

насыщенностью учебного плана и проводимым в конце года тестированием КРОК-1. Предлагаемый опросник включает 3 тест-системы. Первая – «Методика диагностики уровня эмоционального выгорания» Бойко В.В., дополненная и адаптированная для студенческой аудитории. Её использование обусловлено тем фактором, что по мнению О. Н. Прилища и соавт. В качестве второго теста был выбран тест Жорно. Завершает триаду сокращённая форма опросника для оценки качества жизни «SF-36 Health Status Survey» – SF-12.

В исследовании приняли участие 68 студентов 3-го курса ОНМедУ в возрасте 19–25 лет, тестирование проводилось в конце семестра перед летней сессией. Результаты предварительного опроса показали, что 30 человек (44%) предполагают у себя наличие синдрома хронической усталости. В результате дальнейшего анализа, испытуемые были разделены на группы «высокого» и «среднего» риска. К группе «среднего» риска отнесены студенты, у которых 2 из 3 используемых тест-систем выявила СХУ, группа «высокого» риска включала испытуемых, чьи результаты выявили изменение состояния в сторону хронической усталости по всем 3-м системам. Стоит отметить, что соотношение количества участников в группе риска среди испытуемых, предполагавших у себя наличие СХУ и тех, кто отрицал наличие данной патологии, свидетельствует о достоверной субъективной оценке студентами собственного состояния. Так, из 30 человек, ответивших положительно, 21 (70%) были внесены в группу риска (13 человек – «средний», 9 – «высокий»). Из 38 человек, отрицающих у себя СХУ, в группу риска попали лишь 11 (29%), из них 8 человек – «средний», 3 – «высокий». В качестве рабочей группы были взяты студенты «высокого» риска, общим кол-вом 12 человек. Опрос на наличие стрессогенных факторов показал, что 60% испытуемых (7чел.) недовольны своими жилищно-бытовыми условиями, 42% (5чел.) беспокоят хронические заболевания, 33% (4чел.) работают одновременно с учёбой, и для 92% (11чел.) характерно регулярное недосыпание (6 часов в сутки и менее).

Следующим этапом будут биохимические и иммунологические исследования.

## **РОЛЬ АПО А-I В МОДУЛЯЦИИ КАРДИОВАСКУЛЯРНОГО РИСКА**

*Билык В.А., Ткаченко А.С., ХНМУ, кафедра биохимии*

Значительную роль в атерогенезе играет важнейшая составляющая молекула ЛПВП – апо А – I. Апо А-I продуцируется и секретируется гепатоцитами и характеризуются чрезвычайно низким содержанием ХС.

В конце 90-х годов было идентифицировано заболевание, связанное с появлением точечной генной мутации, приводящее к практически полному отсутствию в плазме крови ЛПВП. Мутация затрагивала ген, кодирующий образование АТФ-связанного транспортного протеина апо А-I или пре-β-липопротеина высокой плотности. Именно апо А-I обычно являются мишенью для АВСА1. Последний обеспечивает транспорт молекулы апоЛП и защиту от деградации в клетках печени, почек и гонадах. Кроме того, АВСА1 способствует формированию связи между апо А-I и пре-β-липопротеином высокой плотности. Этот процесс является энергозависимым, протекает с вовлечением цАМФ и требует предварительного фосфорилирования АВСА1 протеинкиназой А. Образующийся комплекс апо А-I-АВСА1 может быть компартиментализирован с помощью эндосом, а также подвергаться активной секреции.

Необходимо отметить, что апо А-I и ЛПВП принимают участие в так называемом реверсивном транспорте ХС, осуществляя трансфер ХС от периферических клеток в гепатоциты с последующей билиарной секрецией. При этом роль В<sub>1</sub>-скавенджер-рецепторов гепатоцитов, опосредующих эндоцитоз, не менее важна, чем протеина ABCA1.

Таким образом, апо А-I рассматривается как кондуктор антиатерогенного потенциала плазмы крови, дефицит которого можно использовать для дополнительного скринирования пациентов в группу высокого кардиоваскулярного рискаю.

Концентрация апо А-I также может быть мониторирована с целью оценки эффективности гиполипидемических мероприятий. При этом необходимо отметить, что пул апо А-I в плазме крови является отражением не только продукции апоЛП, но и его клиренса. Концентрация в плазме крови апо А-I сильно коррелирует с уровнем ХС ЛПВП. Установлено, что редукция апо А-I обладает более высокой прогнозирующей ценностью, чем снижение ХСЛПВП, в отношении риска возникновения кардиоваскулярных событий. Кроме того, апо А-I принимает активное участие не только в реализации реверсивного транспорта ХС, но и обладает противовоспалительными и антиоксидантными качествами. В целом большинство исследователей склоняется к убеждению о наличии у апо А-I значительно антиатерогенного свойства.

В этой связи интерес представляет использование отношения апо В/апо А-I как маркер кардиоваскулярного риска, обладающего достаточно высокой прогностической ценностью, превышающей таковую при изолированном применении каждого из этих показателей. Вместе с тем, с точки зрения клинической медицины, отношение к повышению показателей апо В/апо А-I может носить современно различный характер, поскольку оно может ассоциироваться и с увеличением апо В, и со снижением апо А-I. Кроме того, возможны ситуации, при которых имеют место эквивалентные и противоположные изменения апо В и апо А-I, при которых само отношение не будет претерпевать каких-либо изменений. Очевидно, что подходы к назначению гиполипидемических средств в этих случаях могут быть диаметрально противоположными.

Таким образом, апоЛП играют важную роль в возникновении и прогрессировании атеросклероза. Анализ содержания апобелков в плазме крови может быть использован в качестве альтернативной или дополнительной стратегии в рамках программы стратификации пациентов в группу высокого кардиоваскулярного риска.

## **ОЛИГОПЕПТИДЫ НЕРВНОЙ ТКАНИ (НЕЙРОПЕПТИДЫ)**

*Вишнякова Е.Ф., Горбач Т.В., ХНМУ, кафедра биохимии*

В последние годы возрос интерес исследователей к контролированию важнейших функций мозга с помощью пептидных факторов. Открыто много пептидов, способных в очень низких концентрациях воздействовать на нервную ткань, выступая в качестве модуляторов ряда функций, а также нейромедиаторов, гормонов, анальгетиков. Олигопептиды в ряде случаев могут изменять поведенческие реакции животных, выявляется роль этих соединений в механизмах памяти. Исследования нейронально активных пептидов еще находится в начальной