

**ПРИМЕНЕНИЕ МАКРОЛИДОВ ДЛЯ
КОРРЕКЦИИ ИММУННОГО ОТВЕТА
ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ПАНКРЕАТИТЕ**

Хмелевская Ю.В., Смахтин М.Ю., Конопля А.И.
*Курский государственный медицинский университет,
Курск*

На протяжении многих лет в клинической практике используются антибиотики группы макролидов. Разработаны новые представители этой группы, обладающие улучшенными фармакокинетическими свойствами и переносимостью. В настоящее время изучение их новых потенциальных возможностей (помимо инфекций) связано со способностью макролидных антибиотиков изменять функции клеток хозяина, в том числе иммуноцитов, в которых они накапливаются (Wildfeuer A. et al. 1994). Поэтому, одним из направлений этих исследований является изучение иммуотропных эффектов макролидов для их возможного использования в лечении острого панкреатита.

Целью исследования было сравнительное изучение иммунокорригирующих эффектов некоторых макролидов в условиях острого экспериментального панкреатита.

Острый панкреатит моделировали на крысах Вистар по Шалимову С.А. и соавт. (1989). Оценивали выраженность гуморального иммунного ответа (ГИО), реакции гиперчувствительности замедленного типа (ГЗТ) на эритроциты барана, фагоцитарную и функциональную активность нейтрофилов периферической крови (фагоцитарное число, фагоцитарный индекс, показатели спонтанного и индуцированного зимозаном НСТ-теста). После операции были использованы из группы макролидов: рокситромицин, кларитромицин и азитромицин. Контролем служили здоровые животные.

Выявлено, что на 5-7 сутки после воспроизведения острого панкреатита в селезенке крыс резко снижается количество антителообразующих клеток, угнетается реакция ГЗТ, снижаются показатели спонтанного и стимулированного зимозаном НСТ-теста, а также показатели фагоцитарной активности по сравнению с контрольными животными. Из макролидов наиболее эффективным оказался азитромицин (10 мг/кг, 1 раз в сутки, 5 дней), который оказывал выраженное корригирующее влияние на показатели ГИО и ГЗТ, функциональная и фагоцитарная активность полинуклеаров периферической крови от введения препарата повышалась, но не до уровня здоровых животных. Использованные препараты односторонне, но в разной степени влияют на формирование гуморальной и клеточной форм иммунного ответа, показатели врожденного иммунитета в условиях экспериментального острого панкреатита.

Таким образом, применение изученных макролидных антибиотиков в условиях экспериментального панкреатита не только не усиливает иммунологическую супрессию, но и приводит к ослаблению иммунодефицитного состояния, а при использовании азитромицина сопровождается иммунокорригирующим эффектом в отношении антиген-специфичного иммунного ответа. Выявленные иммуотропные эффек-

ты макролидов могут быть использованы в комплексном лечении острого панкреатита.

**СОДЕРЖАНИЕ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ
В МОРСКИХ ТРАВАХ В СВЯЗИ С УСЛОВИЯМИ
СУЩЕСТВОВАНИЯ**

Шишлова М.А.
*Уссурийский государственный
педагогический институт,
Уссурийск*

В настоящее время происходит прогрессирующее загрязнение природной среды тяжелыми металлами. Они оказывают большое влияние на морские экосистемы, аккумулируясь, в основном, в придонном слое воды, осадках, животных и растительных организмах. Поступление тяжелых металлов в морские воды оказывает негативное действие на экосистемы. Накапливаясь в донных отложениях, они влияют на существование морских организмов. Высшие водные растения, к числу которых относятся морские травы, могут аккумулировать тяжелые металлы из окружающей среды, что предполагает их существенную роль в круговороте микроэлементов и позволяет использовать в качестве индикаторов загрязнения прибрежной части моря.

Морские травы – это высшие цветковые растения, которые произрастают во многих морях земного шара и образуют чистые заросли, значительные по площади.

В Приморье морские травы (*Zostera marina*, *Z. asiatica*, *Z. japonica*, *Phyllospadix iwatensis*) произрастают вдоль всего побережья, повсеместно образуя богато населенные сообщества. Наиболее широко в прибрежных водах Японского моря распространена zostera морская (*Zostera marina* L.).

Способность морских трав, в частности zostеры морской к аккумуляции металлов была показана рядом авторов (Biebl, McRoy, 1971; Lyngby, Brix, 1982, 1989). Более того, *Z. marina*, *Z. muelleri*, *Posidonia oceanica* уже использовались в качестве организмов-индикаторов загрязнения морской среды тяжелыми металлами.

Известно, что железо и марганец свидетельствуют о влиянии терригенного стока, медь, никель, цинк – об антропогенном воздействии, свинец и кадмий являются трассерами техногенного пресса на экосистемы (Христофорова и др., 1994)

Автором были определены уровни содержания тяжелых металлов (Fe, Mn, Zn, Cu, Pb, Cd) в zostере из заливов Японского моря. Установлена интересная закономерность: корневые части растения в большей мере аккумулировали железо, свинец, медь, тогда как листовые части – марганец, цинк, кадмий.

Сравнение концентраций тяжелых металлов в zostере морской из зал. Восток (является для экологов фоновым районом) и из Амурского залива (характеризуется высоким антропогенным воздействием – рыбная промышленность, машиностроение, судоремонт, пищевая, легкая и химическая промышленности) показало, что растения из Амурского залива наиболее интенсивно концентрируют в своих тканях сви-

нец (10,0мкг/г сух. массы), кадмий (2,5 мкг/г сух. массы) и никель (6,5 мкг/г сух. массы), чем растения из зал. Восток Pb - 7,6; Cd – 1,9; Ni – 3,0 мкг/г сух. массы. Данные металлы являются показателями техногенной нагрузки на территории.

Таким образом, изменение качества среды регистрируют морские травы, откликом которых на загрязнение являются повышенное содержание тяжелых металлов в тканях растений.

Используя морскую траву в качестве организма-индикатора, можно оценивать химико-экологическую обстановку различных районов Мирового океана.

ОБЪЕКТИВИЗАЦИЯ ПОГРАНИЧНЫХ ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ С ПОМОЩЬЮ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ МЕТОДИК

Ягода С.А., Боева О.И.

*ГУ Клиника пограничных состояний,
Ставропольской государственной
медицинской академии,*

*Кафедра психиатрии психотерапии и медицинской
психологии с курсом неврологии,
Ставрополь*

Цель: объективизировать пограничные психические расстройства (ППР) у больных с сосудистым и сосудисто-инволюционным генезом с применением психофизиологических методик.

Материал и методы. Использовался «Комплекс аппаратно-программной графической донозологической топической экспресс - оценки по биологически активным зонам (БАЗ) кожи функционального состояния человека АМСАТ-КОВЕРТ». Анализировались три группы показателей, регистрируемых в каждом из 22 отведений от 6 БАЗ кожи лба, ладоней и стоп и получаемых в результате обследования каждо-

го пациента на системе. К ним относят 1) «измерительный уровень», 2) «падение стрелки», 3) «фактор отклонения», регистрируемые в 22 отведениях от 6 БАЗ кожи лба, ладоней и стоп. В обследовании принимал участие 131 пациент с анамнестически, клинико-патопсихологически, катamnестически верифицированным сосудисто-инволюционным (104 пациента 42-80 лет) и сосудистым (27 пациентов 45-76 лет) генезом ППР. Полученные данные были обработаны статистически.

Результаты. В обеих группах отмечается значительное снижение «измерительного уровня» в отведениях, ассоциированных с головным мозгом, относительно условно нормальных, что может указывать на отрицательное влияние церебральной гемодинамики на физиологическую активность ЦНС.

При анализе «соматических» отведений было выявлено более выраженное снижение адаптационных возможностей внутренних органов при сосудистом генезе ППР, что, возможно, является следствием дисрегуляторных нарушений в результате ослабления координационной деятельности головного мозга за корково-висцеральными взаимосвязями.

При анализе «фактора отклонения» определяется значительная патогенность дисрегуляторных нарушений в цереброваскулярной системе в обоих случаях. Большая значимость патологических изменений в ЦНС присуща больным с ППР сосудисто - инволюционного генеза. Причем на фоне этого отмечается меньшая заинтересованность нейроэндокринной системы.

Выводы. Полученные в ходе проведенного психофизиолого-математического исследования результаты свидетельствуют о высокой специфичности электрофизиологических диагностических методик в отношении изучения различных сторон нарушений в целостном организме при ППР сосудистого и сосудисто-инволюционного генеза.