ния, угасания клинических симптомов и ранней реконвалесценции.

В результате проведенных исследований у больных бактериальной ангиной обнаружено закономерное повышение активности кислой и щелочной фосфатазы лейкоцитов с максимальным значением в периоде разгара заболевания. В то же время выявлено значительное снижение активности миелопероксидазы и цитохромоксидазы с максимальным угнетением на высоте гнойно-воспалительных изменений в миндалинах. В периоде угасания клинических симптомов параллельно улучшению общего состояния, снижению лихорадки, уменьшению интоксикации, болей в горле, прохождению отека и очищению миндалин от гнойного налета, наблюдались разнонаправленные сдвиги в изменении активности лизосомальных ферментов в сторону их нормализации в период ранней и поздней реконвалесценции. При этом изменение активности интралейкоцитарных ферментов зависели от стадии, степени тяжести заболевания и глубины деструктивных изменений в миндалинах. Наиболее выраженные сдвиги в исследуемых ферментах отмечены у больных паратонзиллярным абсцессом, флегмонозно-некротической ангиной, затем лакунарной и фолликулярной ангин. Незначительные изменения обнаружены при катаральной форме. При вирусных инфекциях, как грипп, парагрипп и других острых респираторных заболеваниях, при которых имеется катаральные изменения в зеве, обнаружены менее выраженные изменения в активности лизосомальных ферментов лейкоцитов.

Применение в комплексной терапии у больных бактериальной ангиной, кроме антибиотиков, нового противовоспалительного и иммуномоделирующего препарата «Тамерит», привело к более быстрому купированию клинических симптомов, уменьшению осложнений, нормализации лейкоцитарной формулы, СОЭ и показателей ферментативной активности лейкоцитов по сравнению с больными получавшими базис-терапию. Все это позволяет использовать определение показателей ферментативной активности нейтрофильных гранулоцитов, как диагностический и прогностический критерий течения гнойно-воспалительных заболеваний зева и миндалин, а также для оценки полноты выздоровления и эффективности лечения. Применение противовоспалительного и иммуномоделирующего препарата Тамерит в комплексной терапии больных ангин, приводит к более быстрому купированию общеклинических симптомов и регрессу местного воспалительного процесса, сокращает сроки пребывания в стационаре.

Методические аспекты прогнозирования действия биоантиоксидантов

Наумов В.В.
Институт биохимической физики им. Н.М. Эмануэля РАН, Москва

Неуклонно расширяющееся применение комплексов биологически активных веществ, обладающих антиоксидантным действием, ставит проблему прогнозирования их действия. Современные возможности компьютерного математического моделирования открывают широкие перспективы в этом направлении. Особенность действия антиоксидантов заключается в их способности тормозить (ингибировать) цепные процессы свободнорадикального (перекисного) окисления углеводородных субстратов (липидов) путем замены высокоактивных перекисных радикалов на малоактивные, образующиеся из молекул антиоксиданта. Длина цепей окисления при этом может сокращаться в тысячи раз, и соответственно уменьшается скорость окисления.

Для прогнозирования поведения таких систем необходимо использовать кинетические схемы, включающие десятки элементарных стадий, каждая из которых характеризуется своей константой скорости. Однако, в базе данных таких констант встречаются значения, выпадающие из общего ряда аналогичных параметров и делающие неразрешимой задачу моделирования. Так, в работе Н.М. Сторожок и др. (Кинетика и катализ 1995, т.36, №6, с. 818) получены значения констант, характеризующих активность токофероксильных радикалов, на 2–4 порядка превышающие данные других авторов. В работе А.А. Харитоновой и др. (Кинетика и катализ 1979, т.20, №3, с. 593) активность токоферола оказалась заниженной на порядок по сравнению с результатами из множества других публикаций. Использование возможностей современных компьютеров и программ позволяет разобраться в сложившейся ситуации.

В настоящей работе путем прямого компьютерного расчета с применением расширенных кинетических схем показано, что причина аномалий заключается в недоучете ряда важных элементарных стадий сложного процесса перекисного окисления в присутствии антиоксидантов. Соответствующая корректировка возвращает аномальные значения констант в общий ряд и снимает противоречия, препятствующие построению моделей.

Психосоматическое состояние и его коррекция у воспитанников социально-реабилитационного центра г. Челябиска

Ненашева А.В., Исаев А.П.
Южно-Уральский государственный университет, Челябинск

На сегодняшний день именно социальные сироты составляют основной контингент социально-реабилитационных центров (приютов для социально заброшенных детей), детских домов, интернатов (А.А. Васильков, 2003).

Проблема самоорганизации психофизиологических состояний приобрела исключительно важное медико-социальное значение (К.В. Судаков (2000), А.М. Вейн (2001), Б.И. Ткаченко (2002) и др.). Появились суждения о том, что соматические заболевания не всегда сопровождаются вегетативными расстройствами (В. Бройтигам, П. Кристиан, М. Рад, 1999; H. Schepank, 1987; Honmann et.al., 1983).

Рассматривая многоуровневую регуляцию функциональных систем следует отметить нервную, эндокринную и иммунологическую регуляцию. В ис-