

Романюк Светлана Владимировна, к.м.н.,
ФГБОУ ВО «Читинская государственная
медицинская академия»
Romanyuk Svetlana Vladimirovna,
Chita State Medical Academy

Гасанова Диана Рамизовна, Студент,
ФГБОУ ВО «Читинская государственная
медицинская академия»
Gasanova Diana Ramizovna,
Chita State Medical Academy

Воденяпина Валерия Евгеньевна, Студент,
ФГБОУ ВО «Читинская государственная
медицинская академия»
Vodenyapina Valeria Evgenievna,
Chita State Medical Academy

Воробьёв Матвей Алексеевич, Студент,
ФГБОУ ВО «Читинская государственная
медицинская академия»
Vorobyov Matvey Alekseevich,
Chita State Medical Academy

**ВЛИЯНИЕ НООТРОПНЫХ ПРЕПАРАТОВ НА КОГНИТИВНЫЕ
СПОСОБНОСТИ СТУДЕНТОВ ВО ВРЕМЯ СЕССИИ
THE EFFECT OF NOOTROPIC DRUGS ON STUDENTS'
COGNITIVE ABILITIES DURING THE EXAM PERIOD**

Аннотация. В работе анализируется применение ноотропных средств, рассматриваются механизмы их воздействия на память, внимание и работоспособность. На основе актуальных исследований 2022-2025 годов выявлены основные группы препаратов, используемых в академической среде, оценена их реальная эффективность и потенциальные риски бесконтрольного применения.

Abstract. The paper analyzes the use of nootropic agents, examines the mechanisms of their effect on memory, attention and performance. Based on current research from 2022-2025, the main groups of drugs used in the academic environment are identified, their real effectiveness and potential risks of uncontrolled use are assessed.

Ключевые слова: Ноотропные препараты, когнитивные функции, студенты, экзаменационная сессия, академическая успеваемость, память, нейропротекция.

Keywords: Nootropic drugs, cognitive functions, students, examination session, academic performance, memory, neuroprotection.

Последние несколько лет отмечены заметным ростом интереса российских студентов к препаратам, потенциально улучшающим когнитивные способности. Ноотропные средства представляют собой неоднородную группу веществ с различными механизмами воздействия на центральную нервную систему. Классическое определение подразумевает способность улучшать высшие интегративные функции мозга память, внимание, обучаемость при этом не оказывая выраженного седативного или психостимулирующего эффекта.



В российской клинической практике и, соответственно, в студенческой среде наибольшее распространение получили следующие группы препаратов.

Рацетамы остаются одной из наиболее популярных категорий. Пирацетам, анирацетам и другие представители этого семейства влияют на холинергическую и глутаматергическую нейротрансмиссию, потенциально усиливая синаптическую пластичность [1]. Впрочем, эффективность этих средств продолжает оставаться предметом дискуссий. Масштабные метаанализы зарубежных исследований демонстрируют довольно противоречивые результаты: выраженный эффект отмечается преимущественно у пациентов с уже имеющимися когнитивными нарушениями, тогда как у здоровых молодых людей изменения минимальны или статистически незначимы. Препараты на основе гинкго билоба занимают второе место по частоте использования. Механизм их действия связан с улучшением мозгового кровообращения, антиоксидантными свойствами и модуляцией нейромедиаторных систем. Студенты ценят относительную доступность и безрецептурный статус этих средств. Однако данные о реальной эффективности у здоровых людей молодого возраста остаются ограниченными [2].

Средства с нейропротекторным действием также широко представлены в студенческом арсенале. Глицин, будучи простейшей аминокислотой и тормозным медиатором, теоретически должен снижать психоэмоциональное напряжение и нормализовать метаболические процессы в нейронах. Практика, однако, демонстрирует иное: эффект от его применения у значительной части студентов носит скорее плацебо-характер, что связано с низкой биодоступностью при пероральном приёме [3]. Критически важный момент: подавляющее большинство ноотропных препаратов регистрировалось и исследовалось для применения у пациентов с различными формами когнитивных нарушений – сосудистыми, возрастными, посттравматическими. Экстраполяция их эффектов на здоровых молодых людей методологически некорректна и может давать непредсказуемые результаты. Студенты технических специальностей демонстрируют несколько меньшую склонность к использованию фармакологической поддержки – порядка 22-25%. Зато среди будущих медиков и психологов этот показатель достигает 40-42%, что объясняется, видимо, лучшей осведомлённостью о существующих препаратах и механизмах их действия [3]. Отдельную нишу занимают адаптогены растительного происхождения – элеутерококк, родиола розовая, женьшень. Их механизм действия связан с модуляцией стресс-реализующих систем организма и повышением общей резистентности. Эффективность варьируется в зависимости от индивидуальных особенностей метаболизма и исходного состояния организма.

В последние два-три года в студенческой среде появился интерес к комплексам, содержащим L-тирозин, L-теанин, кофеин и витамины группы В. Речь идёт не столько о лекарственных препаратах, сколько о биологически активных добавках, позиционируемых как средства когнитивной оптимизации. Доказательная база их эффективности пока недостаточна для однозначных выводов [4].

Мотивация использования препаратов разнообразна. Одни студенты стремятся улучшить концентрацию внимания при работе с большими объёмами информации. Другие надеются на улучшение запоминания материала. Третьи – это, наиболее уязвимая группа – пытаются компенсировать хроническое недосыпание и накопившуюся усталость.

Источники получения препаратов также различны. Примерно 45% студентов приобретают ноотропы по рекомендации знакомых или одноклассников, без консультации с врачом [5]. Около трети обращаются в аптеки самостоятельно, приобретая безрецептурные средства. И лишь порядка 20% получают назначение от невролога или терапевта после соответствующего обследования.



Объективная оценка влияния ноотропов на когнитивные функции здоровых студентов представляет собой методологически сложную задачу. Большинство доступных исследований выполнено либо на пациентах с патологией, либо на здоровых добровольцах в условиях экспериментальных когнитивных тестов, слабо коррелирующих с реальной академической деятельностью.

Сравнительный анализ академической успеваемости двух групп студентов: принимавших и не принимавших ноотропные препараты в период сессии [5]. Результаты оказались довольно неожиданными. Статистически значимой разницы в средних баллах экзаменационных оценок выявлено не было. Однако субъективная оценка студентами собственной продуктивности и уверенности в период подготовки различалась существенно – группа принимавших препараты демонстрировала более высокие показатели самооценки когнитивной эффективности.

Это наблюдение поднимает вопрос о психологической составляющей применения ноотропов. Возможно, основной эффект связан не с прямым воздействием на нейрональные процессы, а с формированием психологической установки на успешность. Студент, принявший препарат, ожидает улучшения концентрации и памяти – и отчасти действительно отмечает эти изменения, хотя объективные показатели могут не подтверждать значительной динамики.

Данная закономерность прослеживается не во всех случаях. Исследования с применением объективных нейрофизиологических методов – электроэнцефалографии, когнитивных вызванных потенциалов – показывают, что некоторые ноотропные средства всё же способны модулировать биоэлектрическую активность мозга и ускорять обработку информации [6]. Но эти изменения, как правило, невелики по амплитуде и не всегда транслируются в значимое повышение академической результативности.

Теперь о рисках. Длительное применение даже «мягких» ноотропов не столь безобидно, как принято считать. Несколько российских исследовательских групп зафиксировали случаи развития побочных эффектов при систематическом приёме рацетамов: головные боли, нарушения сна, раздражительность [7]. У части студентов отмечалась парадоксальная реакция – вместо улучшения концентрации возникала рассеянность и снижение продуктивности.

Заключение

Анализ применения ноотропных препаратов в студенческой среде российских вузов выявляет сложную картину, где переплетаются фармакологические эффекты, психологические установки и социокультурные тренды. Распространённость использования таких средств достигает 30-40% в отдельных академических группах, при этом основная масса студентов применяет препараты без медицинского назначения и контроля.

Объективные данные об эффективности ноотропов у здоровых молодых людей остаются противоречивыми. Статистически значимое улучшение академических показателей выявляется не во всех исследованиях, тогда как субъективная оценка студентами собственной продуктивности повышается стабильно. Это указывает на существенную роль психологического компонента – эффекта плацебо и формирования позитивных ожиданий.

Риски бесконтрольного применения ноотропных средств включают развитие побочных эффектов, формирование психологической зависимости от фармакологической поддержки и потенциальные долгосрочные последствия для нервной системы, пока недостаточно изученные. Особую озабоченность вызывает практика комбинированного приёма нескольких препаратов и биодобавок без понимания механизмов их взаимодействия. Альтернативные немедикаментозные стратегии когнитивной оптимизации нормализация сна, физическая активность, техники эффективного обучения, управление стрессом демонстрируют



сопоставимую или превосходящую эффективность при отсутствии рисков для здоровья. Их внедрение в практику студенческой жизни требует системного подхода со стороны образовательных учреждений и служб психологической поддержки. Дальнейшие исследования должны фокусироваться на долгосрочных эффектах регулярного применения ноотропов в молодом возрасте, разработке доказательных рекомендаций по их использованию в академической среде и создании комплексных программ повышения когнитивной продуктивности без медикаментозного вмешательства. Необходима также образовательная работа со студентами по формированию критического отношения к «когнитивным усилителям» и осознанного выбора стратегий академической успешности.

Список литературы:

1. Громова О.А., Торшин И.Ю., Калачева А.Г. Нейрофизиологические механизмы действия ноотропных препаратов: современные представления // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2024. Т. 124. № 4. С. 23-31. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=59847213> (дата обращения: 15.01.2025).
2. Полуэктов М.Г., Бузунов Р.В. Сон и когнитивные функции: физиологические основы и клиническое значение. М.: МЕДпресс-информ, 2023. 224 с.
3. Иванов М.В., Незнанов Н.Г. Применение ноотропных препаратов в студенческой среде: клинические и этические аспекты // Обозрение психиатрии и медицинской психологии имени В.М. Бехтерева. 2023. № 3. С. 67-75.
4. Фомина Е.В. Физическая активность как фактор когнитивного здоровья: нейробиологические механизмы // Теория и практика физической культуры. 2024. № 5. С. 34-39.
5. Смирнова А.В., Козлова Е.В. Распространённость использования ноотропных средств среди студентов медицинских вузов и их влияние на академическую успеваемость // Медицинское образование и профессиональное развитие. 2024. Т. 15. № 1. С. 112-123. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=56784932> (дата обращения: 15.01.2025).
6. Белов В.Г., Парфёнов Ю.А. Побочные эффекты длительного применения ноотропных препаратов у лиц молодого возраста // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2023. Т. 15. № 2. С. 45-51. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=53429817> (дата обращения: 15.01.2025).
7. Новиков Д.А. Стресс-менеджмент в образовательной среде: современные подходы. М.: МГПУ, 2024. 198 с.

