

**ПРО ІНФОРМАТИВНІСТЬ ДЕЯКИХ
ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ
СТОСОВНО ВИЯВЛЕННЯ СТУДЕНТІВ З
ПІДВИЩЕНИМ ФАКТОРОМ РИЗИКУ
ЩОДО ІНДИВІДУАЛЬНО-БІОЛОГІЧНОЇ
АЛКОГОЛЬНОЇ ЗАЛЕЖНОСТІ**



Михайло Хорошуха

Відкритий міжнародний університет розвитку людини «Україна»,
Київ

Анотація.

Стаття об інформативності некоторых психофизиологических показателей, которые дают возможность выявить студентов с повышенным фактором риска относительно индивидуально-биологической алкогольной зависимости. На основании собственных наблюдений автор статьи приводит разработанный им простой, доступный и информативный экспресс-метод выявления студентов, склонных к алкогольной зависимости.

Annotation.

Khoroshukha M.F. The article deals with the informativity of some psychophysiological indicators concerning finding out of the risk due to the individually biological alcoholic dependence. The author of the article, basing his data on his own researches, presents the developed by him a simple, accessible and informative express-method of finding out the students inclined to alcoholic abuse.

Постановка проблеми. За даними офіційної статистики Міжнародної Незалежної Асоціації Тверезості, Українського інформативного центру з проблем алкоголю і наркотиків, кількість людей з хронічним алкоголізмом і алкогольними психозами на Україні складає 739 тис. людей, майже мільйон алкоголіків. Особливо неприваблива ситуація із захворюваністю хронічним алкоголізмом склалася серед жінок і підлітків. Виявляється, що тільки 10% чоловіків і 21% жінок старше 18 років ведуть тверезий спосіб життя [4].

Загальновідомо, що для розвитку п'янства та алкоголізму велике значення має індивідуально-біологічна схильність. Саме вона визначає різні терміни виникнення залежності від алкоголю у осіб однакового алкогольного середовища. Раннє виявлення такої схильності серед молоді дає можливість прогнозувати розвиток алкоголізму у конкретного індивіда.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Незважаючи на те, що в арсеналі наркотичної служби є ряд методів (біохімічних, психологічних, інструментально-функціональних та ін.) в діагностиці здорового контингенту людей [5], які дозволяють прогнозувати появу тяги до алкоголю та зловживання

ним, проте, потрібно відмітити, що всі вони трудомісткі і не так вже дешеві для широких верств населення.

В експериментальних дослідженнях минулих років відзначено, що показники, які характеризують властивості основних нервових процесів, органічно входять як в структуру здібностей людини і можуть бути використані в системі комплексного професійного і спортивного відборів [1;2;6], так і психічних проявів її [3]. Особливості зміни останніх спостерігаються у індивідів з алкогольною залежністю або з підвищеним фактором ризику до неї.

Мета досліджень – науково обґрунтувати найбільш прогностичні в оцінці психофізіологічних функцій молоді (студентів, спортсменів та ін.) показники для проведення скринінг-тесту для виявлення осіб з підвищеним фактором ризику щодо індивідуально-біологічної алкогольної залежності.

Методи та організація досліджень:

- аналіз науково-методичної літератури з проблем виявлення осіб, схильних до алкогольної залежності;
- психологічні дослідження: визначення сили нервових процесів (працездатності головного мозку) за методикою В.Д.



Небиліцина у модифікації Н.М. Пейсахова [2] та за допомогою «теппінг-тесту»;

- методи математичної статистики.

Проведення психофізіологічних досліджень. Дослідження сили нервових процесів (СНП) за допомогою визначення простої рухової реакції (методика В.Д. Небиліцина в модифікації Н.М. Пейсахова) проводилися так:

обстежуваний знаходився в ізолюваній кімнаті, в руці тримав спеціальний циліндр з стоп-кнопкою, на голові надіті навушники. З другої кімнати експериментатор за допомогою електроміорефлексометра «ЕМР-01» подавав звуки частотою 1000Гц., тривалістю 200мс в такій послідовності: 40 і 120дБ. Інтервал між сигналами 10с. Проводилося 13 замірів по визначенню латентних періодів (ЛП) рухових реакцій (3 тренувальних і 10 основних). Оцінка працездатності головного мозку (ГМ) проводилася за величиною показника «ХНК-2» – характеру нахилу кривої за двома інтенсивностями звуку, який визначається за формулою:

$$\text{ХНК-2} = X_{40}/X_{120}, \text{ де}$$

X_{40} – середня арифметична величина часу реакції на звук інтенсивністю 40 дБ;

X_{120} – на звук інтенсивністю 120 дБ.

Теппінг-тест як метод у визначенні максимальної частоти рухів кисті проводився так: обстежуваний, сидячи за столиком по команді експериментатора розпочинав ставити крапки на папері, який розподілений лініями на 4 прямокутники розміром 6x10см. У кожному із них крапки наносились олівцем протягом 10с. Загальна тривалість тесту-40с. Для оцінки тесту підраховували кількість крапок в кожному прямокутнику (кількість локомоцій за 40 с роботи), % зменшення теппінг-тесту за останні 10 с роботи та % підвищення працездатності ГМ. Такий тест використовувався при масових обстеженнях.

З метою проведення індивідуальних досліджень нами застосовувався електромеханічний прилад для проведення теппінг-тесту власної конструкції (рац. пропозиція № 95 МОЗ УРСР від 04.02.1989 р.)

Під нашим спостереженням перебували 53 особи: 43 студента – склали експериментальну групу і 10 алкозалежних чоловіків різного віку від 40 до 60 років – контрольну групу.

Дослідження проводилися в два етапи:

1-й етап – до вживання алкоголю (вихідний рівень);

2-й – через 10 хвилин після застосування ейфорізуючих доз етанолу (в кількості 1,0 г етанолу на 1 кг ваги тіла) [5].

У процесі проведення психофізіологічних досліджень ми дотримувалися таких правил [6]:

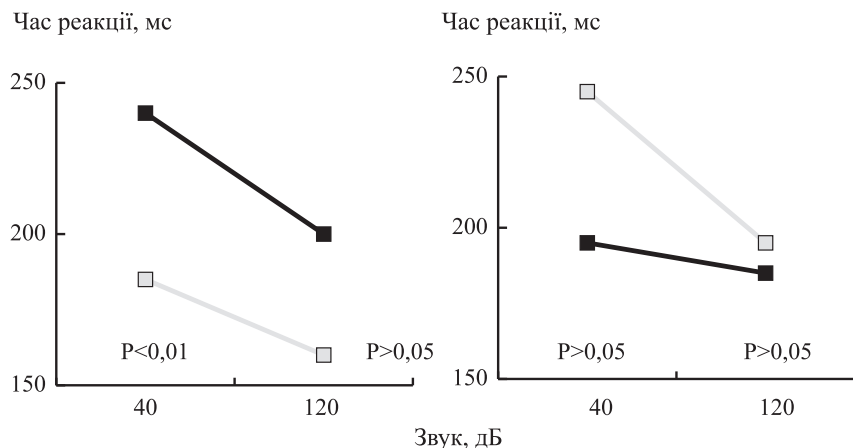
- тестування проводилися в першій половині дня (з 9 до 12 години) не раніше, ніж через 2 години після харчування;
- за один-два дні до проведення дослідження обстежуваним пропонувалося не вживати ніяких тонізуючих та заспокійливих фармакологічних препаратів, а в день тестування – міцного чаю або кави та алкогольних напоїв;
- для дотримання достовірних даних необхідно проводити

щонайменше два – три індивідуальних обстеження протягом всього періоду дослідження;

- достовірними є ті дані досліджень, після обробки яких методами математичної статистики, коефіцієнт варіативності (V) не перевищує 10 %, тобто коли вибірка вважається однорідною.

Результати досліджень та їх обговорення. Нами зроблена спроба по виявленню студентів з підвищеним фактором ризику у відношенні до вживання алкоголю та алкоголізму. В основу експрес-скринінгу покладений факт виявлення у окремих осіб після прийому ними алкоголю ейфорії як здатності індивіда максимізувати свій психоемоційний стан та підвищувати працездатність головного мозку [5].

Як свідчать результати дослідження у представників контрольної групи і студентів з клінічно вираженою ейфорією через 10 хвилин після вживання етанолу відмічались однонаправлені статистично достовірні ($P < 0,01$) зменшення ЛП рухових реакцій на звук 40дБ при недостовірному ($P > 0,05$) характеру зміни реакцій на звук 120дБ і, як наслідок, крива стає більш пологою (рисунок). У студентів із слабо вираженою чи взагалі не вираженою ейфорією рееструвалися не-



Характер нахилу кривої у студентів з клінічно вираженою (А) і з слабо вираженою ейфорією (Б): суцільна лінія – до вживання етанолу; штрих-пунктирна – після вживання етанолу



**Зміни показників теппінг-тесту у обстежуваних до і після вживання
ейфоризуючих доз етанолу, $X \pm m$**

Показники Обстежувані	До вживання етанолу			Після вживання етанолу		
	Теппінг-тест за 10с роботи (кількість локо- моцій)	% зменшення теппінг-тесту за останні 10с роботи (%)	Теппінг-тест за 40с роботи (кількість локо- моцій)	% зменшення теппінг-тесту за останні 10с роботи (%)	Теппінг-тест за 40с роботи (кількість локо- моцій)	% підвищення працездатності головного мозку (%)
Студенти з клі- нічно вираженою ейфорією (n=9) [1]	71,9 ±2,14	12,4±1,16	248,6±4,56	4,4±1,03	254,4±4,76	22,3±6,01
Студенти з слабо вираженою ейфо- рією(n=34) [2]	73,3±1,38	14,5±1,19	242,4±5,31	13,3±1,01	239,4±4,72	1,9±0,52
Контрольна група (n=10) [3]	60,8±0,98	11,6±1,16	215,8±4,61	2,5±0,80	230,5±4,68	14,6±1,61
Достовірність відмінностей: t 1-3; P 1-3 t 2-3; P 2-3 t 1-2; P 1-2	4,72; <0,01 7,39; <0,001 0,55; > 0,05	0,49; >0,05 1,75; >0,05 1,27; >0,05	5,06; <0,001 3,78; <0,01 0,89; >0,05	1,46; >0,05 8,43;<0,001 6,18;<0,001	3,58; <0,01 1,34; > 0,05 4,05;<0,01	1,24; >0,05 7,51;<0,001 3,38;<0,01

суттєві ($P>0,05$) зміни показників працездатності ГМ і крива залишалася більш похилою. Аналогічно, в умовах проведення теппінг-тесту, спостерігалися достовірні ($P<0,0-01$) підвищення працездатності ГМ (%) та зменшення теппінг-тесту за останні 10с роботи (%) у представників перших двох груп при проведенні їх порівняльного аналізу з особами, що не мають клінічно вираженої ейфорії (таблиця).

Об'єктивно у студентів першої ($n = 9$) та осіб контрольної груп після вживання ними дозованої кількості алкоголю ми спостерігали підйом настрою, збільшення рухової і мовної активності, підвищення природних мотивацій та ін., тоді як у студентів другої групи ($n = 34$) клінічних ознак ейфорії не було.

Висновки.

1. У результаті проведення досліджень показано, що визначення сили нервових процесів (працездатності ГМ) за методикою В.Д. Небиліцина у модифікації Н.М. Пейсахова та теппінг-тестом може бути одним із інфор-

мативних психофізіологічних показників у виявленні серед студентської молоді окремих індивідів, схильних до алкогольної залежності.

2. Студенти з клінічно вираженою ейфорією, для яких характерним є підйом настрою, підвищення працездатності ГМ і зменшення ЛП рухових реакцій після вживання ними ейфоричних доз етанолу, можуть представляти групу ризику у відношенні захворювання алкоголізмом.

Практичне значення досліджень. Запропонований нами експрес-метод у виявленні студентів з підвищеним фактором ризику щодо індивідуально-біологічної алкогольної залежності за реєстрацією показників ХНК – 2 та теппінг-тесту є відносно простим, не потребує спеціальної підготовки обстежуваних, економічний з точки зору його вартості, потребує небагато часу, дає можливість проводити не лише індивідуальні, але й групові обстеження, а тому може бути використаним в комплексі з іншими діагностичними методами

при проведенні масових досліджень молоді з метою визначення у них алкогольної залежності.

Подальший напрям дослідження. Установивши інформативність вище висвітлених показників стосовно виявлення осіб, схильних до алкогольної залежності нам представляється можливим розробити модельну характеристику психофізіологічного «еталону» молодих людей з підвищеним фактором ризику щодо індивідуально-біологічної алкогольної залежності.

ЛІТЕРАТУРА

1. Вороновская В.И. Зависимость между функциональной подвижностью, объемом кратковременной памяти и успешностью некоторых видов трудовой и спортивной деятельности: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. – К., 1989. – 24 с.
2. Макаренко Н.В. Теоретические основы и методики профессионального психофизиологического отбора военных специа-



- листов //НИИ проблем военной медицины Украинской военно-медицинской академии. – К., 1996. – 336 с.
3. Немов Р.С. Психология: Учеб. для студ. пед. учеб. заведений: В 3 кн. – 3-е изд. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2000. – Кн.3: Психодиагностика. Введение в научное психологическое исследование с элементами математической статистики. – 640 с.
4. Пакин Ю. Наркомания и алкоголизм: проблемы и новые возможности лечения. – Киев: Инсат, 2000. – 46с.
5. Физиологический метод выявления лиц с повышенным фактором риска в отношении заболевания алкоголизмом (Инструктивное письмо). – Л., 1989. – 9с.
6. Хорошуха М.Ф. Про інформативність деяких психофізіологічних показників у проведенні комплексного відбору юних спортсменів, які спеціалізуються в циклічних видах спорту //Теорія і методика фіз. виховання і спорту. – 2005. –№ 1.– С. 59-64.

