

УДК 378.037-057.87:159.9.072

## **ЭКСПРЕСС-МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ ПСИХОФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ФИЗИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ СТУДЕНТОВ ВЫСШЕГО УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ**

**Копя В.М.**

*Одесская национальная академия пищевых технологий, г. Одесса*

*Впервые поступила в редакцию 04.10.2007 г. Рекомендована к печати на заседании ученого совета НИИ медицины транспорта (протокол № 5 от 05.10.2007 г.).*

Отмечено, что типологические свойства личности весьма консервативны [1]. Именно с помощью методов психодиагностики может быть получена информация для прогнозирования успехов профессиональной подготовки студентов и спортивных приоритетов. Успешное решение задач физической и оздоровительной подготовки, также предопределяется умением опереться на знание индивидуальных особенностей занимающихся.

В настоящей статье использованы методы цветового теста М. Люшера и тейпинг-теста. Объектом исследования служили реакции студентов специального и основного медицинского отделения кафедры физического воспитания ОНАПТ на загрузку.

### **Использование цветового теста М.Люшера на занятиях по физическому воспитанию со студентами специальных медицинских групп**

Хорошо известно, что воздействие определённого цвета может вызывать у человека как физиологический, так и психологический эффект. Это обстоятельство уже давно учитывается в искусстве, эстетике, гигиене производства. Также и цветовой тест М. Люшера основан на предположении о том, что выбор цвета отражает нередко направленность испытуемого на определённую деятельность, настроение, функциональное состояние [2]. Достаточно большой массив выборки в течении определённого времени можно трактовать

как характерологические особенности личности [1].

Предложено использовать цветовой тест М. Люшера на занятиях по физическому воспитанию. Хотя мнения о психодиагностической ценности этой методики и опубликованные экспериментальные данные не всегда однозначны. Для большей информативности тестирование проводилось на занятиях со специальными медицинскими группами до занятия, и после занятия с учётом выполненной нагрузки. Кроме того, в батарею тестовых заданий входили и другие физиологические показатели, такие как: артериальное давление, частота сердечных сокращений, динамометрия. А также некоторые психофизиологические реакции центральной нервной системы. Корреляционная зависимость этих показателей – предмет другого доклада.

Надо сразу сказать, что интерпретация показателей этого теста весьма сложна, а некоторые его алгоритмы - противоречивы. Вместе с тем, анализ результатов этого теста даёт основание к продолжению исследований по направлениям оценки состояний нервно-психического напряжения, эмоциональной устойчивости и личностных особенностей. Было бы справедливым и корректным взять за основу интерпретации следующие цвета и их сочетания: *коричневого* (физиологического комфорта, физического восприятия организма, физического здоровья, степени усталости), *желтого* (источника

бодрости, энергии, движения вперёд), *красного* (активного расхода энергии, выражения жизненной силы, активности ЦНС, желез внутренней секреции), *серого* (отстранённого отношения к миру, самоограничения и самоизоляции) и *черного* (состояния конфликта, тревоги, протеста) [1].

Кроме того, имеет значение место на котором находится выбираемый цвет. В данном эксперименте использовался укороченный тест М. Люшера из восьми цветов. Соответственно:

**1-я позиция** отражает потребность в достижении того или иного психологического и физиологического состояния, которое описывается этим цветом.

**2-я позиция** отражает истинную цель для испытуемого.

**3-я и 4-я позиции** показывают действительное положение дел и ситуацию, в которой находится испытуемый. Кроме того, эти позиции определяют средства и способы достижения цели и потребности (1 и 2 позиции). То есть, подсказывают определённый образ действий.

**5-я и 6-я позиция** свидетельствуют о том, что с этими цветами испытуемый не связывает своё состояние.

**7-я и 8-я позиции** характеризуют стремление подавить какую-либо потребность, мотив, настроение, отражаемые данным цветом [2].

Для простоты анализа и большей информативности за основу были взяты студенты с нарушениями сосудистых реакций (ВСД по различным видам, НЦД и ЧМТ), нейрогуморальной регуляции сердечной деятельности и морфологических нарушений сердечной мышцы (группа А). Сердечно-сосудистая система наиболее реактивная и тонкая как на физическую нагрузку, так и на эмоциональное напряжение. В тестировании приняли участие 29 студентов (13 ребят и 16 девочек) первого и второго

курсов. Из них 11 человек составили группу из выше перечисленных диагнозов. Остальные диагнозы имели разную этиологию – от нарушений опорно-двигательного аппарата до миопии (группа В). В поле исследования попали показатели ЧСС, АД и тест М.Люшера.

В ходе исследования выяснилось:

Средние показатели ЧСС и АД в группе А составили 96 уд/мин и 111/63 мм. рт. столба, соответственно. Среднеквадратичное отклонение в этой группе – 16,41 для ЧСС и – 13,46 для верхнего давления и 9,51 для нижнего. Те же показатели в группе В составили 99 уд/мин и 104/60 мм. рт. столба, соответственно. Среднеквадратичное отклонение в этой группе – 16,35 для ЧСС и – 9,99 для верхнего давления и 8.56 для нижнего. Наиболее существенная разница между группами А и В по показателю систолического давления - 7 мм. рт. столба.

Анализ цветового теста по группе А показал на первой позиции основные цвета (красный и жёлтый) в 154 случаях из 458 тестирований (33,6%). В группе В – в 291 случае из 723 тестирований (40,2%). Тот же анализ тех же цветов на последней позиции по группе А составил 65 случаев из 458 тестирований (14,2%), а по группе В составил 63 случая из 723 тестирований (8,7%). В то же время анализ коричневого цвета на первой и последней позиции по группе А показал следующее: 17 и 55 случаев из 458 соответственно (3,7% и 12%). Анализ того же цвета по тем же позициям в группе В показал: 17 и 103 случая из 723 тестирований соответственно (2,35% и 14,2%).

Исходя из вышеперечисленного можно предположить, что группа В более адекватно и в пределах нормы реагирует на нагрузку и восстанавливается после неё. В то же время группа А более лабильно реагирует на нагрузку и эта реакция зависит от многих других дополнительных факторов (настро-

ения, погоды, физического самочувствия). Дополнительно предполагается связь между реакцией на коричневый цвет и способностью к восстановлению после нагрузки (увеличенный процент систолического давления) [3].

**Исследование показателей тейпинг-теста у студентов ОНАПТ специальной медицинской группы**

На группе студентов 1 и 2 курса (57 человек) Одесской национальной академии пищевых технологий, отнесенных по состоянию здоровья к специальной медицинской группы (СМГ) определяли уровень подвижности нервных процессов (по показателям тейпинг - теста в течение 5 сек) [4,5]. Все тестируемые были объединены в группы, в зависимости от патологий. В группе «А» - студенты с вегето-сосудистой дистонией, в группе «Б» - с отклонениями опорно-двигательного аппарата (различные степени сколиотической болезни) и в группе «В» - с отклонениями в системе органов пищеварения. Как базовая была взята группа из 22 студентов, отнесенных к основной медицинской группе и не имеющих хронических заболеваний.

Нами установлено, что средние показатели тейпинг-теста в контрольной группе равняются 34,0. У студентов 1 курса равняются 32,8, а у студентов 2 курса – 34,8.

Вместе с тем, установлены определенные различия изучаемого показателя в различных группах патологий. Так, в группе «А» у студентов 1 курса количество замыканий составляет 32,8, а у студентов 2 курса - 35,3.

Наиболее высокие показатели отмечаются в группах «А» и «В» – соответственно 35,3 и 35,4, а в группе «Б» – этот показатель равняется 32,4.

Таким образом, нами установлено, что уровень подвижности нервных процессов (по данным тейпинг-теста) у студентов различных курсов неодинаков и эти различия зависят от характе-

ра нозологий. Наибольший показатель зафиксирован в группе с заболеваниями органов пищеварения, что этиологически соответствует самому характеру заболевания. То есть, лучший результат тейпинг - теста отмечен благодаря повышенной лабильности нервных процессов изучаемых.

Таким образом, в специальных медицинских группах с заболеваниями органов пищеварения и вегето - сосудистой дистонией рекомендуется:

1. проводить более щадящую разминку;
2. предлагать занимающимся одинаковую нагрузку, как по объему так и по качеству;
3. объединить эти диагнозы для занятий в одну группу;
4. добавить к этой группе еще и студентов с характером заболеваний, имеющих аналогичную этиологию, например – НЦД;
5. использовать тейпинг-тест для формирования специальных медицинских групп;
6. использовать наравне с тейпинг-тестом тест для определения времени простой и сложной реакции на раздражение для определения силы нервной системы.

Напомним, что уровень подвижности нервных процессов у студентов различных курсов неодинаков и эти различия зависят от характера нозологий. А также – уровень лабильности нервных процессов у 2 курса выше, чем у первого.

**Литература**

1. Методики психодиагностики в спорте: Учеб. пособие для студентов пед. институтов по спец. 03.03 “Физическая культура” / В.Л.Марищук, Ю.М.Блудов, В.А.Плахтиенко, Л.К.Серова. – 2-е изд., доп. и испр. – М.: Просвещение, 1990.- 256 с. Люшер М. Цвет вашего характера / М. Люшер. Тайны почерка / Д. Сара;

- Пер. с англ. – М.: Вече, Персей, АСТ, 1996.- 400 с. – (Self-Help)
2. Люшер М. Цвет вашего характера / М. Люшер. Тайны почерка / Д. Сара; Пер. с англ. – М.: Вече, Персей, АСТ, 1996.- 400 с. – (Self-Help)
  3. Наука и спорт. Сборник обзорных статей. / Пер. с англ. Под ред. проф. Зациорского В.М. – М.: Прогресс, 1982. – 270 с.
  4. Годик М.А. Спортивная метрология: Учебник. - М.: Физкультура и спорт, 1988. – 192 с.
  5. Ратанова Т.А. Субъективное шкалирование и объективные физиологические реакции человека. – М.: Педагогика, 1990. – 216 с.

#### Резюме

#### ЕКСПРЕС-МЕТОДИ ДІАГНОСТИКИ ПСИХОФІЗИЧНОГО СТАНУ НА ЗАНЯТТЯХ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ

*Копя В.М.*

Розглянуті прості, доступні та інформативні методи діагностування студентів в умовах учбового процесу: кольоровий тест М. Люшера та тейпінг - тест. Особливість тестування зумовлена хронічними порушеннями здоров'я студентів, які тестуються. Виокремлені та сформовані групи з різних хронічних захворювань. Тестування проводилось до заняття та після заняття. Аналіз результатів проводився з врахуванням пропозиції щодо фізичного навантаження. В ході проведеного дослідження доведено, що випробувані методи є дієвими та доступними в умовах учбового заняття. А також, допомагають коригувати об'єм та інтенсивність фізичного навантаження; своєчасно та

професійно проводити реабілітаційні вправи та рекреаційні заходи. Таким інформативним показником може слугувати реакція втоми відбита коричневим кольором в тестуванні М. Люшера. Також доведено, що рівень лабільності нервових процесів не однаковий в групах різних нозологій і різних учбових курсів за результатами тейпінг – тесту.

#### Summary

#### THE EXPRESS METHODS OF THE DIAGNOSTIC PSYHO – PHYSICAL STATE ON THE LESSON OF PHYSICAL TRAINING OF THE STUDENTS OF HIGHER EDUCATIONAL ESTABLISHMENT

*Kopya V.M.*

The simple, accessible and informational methods of the diagnostic of the students in the conditions of study process: the color test of M. Lucher and taping-test are considered. The features of the testing related chronic health problem of testing students. The group of different chronic illness are separated and formed. The testing made before and after lesson. The analysis of the results made account proposition of the physical strain. During this experiment its proved that testing methods are effective and accessible in the studying conditions. Also they help to correct the volume and intensity physical strain, in time and professionally make rehabilitees exercise and recreational action. Such informational indicator may serve the brown reaction of the tiredness in the test of M. Lusher. According the taping test its also proved that the level of the labiality of the nervous process is different in the group of the different nozology and different studying course.