республиканского подчинения. Здесь в большинстве своем как раз и подходят госпитали для ветеранов войн, имеющие не только необходимую материально-техническую базу, но и подготовленный к такой работе персонал. И надо отметить, что сегодня служба мониторинга психологического статуса участников боевых действий вне учреждений психиатрической службы наиболее успешно развивается все-таки в госпиталях для ветеранов войн. Почти во всех из них введены должности медицинских психологов, а в ряде даже созданы отделения психологической реабилитации этого контингента пациентов.

По мнению специалистов, подобного рода центры могут стать базой для формирования организационно-методических служб, одна из основных задач которых – создание Общероссийского регистра участников боевых действий. Уже имеется и модель такого регистра, представляющая собой автоматизированную систему сбора, хранения, учета, обработки и анализа данных об этом контингенте. Считастся, что ее применение позволит повысить эффективность всей системы лечебно-профилактической и реабилитационной помощи участникам боевых действий в медучреждениях независимо от их организационноправовых форм и ведомственной принадлежности, приблизить помощь к пациенту.

Общественные организации, такие, как Российский союз ветеранов Афганистана, Общероссийская общественная организация инвалидов войны в Афганистане также внесли свой вклад в процесс реабилитации. Именно по их инициативе и при их участии разработана концепция Федеральной целевой программы социальной защиты и реабилитации лиц, пострадавших в ходе контртеррористических операций при исполнении воинского долга на 2005-2015 гг., которая должна послужить толчком для начала коренной перестройки всей системы комплексной реабилитации инвалидов войн.

Решение социальных проблем людей, пострадавших при исполнении воинского долга в ходе боевых действий, признано одной из приоритетных задач государства. Уровень социальной и правовой защищенности этой категории населения непосредственно связан с боеспособностью вооруженных сил, так как он напрямую влияет на психологическое состояние военнослужащих, а также работников правоохранительных органов и спецслужб. Процесс адаптации их к мирной жизни требует особой системы реабилитационных мероприятий. Залогом успеха в этой деятельности будет общность подходов и формирование единого реабилитационного пространства, органично включающего в себя медицинскую, психологическую, социальную и профессиональную реабилитацию.

### Библиографический список

1. Миранович Г., Юров Д. Возвращение // Красная звезда. 2004. 10 апр.

В.В. Емельянов, А.А. Попов, А.В. Чайкин (Екатеринбург)

## Эффективность α-липоевой кислоты в терапии диабетической полинейропатии начальной и умеренной выраженности

Увеличение заболеваемости сахарным диабетом в современном мире и высокий риск развития его «поздних» осложнений делают весьма актуальным поиск методов их терапии и профилактики. Среди осложнений сахарного диабета лидирующие позиции занимает диабетическая нейропатия — при специальном инструментальном обследовании частота ее обнаружения у больных

достигает 100%. Комплекс метаболических расстройств, ведущим среди которых является хроническая гипергликемия, приводит к нарушению миелинизации нервных волокон и ответственен за клиническую симптоматику заболевания. Поражение нервов при сахарном диабете наблюдается во всех отделах нервной системы, однако с наибольшим постоянством врачи сталкиваются с дистальной полинейропатией нижних конечностей (ДПН) [2; 3]. Спектр клинических проявлений этого состояния широк: от едва заметных парестезий, онемения конечностей до мучительного болевого синдрома, плохо купирующегося анальгетиками. Снижение болевой и температурной чувствительности стоп приводят к их травматизации, незаметной для больного, что в сочетании с сосудистыми расстройствами влечет за собой формирование язвенных дефектов — синдрома диабетической стопы. Безусловно, указанные нарушения не только причиняют страдание больному и снижают качество его жизни, но и требуют дорогостоящих мер по медицинской и социальной реабилитации.

Современная медицина располагает рядом лекарственных препаратов, способных снизить повреждающее действие метаболических расстройств на нервные волокна и инициировать репаративные процессы в них. Наибольшей эффективностью среди последних обладают препараты ослипоевой кислоты (ЛК). Метаболическое действие ЛК включает ряд взаимосвязанных механизмов: антиоксидантный, антигипоксический, инсулинотропный [1]. Указанный комплексный механизм действия характерен для высоких доз ЛК – 300-600 мг/сут. Таким образом. препараты ЛК купируют тягостные симптомы ДПН и снижают риск развития синдрома диабетической стопы. Клиническая эффективность препаратов ЛК доказана во многих международных исследованиях [3]. Наиболее изученным аспектом применения ЛК остается лечение выраженных форм ДПН. В этих случаях ЛК применяется по схеме, включающей курс из 10-15 внутривенных инфузий с последующим пероральным приемом препарата в течение 2 месяцев [1; 3]. Однако не всем больным сахарным диабетом требуется столь длительная терапия. Вопрос об эффективности коротких курсов препаратов ЛК у больных с начальными и умеренными проявлениями ДПН остается открытым, что и определило цель настоящего исследования.

Цель исследования: оценить клиническую эффективность и метаболическое действие ЛК у больных с начальными и умеренными проявлениями ДПН нижних конечностей при краткосрочном пероральном приеме. Пациенты и методы исследования: в исследовании приняли участие 30 больных сахарным диабетом 2 типа средней степени тяжести, 20 из которых в течение 4 недель получали терапию препаратом ЛК «Берлитион-300 Ораль» (фирма «Берлин-Хеми») в суточной дозе 600 мг, а 10 составили контрольную группу. Обе группы пациентов были сопоставимы по возрасту (60,5 ± 2,08 и 63 ± 2,21 года, соответственно р > 0,05), характеру основного заболевания и сопутствующей патологии, а также проводимой терапии. В ходе исследования характер и дозы применяемых сахароснижающих препаратов не изменялись.

При повторных обследованиях до и после курса лечения у больных оценивалась степень выраженности диабетической полинейропатии нижних конечностей по рекомендациям Эндокринологического научного центра РАМН [2]. На основании заполнения стандартного опросника нейропатических жалоб, а также объективного исследования тактильной, болевой, температурной и вибрационной чувствительности, оценки глубоких рефлексов нижних конечностей у больных определялись значения в баллах по шкале нейропатического симптоматического счета (НСС), нейропатического дисфункционального счета (НДС) и модифицированного нейропатического дисфункционального

счета (НДСм). Выраженность полинсйропатии оценивалась по величине ПДС: значения менее 4 баллов расценивались как начальная, а 5-13 баллов – как умеренная степень тяжести. Пациенты, имеющие балл НДС 14 и более, страдают выраженной ДПН, и в настоящее исследование не включались. Пациентам исследованись биохимические показатели крови, характеризующие состояние углеводного, липидного обмена, процессов неферментативного гликозилирования белков и оксидативного стресса.

Статистическую обработку результатов исследования проводили с использованием критериев Уилкоксона и Манна-Уитни. Данные представлены в виде М±т, где М – среднее арифметическое, т – ошибка среднего. Результаты исследования и их обсуждение: по данным таблицы, применение препарата ЛК «Берлитион-300 Ораль» вызывало статистически значимое снижение количественных индексов НСС, НДС и НДСм, в то время как в контрольной группе их динамика была недостоверной. При сравнении средних изменений показателей нейропатических индексов также выявлены их статистически значимые различия в опытной и контрольной группах. Можно заключить, что применение препарата ЛК «Берлитион-300 Ораль» в указанном режиме дозирования оказывает терапевтическое действие на клинические симптомы ДПН, снижая проявления как сенсорной, так и моторной дисфункции.

При сопоставлении метаболических показателей в опытной и контрольной группах пациентов обращает на себя внимание динамика концентрации фруктозамина крови. Так, в контрольной группе она возросла с 3,85±0,542 до 5,77±0,494 мкмоль фруктозы/г белка (р < 0,05), в то время как в опытной была отмечена тенденция к ее снижению с 4,83±0,384 до 4,17±0,491 мкмоль фруктозы/г белка. В то же время, значения гликемии натощак, косвенно характеризующие выраженность тканевой инсулинорезистентности у больных не обнаруживали различий в ходе лечения. Указанная динамика показателей может быть объяснена с учетом данных об ингибировании реакций гликозилирования белков ЛК. Концентрации продуктов перекисного окисления липидов, а также показатели липидного спектра крови не претерпели существенных изменений в обеих группах пациентов. Очевидно, что среди многочисленных метаболических эффектов ЛК в примененном режиме дозирования доминирует лишь ее способность ингибировать гликозилирование белков.

# Показатели выраженности диабетической полинейропатии нижних конечностей у больных сахарным диабетом на фоне терапии препаратом «Берлитион-300 Ораль» и у лиц контрольной группы

Показатель	Группа	До лечения	После лечения	Среднее Изменение показателя	р
HCC	Опыт	2,6±0,58	0,9±0,32	-1,7±0,57#	0,009*
	Контроль	4,4±1,02	4,8±1,13	0,4±0,50	0,37
НДС	Опыт	5,8±0,84	3,2±0,81	-2,5±0,56#	0,0006*
	Контроль	4,9±0,96	4,7±0,99	-0,2±0,69	0,53
НДСм	Опыт	1,1±0,32	0,3±0,17	-0,8±0,23 #	0,002*
	контроль	1,3±0,49	1,2±0,40	-0,1±0,27	0,79

<sup>\* -</sup> статистически значимые отличия между средними значениями показателя в одной группе до и после лечения.

<sup># -</sup> статистически значимые отличия между средними изменениями одного показателя в опытной и контрольной группах.

Выводы: 1. Препарат ЛК «Берлитион-300 Ораль» проявляет терапевтическую эффективность у больных с начальными и умеренными проявлениями ДПН нижних конечностей при кратковременном курсовом назначении: 2. Ведущим метаболическим механизмом действия препарата «Берлитион-300 Ораль» в примененном режиме дозирования следует признать ингибирование процессов гликозилирования белков. Авторы благодарят компанию «Берлин-Хеми» за предоставление препарата «Берлитион-300 Ораль», использованного в настоящем исследовании.

### Библиографический список

- α-липоевая кислота: фармакологические свойства и клиническое применение. Обзор литературы / Сост. Л.В.Стаховская, О.И.Гусева. М.: 2003.
- 2. Диабетическая периферическая сенсомоторная нейропатия. Патогенез, клиника, диагностик. Метод. реком. для эндокринологов, терапевтов, хирургов, невропатологов / Сост. И.В.Гурьева, Е.Ю.Комелягина, И.В.Кузина. М, 2004.
  - 3. Котов С.В. Диабетическая нейропатия. М., 2000.

Е.Ю. Ермакова, В.Н. Мещанинов (Екатеринбург)

### Влияние системной антиоксидантной терапии на показатели пол/аоа и темп старения женщин разного возраста

Поиск новых эффективных геропрофилактических средств, изыскание их наиболее рациональных комбинаций для замедления темпа старения – сложная, комплексная проблема геронтологии и гериатрии [1]. Существует множество доказательств того, что свободнорадикальные повреждения накапливаются с возрастом [2]. Предложение использовать антиоксиданты в качестве геропротекторов основано на их способности противодействовать окислительному стрессу. Интерес к витаминам как антиоксидантам усиливается в связи с появлением новых работ по их эффективности [3; 4; 5].

Цель: оценить влияние системной антиоксидантной терапии на показатели ПОЛ/АОА и темпа старения крови женщин разных возрастных групп. Пациенты и методы. В исследовании приняли участие 60 практически здоровых женшин, разделенных на три возрастные группы по 20 чел., с учетом фазы их репродуктивной жизни. В первую группу вошли женщины (30-45 лет), у которых климактерические симптомы отсутствовали. Вторую группу наблюдений (46-55 лет) составили пациентки, находящиеся в перименопаузе, третью (56-66 лет) - в постменопаузе. В плазме крови исследовались биохимические показатели оксидативного стресса до и после курса системной антиоксидантной терапии: диеновые конъюгаты (ДК), диеновые конъюгаты/общие липиды (ДК/ОЛ), амплитуда и светосумма индуцированной хемилюминесценции (ХЛам, ХЛсв), осмотическая и перекисная резистентность эритроцитов (ОРЭ и ПРЭ) и ферменты каталаза и пероксидаза. Всем пациентам определялся биологический возраст (БВ) организма по методике НИИ геронтологии АМН СССР (Киев). Исследование БВ, по нашему мнению, помогает интегрированно количественно оценить возрастные изменения в организме. Также определение БВ оптимизирует оценку эффективности применения в течение короткого времени того или иного геропрофилактического воздействия. В качестве антиоксиданта применялся комплекс витаминов и микроэлемента: суточная