритм и компьютерная программа всех расчётов, предлагаемой модели.

В настоящее время, на основе разработанных алгоритмов математической модели нами проводится расчёт заболеваемости КЭ в четырёх ландшафтных районах Тюменской области - Южная тайга, Подтайга, Северная лесостепь, Средняя лесостепь. Отклонение теоретических кривых заболеваемости КЭ от экспериментальных значений служит обоснованием для оптимизации оценок параметров математической модели.

Для того чтобы модель ЭП нашла самое широкое применение в эпидемиологии КЭ, необходима проверка её адекватности условиям и других географических районов. Это приведёт к разработке отдельных математических моделей и составление алгоритмов для всех других крупных регионов страны с учётом эпидемиологических особенностей.

Взаимосвязь гигиены и экологии, санитарии и охраны окружающей среды

Цыганок С.С., Парахонский А.П.

Кубанская медицинская академия, Краснодар

Двойственность экологии вследствие двух научных направлений, её определяющих: в биологии и социологии внесла заметную сумятицу суждений и некорректность оценок. Термин «экология», использованный в 1866 г. Геккелем для обозначения нового научного направления в биологии по изучению законов взаимодействия биологических систем и окружающей среды, с годами приобретал всё более обширную известность. Развитие общества, научно-техническая революция, нарастающее загрязнение и антропогенное изменение окружающей среды, парадоксальность процессов и актуальность проблемы обусловили появление социологических исследований, отнесённых к экологии. Так, термин «экология» был применен для названия новой категории исследований, формирования развития нового научного направления в социологии, суть которого заключается в изучении законов и социальных механизмов взаимодействия человеческого общества и окружающей сре-

ды. Но исследованием закономерностей взаимодействия организма человека (отдельных групп населения и популяций) и окружающей среды (природных и социальных факторов) занимается гигиена (как и вся медицина). Сходство предмета изучения экологии (социологической науки) и гигиены (медицинской науки) очевидно. Различия определяют цели. Однако и цели имеют много общего. Цель экологии, например, состоит в рационализации природопользования, суть которого включает три аспекта: сырьевые ресурсы, категорию самоочищения и систему единства организации человека и окружающей среды. Вместе с тем, известно замечательное высказывание И.М. Сеченова о том, что « организм человека без внешней среды, поддерживающей его существование, немыслим ». В этой короткой фразе отражена суть теории единства организма и окружающей среды, принесшей приоритет и славу русской медицинской науке. Категории самоочищения, процессы обезвреживания и обеззараживания, как и в давние годы, так и теперь являются предметами изучения гигиены, объектом разработки гигиенических регламентов.

Задача экологии состоит в разработке мер по охране окружающей среды от загрязнения. В гигиене загрязнением условно принято считать те примеси к объектам окружающей среды (атмосфере, гидросфере, биосфере и др.), которые обусловлены деятельностью человека. Количественная сторона загрязнения определяет ущерб, который может нанести человеческому обществу загрязнение прямо или опосредованно через повреждение экологических систем. И важнейшим компонентом охраны окружающей среды от загрязнения является установление критериев загрязнения. Экология пребывает в стадии разработки таких критериев. Медицинская наука владеет гигиеническими принципами и методологией регламентации загрязнения воздуха, воды, почвы, пищевых продуктов, которые в настоящее время используются и в экологии.

Понятие «охрана природы» представляет собой систему мер, направленную на поддержание рационального взаимодействия между деятельностью человека и окружающей природной средой, обеспечивающую сохранение и восстановление природных богатств, предупреждающую прямое и косвенное вредное влияние результатов деятельности общества на природу и здоровье человека.

Понятие «санитария» представляет собой направление в здравоохранении, суть которого состоит в совокупности учреждений и мероприятий, построенных на основе гигиенической науки и предназначенных для проведения широкой профилактики и оздоровления окружающей среды. Таким образом, и в вопросах практической реализации экологических и гигиенических разработок связь очевидна, как очевидна и целесообразность преподавания в медицинских вузах гигиены и экологии.

Фармако-иглорефлексотерапия у больных хроническим обструктивным бронхитом и бронхиальной астмой

Чельдиева З.В., Басиева О.З., Басиев З.Г.

Северо-Осетинская медицинская академия и Республиканская клиническая больница, Владикавказ

Хронический обструктивный бронхит (ХОБ) и бронхиальная астма (БА) являются тяжелыми заболеваниями, приводящими к ранней инвалидизации и часто к неблагоприятным исходам. В то же время своевременно и грамотно проводимая адекватная терапия этих болезней в большинстве своем обеспечивает достаточное качество жизни и часто – работоспособность. Достаточно большой опыт дает основание полагать, что помимо фармакологического контроля ХОБ и БА эта группа больных нуждается в применении методов традиционной терапии и их сочетаний с лекарственными средствами. В настоящее время нами была применена метод фармако-иглорефлексотерапии (ФИРТ) у 40 больных (29 больных ХОБ и 11 – БА) в возрасте 22-65 лет. Женщин было 24, мужчин – 16. После обследования и применения стартовой терапии с целью повышения ее эффективности на 4-6 сутки в комплекс мероприятий включалась ФИРТ. Она проводилась методом классической акупунктуры и фармакопунктуры с использованием дексаметазона. Препарат вводился на глубину акупунктурных точек по 0,3-0,5 мл на одну точку (но не более 2 мл). Сеансы проводились ежедневно или через день. Курс лечения состоял из 10-15 сеансов. Использовались акупунктурные точки V12-V17 с обеих сторон. Для классической акупунктуры использовали точки E40, E36 также с обеих сторон. При синдроме возбудимости при БА акупунктура проводилась по точкам C 3, C5, R27, VG20, седативным аурикулярным точкам. Продолжительность сеанса ФИРТ определялась состоянием больных и объективными показателями (пульс, дыхание, АД, показатели реографии, динамика приступного синдрома и др.). В результате значительное улучшение было достигнуто у 28 больных, улучшение у 6. Шесть больных прервали лечение по немедицинским причинам. Следовательно, включение ФИРТ в комплекс современной терапии ХОБ и БА оправдано, а переносимость ее благоприятная.

К вопросу о хронических воспалительных заболеваниях толстой кишки

Шапошников В.И.

Кубанская государственная медицинская академия, Краснодар

В настоящее время одной из главных задач здравоохранения является изучение хронических воспалительных заболеваний толстой кишки, к которым относятся неспецифический язвенный колит (НЯК), болезнь Крона (БК) и недифференцированный язвенный колит. Это связано с прогрессивным увеличением заболеваемости населения всех стран мира данными формами патологического процесса. Отмечается поздняя диагностика этих заболеваний, так в течение