

USE OF PSYCHOTROPIC AND PSYCHOSTIMULATING DRUGS BY THE STUDENTS DURING EXAMS

Koroliova N.D., Chorna V.V., Gumeniuk N.I., Angelskaia V.U., Hlestova S.V.

ВИКОРИСТАННЯ ПСИХОТРОПНИХ ТА ПСИХОСТИМУЛЮЮЧИХ ПРЕПАРАТІВ СТУДЕНТАМИ ПІД ЧАС СКЛАДАННЯ ІСПИТІВ

Ж

**КОРОЛЬОВА Н.Д.,
ЧОРНА В.В., ГУМЕНЮК Н.І.,
АНГЕЛЬСЬКА В.Ю.,
ХЛЕСТОВА С.В.**

Вінницький національний
медичний університет
ім. М.І. Пирогова,
м. Вінниця, Україна

Ключові слова: студенти,
іспити, психотропні,
психостимулюючі
препарати, здоров'я.

Життєва активність людини – це дуже важливий показник сьогодення. Світ не стоїть на місці і від студентів вимагає мобільності, нескінченного руху, швидкої реакції, адекватної поведінки. З виснаженим організмом студент відчуває постійну слабкість, млявість і не може вести активний спосіб життя, що суттєво пригнічує психіку індивіда. Тому для покращання самопочуття студенти використовують ноотропні препарати, які мають антиастенічний ефект, роблячи їх активними учасниками навчального процесу та справляють нейропротекторну дію [1].

У більшості країн світу (у т.ч. США і країнах Західної Європи) пірацетам та інші ноотропи не зареєстровані як лікарські препарати, оскільки їхня ефективність не доведена у відповідних дослідженнях [2, 3].

Водночас в Україні, Росії та деяких інших країнах пірацетам широко застосовують у клінічній практиці для лікування нев-

рологічних і психіатричних захворювань, про що свідчить значна кількість публікацій щодо широкого застосування препарату не тільки у неврології, але й в інших галузях медицини [1].

Емоційне напруження, значний об'єм інформації, пригнічений настрій – це чинники, які негативно впливають на психічний стан студентів під час екзаменаційної сесії та у комплексі є основними факторами незадовільного складання іспитів. З метою зменшення впливу цих чинників на організм студенти вдаються до крайніх заходів – вживання психотропних препаратів, а саме: ноотропів та антидепресантів. Студенти, які не застосовують такі препарати, у свою чергу, використовують інші методи, що запобігають втомі та пригніченому настрою [4, 5].

Мета. Враховуючи актуальність даної проблеми, метою нашого дослідження був аналіз особливостей впливу медика-

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПСИХОТРОПНЫХ И ПСИХОСТИМУЛИРУЮЩИХ ПРЕПАРАТОВ СТУДЕНТАМИ ВО ВРЕМЯ СДАЧИ ЭКЗАМЕНОВ
**Королева Н.Д., Черная В.В., Гуменюк Н.И.,
Ангельская В.Ю., Хлестова С.В.**

*Вінницький національний медичний університет ім. Н.І. Пирогова,
г. Вінниця, Україна*

В статье рассмотрены вопросы относительно использования психотропных и психостимулирующих препаратов студентами-медиками во время экзаменов и их влияние на состояние здоровья молодежи.

Цель работы: анализ особенностей влияния медикаментозных психотропных препаратов на мозговую деятельность студентов 2-6 курсов Винницкого национального медицинского университета имени Н.И. Пирогова.

Материалы и методы: с помощью разработанной нами анкеты проводилось анкетирование студентов-медиков. В опросе приняли участие 358 человек, из которых 55,1% (197) – представители женского пола и 44,9% (161) – мужского.

Результаты. Целесообразно отметить, что употребление антидепрессантов имеет неодинаковую распространенность среди студентов-медиков на разных курсах. Среди студентов 2-го курса, которые хотя бы один раз употребляли психотропные препараты, оказалось 44,4% лиц, на 3-м курсе – 63,6%, на 4-м – 36,2%, на 5-м – 50,2%, на 6-м – 50,0%. Частота принятия психотропных препаратов во времени: 50,0% студентов употребляли препараты перед экзаменами, 22% – после экзаменов, 16,3% – постоянно, 11,4% – “принимали курсами”.

Выводы. Среди опрошенных студентов 48% принимали ноотропы, антидепрессанты или их комбинацию. Наибольший процент потребителей (63,6%) приходится на студентов 3-го курса (из них 67% – девушки) и 6-го курса – 50,2% (из них 71% – парни). Это, возможно, связано с более тяжелой умственной нагрузкой перед тестированием на 3-м, 5-м курсах и государственным экзаменами на 6-м курсе.

Ключевые слова: студенты, экзамены, психотропные, психостимулирующие препараты, кофеин, здоровье.

© Королева Н.Д., Чорна В.В., Гуменюк Н.І., Ангельська В.Ю., Хлестова С.В. СТАТТЯ, 2019.

USE OF PSYCHOTROPIC AND PSYCHOSTIMULATING DRUGS BY THE STUDENTS DURING EXAMS
Koroliova N.D., Chorna V.V., Gumeniuk N.I., Angelskaia V.U., Hlestova S.V.
 Vinnytsya National M. Pirohov Medical University, Vinnytsya, Ukraine

The issues concerning the use of psychotropic and psychostimulating drugs by medical students during the exams and their impact on the health of the young people are considered in the article.

Objective. We analyzed the characteristics of the impact of medical psychotropic drugs on the brain activities in the second-sixth-year medical students at Vinnytsya National Pirohov Medical University.

Materials and methods. We performed a survey among medical students with the help of the questionnaire developed by us. 358 people took part in the survey, 55.1% (197) of them were females and 44.9% (161) were males.

Results. It is advisably to note that a use of antidepressants have an unequal prevalence among medical students of different years. 44.4% of the second-year students, 63.6% of the third-year students, 36.2% of the fourth-year students, 50.2% of the fifth-year students, 50.0% of the sixth-year ones used psychotropic drugs at least once. 50.0% of the students used drugs before exams, 22% – after exams, 16.3% – constantly, 11.4% – “took like a medical treatment”.

Conclusions. Among the interviewed students, 48% of them took nootropic drugs, antidepressants or their combination. The largest number of the consumers (63.6%) was among the third-year students (67% of them were the girls) and sixth-year ones (50.2%), 71% of them were males. It may be connected with more difficult mental load before testing at the third and the fifth years of study and before the state exams at the sixth year of study.

Keywords: students, exams, psychotropic, psychostimulating drugs, caffeine, health.

ментозних психотропних препаратів на мозкову діяльність студентів II-VI курсів Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова.

Матеріали і методи дослідження. За допомогою розробленої нами анкети з 8 питань проводилося опитування студентів-медиків, в якому взяли участь 358 осіб: 55,1% (197) – представники жіночої статі та 44,9% (161) – чоловічої.

Результати досліджень. За результатами досліджень встановлено, що серед усіх опитованих 48% студентів хоча б один раз вживали психотропні препарати, а саме: 22,3% – лише ноотропи, 12,8% – антидепресанти, 13,7% – ноотропи і антидепресанти. А 52% студентів не вживали такі медичні препарати, але застосовували алкоголь (6,4%) та каву (14,2%), енергетичні напої (6,7%), фізичне навантаження, відпочинок і сон. Комп'ютерні ігри використали 22,1% респондентів (рис. 1 і 2).

Доцільно зазначити, що вживання антидепресантів мають неоднакову поширеність серед студентів-медиків на різних курсах навчання.

Так, серед студентів 2-го курсу, які хоча б один раз вживали психотропні препарати, виявилось 44,4% осіб, на 3-му курсі – 63,6%, на 4-му – 36,2%, на 5-му – 50,2%, на 6-му – 50,0%.

Частота приймання психотропних препаратів у часі: 50,0% студентів вживали пре-

парати перед іспитами, 22% – після іспитів, 16,3% – постійно, 11,4% – “приймали курсами”. Мета прийому студентами психостимулюючих препаратів різна: для покращання пам'яті – 44,2%, зняття напруги – 42,0%, поліпшення настрою – 11%. При цьому кількість студентів, які досягли бажаного ефекту, становила 76% (рис. 3).

Серед опитаних студентів 48% приймали ноотропи та антидепресанти окремо або їх комбінацію. Найбільший відсоток споживачів (63,6%) виявлений серед студентів 3-го курсу, особливо дівчат (67%) та студентів 6-го курсу (50,2%), переважно хлопці (71%).

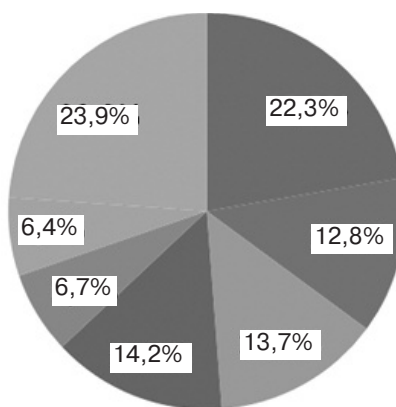
Щодо вживання інших немедикаментозних засобів, до яких вдаються студенти з метою зменшення психологічного напруження під час сесії, то перевага надана каві, оскільки вона найбільше ціну-

ється через виражену психостимулюючу дію завдяки вмісту алкалоїдів кофеїну та теоброміну. Кофеїн є ідеальним тонізуючим засобом, що усуває сонливість, втому та млявість. У ньому сполучаються психостимулюючі й аналептичні властивості, що проявляється вираженим збудливим впливом на кору головного мозку [6, 7].

Відомо, що дія кофеїну на організм людини найчастіше проявляється впливом на вищу нервову діяльність залежно від його дози і типу нервової системи людини. При вживанні кофеїну у незначних дозах переважає його стимулююча дія, у великих – пригнічувальна. При цьому варто враховувати, що для слабкого типу нервової системи ефект дії досягається введенням невеликої кількості кофеїну, тоді як для сильного типу потрібна значно більша величина.

Рисунок 1

Питома вага вживання студентами-медиками засобів стимуляції розумової діяльності



- 22,3% — ноотропи
- 12,8% — антидепресанти
- 13,7% — ноотропи і антидепресанти
- 14,2% — кава
- 6,7% — енергетики
- 6,4% — алкоголь
- 23,9% — комп'ютерні ігри та інше

Значну роль у фармакодинаміці кофеїну має його вплив на серцево-судинну систему. У великих дозах кофеїн викликає аритмії серцевих скорочень та суттєво підвищує артеріальний тиск.

У невеликих дозах кофеїн збільшує діурез, що пов'язано з пригніченням процесу реабсорбції у ниркових канальцях іонів натрію і води. Крім того, кофеїн розширює судини нирок і збільшує фільтрацію у ниркових клубочках. Кофеїн, особливо його водорозчинні солі, добре всмоктуються кишечником (у тому числі товстим). Основна частина речовини піддається біотрансформації, а близько 10% кофеїну виділяється нирками у незміненому вигляді [6, 7].

Висновки

Серед опитаних студентів 48% осіб приймали ноотропи,

антидепресанти або їх комбінацію. Найбільший відсоток споживачів (63,6%) припадає на студентів 3-го курсу з перевагою дівчат (67%), шестикурсників (50,2%), з яких 71% були хлопці. Це, можливо, пов'язане з більш важким розумовим навантаженням перед тестуванням КРОК-1 на 3 курсі та КРОК-2 і державними іспитами на 6 курсі.

ЛІТЕРАТУРА

1. Лелека М.В., Заліська О.М. Аналіз сегмента ноотропних препаратів і обґрунтування доцільності створення нових лікарських засобів на основі пірацетаму та кислоти бурштинової. *Фармацевтичний часопис*. 2012. № 1. С. 87-91.
2. Путилина М.В. Современные представления о ноотропных препаратах. *Лечащий врач*. 2006. № 5. С. 10-14.

3. Кметь О.Г., Філіпець Н.Д., Кметь Т.І. Вплив пірацетаму на стан ферментів антиоксидантного захисту печінки за умов гострої гіпоксії. *Буковинський медичний вісник*. 2008. Т. 12, № 3. С. 70-72.

4. Flicker L., Grimley Evans J. Piracetam for dementia or cognitive impairment. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2001. Issue 2. DOI:10.1002/14651858.CD001011

5. Waegemans T., Wilsher C.R., Danniau A., Ferris S.H., Kurz A., Winblad B. Clinical efficacy of piracetam in cognitive impairment: a meta-analysis. *Dement. Geriatr. Cogn. Disord.* 2002. № 13. P. 217-224.

6. Heckman M.A., Weil J., Gonzalez de Mejia E. Caffeine (1, 3, 7-trimethylxanthine) in Foods: A Comprehensive Review on Consumption, Functionality, Safety, and Regulatory Matters. *Journal of Food Science*. 2010. Vol. 75 (30). R77-87. doi: 10.1111/j.1750-3841.2010.01561.x.

7. Кульчицька В.М., Козьарін І.П., Мартинчук О.О. та ін. Рейтинг шкідливих продуктів. *Споживач інфо*. 2009. № 7. С. 52-53.

REFERENCES

1. Leleka M.V. and Zaliska O.M. *Pharmaceutical Review*. 2012 ; 1 : 87-91 (in Ukrainian).
2. Putilina M.V. *Lechaschii Vrach*. 2006 ; 5 : 10-14 (in Russian).
3. Kmet O.H., Filipets N.D. and Kmet T.I. *Bukovynskyi medychnyi visnyk*. 2008 ; 12 (3) : 70-72 (in Ukrainian).
4. Flicker L. and Grimley Evans J. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2001. Issue 2. doi:10.1002/14651858.CD001011
5. Waegemans T., Wilsher C.R., Danniau A., Ferris S.H., Kurz A. and Winblad B. *Dement. Geriatr. Cogn. Disord.* 2002 ; 13 : 217-224.
6. Heckman M.A., Weil J., Gonzalez de Mejia E. *Journal of Food Science*. 2010 ; 75 (30) : R77-87. doi: 10.1111/j.1750-3841.2010.01561.x.
7. Kulchytska V.M., Koziarin I.P., Martynchuk O.O. et al. *Spozhyvach info*. 2009 ; 7 : 52-53 (in Ukrainian).

Надійшла до редакції 11.03.2019

Рисунок 2
Структура психотропних засобів, вживаних студентами-медиками

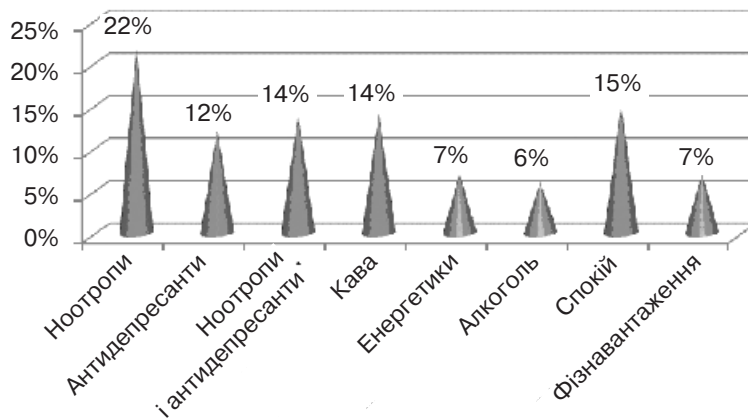


Рисунок 3
Характеристика прийому психотропних речовин у часі серед студентів-медиків

