

Для косвенного подтверждения концепции и его выводов в 1989 году был поставлен следующий эксперимент:

1. Крысам индуцировали раковую опухоль в области бедра химическим канцерогеном – метилхолантрен;

2. Выделялись раковые клетки и культивировались;

3. В контрольной группе каждой крысе имплантировали обратно свои же собственные раковые клетки в подмышечную область через три часа;

4. В испытуемой группе каждой крысе имплантировали обратно свои же собственные раковые клетки в подмышечную область через семь дней;

5. В контрольной группе раковые клетки прижились и шел дальнейший рост раковой опухоли в подмышечной области.

В испытуемой группе у 13 крыс из 15-ти раковые клетки не прижились.

Можно предположить, что иммунная система распознала раковые клетки своего организма как чужеродные и уничтожила их.

На сегодняшний день (2003-2004г.г.) на основе вышеизложенной концепции предлагается иммунно-изоляция терапия лечения раковых болезней, суть которой в выделении и определенным образом культивировании лимфоцитов у раковых больных с последующей их аутоаутоинфузией. В период лимфоцитоза на организм больного воздействуют определенным образом с целью исключения неравномерности протекания ракового процесса.

#### **РОСТОСТИМУЛИРУЮЩАЯ АКТИВНОСТЬ N-АРИЛ-3-АРИЛИДЕН-3Н-ПИРРОЛ-2-ОНОВ, ИХ БРОМПРОИЗВОДНЫХ И 6-R-4-АРИЛИДЕН-ПИРИДАЗИН-3-ОНОВ**

Чадина В.В., Камнева И.Е., Егорова А.Ю.

*Саратовский государственный университет*

*им. Н.Г. Чернышевского,*

*Саратов*

Ауксин – первый из открытых фитогормонов, занимающий центральное место в регулировании жизнедеятельности растений [1]. Принимая во внимание, что изучаемые нами соединения имеют в своей структуре ароматическое кольцо с различными заместителями и азотсодержащий гетероцикл, можно было надеяться на проявление у них ауксиновой активности.

Нами на ауксиновую активность исследованы N-арил-3-арилиден-3Н-пиррол-2-оны, их бромпроизводные и 6-R-4-арилиден-пиридазин-3-оны.

Испытания проводили в Институте биохимии и физиологии растений и микроорганизмов РАН (г. Саратов). Исследования активности проводили на зернах пшеницы, которые замачивались в растворах исследуемых веществ с концентрацией  $10^{-3}$ - $10^{-4}$  моль/л. Контролем служили семена, замоченные в дистиллированной воде. Ранее установлено, что умеренную ростостимулирующую активность имеют N-арил-3Н-пиррол-2-оны. Введение в структуру заместителя, такого как бром и арилиденового фрагмента увеличивают активность соединений. Установлено, что N-

арил-3-арилиден-3Н-пиррол-2-оны и N-арил-4-бром-3-арилиден-3Н-пиррол-2-оны имеют наибольшую активность. Пиридазины, имеющие два атома азота в кольце, также проявляют высокую ауксиновую активность. Полученные результаты подтверждают перспективность дальнейшего изучения наших соединений в данном направлении.

#### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Гамбург К.З. Биохимия ауксина и его действие на клетки растений.-Новосибирск: «Наука», 1976.

#### **МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ МЕХАНИЗМЫ САМОРЕГУЛЯЦИИ СЕНСОМОТОРНЫХ ДЕЙСТВИЙ У ПАЦИЕНТОВ С БОЛЯМИ В СПИНЕ ВЕРТЕБРОГЕННОЙ ЭТИОЛОГИИ**

Шевцов А.В.

*Южно-Уральский государственный университет,  
Челябинск*

С целью лечения и реабилитации при болях в спине и отставленных эффектах в конечностях применялись рефлекторно-сегментарные массажные технологии (РСМТ), психомышечная тренировка (ПМТ). Динамика выраженности болевого синдрома (в баллах) в процессе реабилитации показана нами ранее (А.В. Шевцов, А.П. Исаев, 2000).

Индикаторами состояния афферентных систем контроля мышечного напряжения явились: ошибка воспроизведенного заданного усилия (динамометрия), дифференцирование суставных характеристик (кинематометрия), точность воспроизведения мышечных усилий (электромиография) без биологически обратной связи (БОС) и с БОС.

Установлено, что воспроизведение мышечных дифференцировок различно и с увеличением срока реабилитации наблюдается тенденция к улучшению способности дифференцирования мышечных и пространственных ориентировок. Дискуссионным остается вопрос о сенсорных образованиях, обеспечивающих дифференцировку мышечных усилий (Matthews, P.V.C., 1977; А.П. Исаев, 2000). В процессе реабилитации отмечалось последовательное (5, 10, 15 дней) снижение амплитуды и частоты ЭМГ. Супраспинально обусловленная афферентация с мышечных веретен не только воздействует на сегментарные структуры, оптимизируя трансляцию моторных эффектов, но и информации уровня регуляции о величине развиваемого звена, имеющих ключевое значение для его повторения.

В качестве средства повышения эффективности ПМТ и релаксации была использована БОС на основе методики фоль-диагностики (ЭКС). Наблюдалось уменьшение показателей ССС (АД, ЧСС, ИН, ХИ) в группе реабилитации. Снизилась тревожность, улучшилось самочувствие, активность и настроение. Разные уровни тревожности характеризовались различной интеграцией S и PS механизмов регуляции сердечного ритма. Усиленная централизация этого процесса соответствуют высокому уровню тревожности, что физиологически не целесообразно. Наблюдался в процессе реабилитации средний уровень тревожно-

сти, сопровождающийся повышением активности вагальных моделирующих влияний. Выявлен баланс S и PS взаимодействия.

Метаболическое состояние в период реабилитации также изменялось (белок, кальций, каталаза, гидрпероксидаза). Содержание кальция, магния и каталазы несколько увеличилось через 10 дней реабилитации. Содержание гидрпероксидазы последовательно снижалось в связи с уменьшением стресс-синдрома боли. Снятие болевых ощущений происходило к 4-5 дню применения комплекса реабилитационных техноло-

гий (устройство «Армос», массаж, дозированное растягивание, ПМТ, обратная связь). Выявлено, что мышцам, генерирующим ЭМГ с узким спектром мощности, характерны более высокие значения коэффициента (S) и что значения этого коэффициента находятся в обратной зависимости от доминирующей частоты (А.П. Шейн, 2004; А.В. Шевцов, 2004). Рассматриваемое представление о структурно-функциональной организации объекта, транслирует теорию системы пирамидного контроля мотонейронных пулов и самих мышц.

### *Педагогические науки*

#### **РЕЛИГИЯ КАК СОЦИАЛЬНЫЙ СТАБИЛИЗАТОР**

Маковская Е.С.  
*Филиал ДВГТУ,  
Дальнереческ*

Еще недавно публикации на религиозные темы особого интереса у широкого читателя не вызывали. Церковь была изгнана на периферию жизни общества, ей было запрещено заниматься какой-либо самостоятельной социально-политической деятельностью. Кроме того, господствующий вплоть до 90-х гг. XX века атеизм глубоко укоренился в сознании россиян, что явилось предпосылкой агрессивно-враждебному настроению общественности к любым проявлениям религиозности.

Но вместе с тем необходимо отметить ту позитивную роль, которую религия играет в обществе и определить ее значение.

Во-первых, религия предстает в качестве необходимой, составной части общественной жизни. Она выступает как фактор возникновения и становления социальных отношений.

Во-вторых, религия санкционирует определенные взгляды, деятельность, отношения, институты, придает им «ореол святости» или объявляет «греховными», противоречащими «Слову Божию». Религиозный фактор влияет на экономику, политику, международные отношения, семью через деятельность верующих индивидов или групп. В данном случае его регулирующее значение очевидно.

В-третьих, степень влияния религии связана с ее местом в обществе, поэтому следует отметить тенденцию распространения сакрализации, вследствие чего явным становится рост влияния религии на различные сферы общественной и частной жизни.

Религия может быть рассмотрена и с позиций выявления тех функций, посредством которых она воздействует на индивидов.

Одной из важнейших функций религии является мировоззренческая. Она включает миропонимание (объяснение мира в целом и отдельных явлений в нем), мирозерцание (отражение мира в ощущении и восприятии), мироощущение (эмоциональное принятие или отвержение), мироотношение (оценку) и др.

Однако функция религиозного мировоззрения состоит не только в том, чтобы нарисовать человеку определенную картину мира, а прежде всего в том, чтобы благодаря этой картине он сумел обрести смысл своей жизни. Именно поэтому данную функцию еще называют смыслополагающей.

Можно выделить компенсаторную функцию, восполняющую ограниченность, зависимость, бессилие людей – в плане как перестройки сознания, так и изменения объективных условий существования. Например, угнетение и разные формы эксплуатации, с которыми каждый человек в той или другой мере встречается в обычной жизни, преодолеваются идеей равенства всех верующих перед Богом, социальное неравенство превращается в равенство в греховности и страдании, а милосердие, забота и благотворительность смягчают бедность и обездоленность.

Рассматривая религию как фактор стабилизации, нельзя не обратить внимания на ее регулируемую функцию, поскольку религиозная система вырабатывает определенные ценности, традиции, нормативы, в рамках которых строятся отношения и деятельность людей. Так, ценностные установки верующих людей вырабатываются в религиозной организации в процессе общения между людьми и передаются из поколения в поколение.

С регулирующей функцией религии тесно связана и легитимизирующая функция. Для стабильного существования общественной системы необходимо соблюдение и следование определенным узаконенным образцам поведения. Общество обращается к авторитету религии, чтобы сделать свои требования значимыми для своих членов, передавать от одного поколения к другому те правила и нормы, которые она предъявляет каждому отдельному человеку как общественному, социальному существу.

Таким образом, религия существует в течение значительной части истории человеческого общества, что, безусловно, доказывает ее большое значение для людей и сегодня не только церковные, но и многие светские авторы убеждены, что лишь религия может обеспечить духовное возрождение общества, без которого у России нет будущего.

Работа представлена на заочную электронную конференцию «Современная социология и образование», 20-25 сентября, 2004 г.