

ЗМІНИ ПРОТЕОЛІТИЧНИХ ПРОЦЕСІВ В СЛИННИХ ЗАЛОЗАХ ЩУРІВ ЗА УМОВ ТРИВАЛОГО ВВЕДЕННЯ ОМЕПРАЗОЛУ

Виконавці: Чорний Д.А. – студ. II курсу мед. ф-ту

Науковий керівник: аспірант Сухомлин А.А.

*Кафедра медичної, фізико-колоридної, біоорганічної та біологічної хімії
ВДНЗУ "Українська медична стоматологічна академія", м. Полтава*

В клінічній практиці для лікування кислото залежних захворювань широко застосовуються інгібітори протонної помпи: омепразол, лансопразол та інші, які знижують шлункову секрецію шляхом впливу на H^+/K^+ -АТФазу, що призводить до зниження шлункової секреції, і як наслідок розвитку гіпергастринемії. Вивчення змін в органах системи травлення в умовах омепразол-індукованої гіпергастринемії необхідне для розробки заходів щодо попередження та корекції її небажаних наслідків.

Метою нашого дослідження було вивчення впливу довготривалого введення омепразолу на тканини слинних залоз щурів. Об'єктом дослідження були піднижньощелепні слинні залози та кров щурів. Експерименти виконані на 29 щурах-самцях лінії Вістар, вагою 180-250 г. з дотриманням рекомендацій щодо проведення медико-біологічних досліджень згідно з Європейською конвенцією.

Дослідним тваринам протягом 28 діб внутрішньоочередово вводили омепразол ("Sigma", США) у дозі 14 мг/кг. Контрольним щурам протягом 28 діб внутрішньоочередово вводили 0,2 мл води для ін'єкцій. Після завершення експерименту збирали кров для визначення вмісту гастрину радіоімунологічним методом за допомогою аналітичного набору "MP Biomedicals, LLC" (USA). Нами встановлено, що вміст гастрину в плазмі крові щурів контрольної групи на 28 день склав $59,0 \pm 35,5$ пг/мл, порівняно з дослідними тваринами, яким вводили протягом 28 діб омепразол – $170,7 \pm 90,7$ пг/мл. Таким чином тривале введення омепразолу викликає гіпергастринемію, вплив якої на метаболізм тканин слинних залоз недостатньо вивчений.

До фундаментальних досягнень сучасної науки відноситься визнання протеолізу як особливої форми фізіологічної регуляції. Регуляторна роль протеолітичних ферментів здійснюється у двох формах: повного та обмеженого протеолізу. Повний протеоліз являє собою деградацію білка, розщеплення аномальних та пошкоджених білків. У той же час обмежений протеоліз вважається універсальним механізмом, відповідальним за утворення, інактивацию та модифікацію гормонів, ферментів та інших фізіологічно-активних речовин. При деяких патологічних станах відбувається надмірна активація протеолізу, що є важливою ланкою патогенезу деструктивних, запальних, алергічних реакцій, порушення процесів гемостазу, а також одним з факторів, що сприяє інвазії клітин злоякісних пухлин.

Досліджуючи протеїназно-інгібіторний баланс слинних залоз щурів в умовах тривалого омепразол-індукованої гіпергастринемії отримали наступні результати: загальна протеолітична активність підвищилась в 1,17 разів ($p < 0,05$), в той час як загальна антитриптична активність зменшилась в 1,35 разів ($p < 0,05$) порівняно з контролем.

Отже, тривале застосування омепразолу призводить до достовірного підвищення вмісту в плазмі крові гастрину, і як наслідок до патологічних змін в тканинах слинних залоз, а саме до розвитку дисбалансу протеїназно-інгібіторного потенціалу за декомпенсаторним типом.

ИЗМЕНА ПРОЦЕССОВ ТЕРМИНООБРАЗОВАНИЯ И ОЦЕНКА УРОВНЯ ИНТЕЛЛЕКТА У ИРАНСКИХ СТУДЕНТОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИХ ВЕДУЩЕЙ КОНЕЧНОСТИ

Автори: Шаме Абдолрахим, Сартипи Хамед, Джавади Хатере - студ. II курса стом. ф-та

Научный руководитель – к.мед.н., ассистент Е.В.Тищенко

Кафедра нормальной физиологии

ВГУЗУ "Украинская медицинская стоматологическая академия, Полтава"

Говоря об измерении интеллекта, прежде всего необходимо избавиться от одного широко распространенного заблуждения. Часто думают, что интеллектуальные тесты разработаны в соответствии с какой обоснованной научной теорией. Не менее распространено и убеждение, что хотя «научное» измерение интеллекта и возможно, но практическая ценность получаемых результатов крайне низка, в частности, из-за мнимой невозможности применить достижения психологической науки для решения проблем повседневной жизни. Тестирование интеллекта даёт полезные практические результаты. Поэтому этот вопрос привлек к себе пристальное внимание учёных различных специальностей, в частности, психологов, физиологов, педагогов, логопедов, педиатров, философов. Первым попыткам создания интеллектуальных тестов нет ещё и ста лет. Аббревиатура IQ используется для обозначения двух понятий: коэффициента интеллекта, с одной стороны, применяемого

только к детям, и коэффициента интеллектуальности как меры умственных способностей взрослых. Можно предположить, что интеллектуальные тесты отражают различия в умственных способностях людей, имеющих разную профессиональную подготовку, в зависимости от того, какие интеллектуальные требования предъявляют те или иные профессии. Общий характер соотношения между уровнем интеллекта и социальным статусом вполне очевиден, хотя в действительности взаимоотношения между ними совсем не так однозначны: если вы попытаетесь предсказать величину коэффициента интеллекта у разных людей, зная их профессии, то, безусловно, окажетесь правы чаще, чем при простом угадывании, но и ошибётесь не раз, что свидетельствует о необходимости определённой тренировки и дополнительных знаний. Проблема постоянства IQ очень сложна, но, в конце концов, она сводится к простому сравнению IQ в более раннем и более позднем возрасте. Результат зависит от того, в каком возрасте ребёнок впервые проходил тестирование. Значения IQ, полученные в очень раннем возрасте, мало о чём говорят, и тестирование до шестилетнего возраста практически бесполезно, за исключением грубых психических дефектов.

Объектом исследования было 81 Иранских студентов (первого-пятого курсов стоматологического факультета), среди которых были истинные, скрыто-истинные и ложные левши, правши и амбидекстры.

Целью нашей работы было оценить некоторые когнитивные возможности у Иранских студентов в зависимости от индивидуального профиля их асимметрии. Сутью наших экспериментов по терминопониманию была необходимость испытуемых понять условность операции терминопонимания и найти принцип генерализации предметов. Мы оценили четыре операции: определение терминов, сравнение и различение терминов, нахождение логических корреляций, свободная классификация объектов.

Результаты исследования продемонстрировали, что истинные левши (с левшеством среди родителей) и амбидекстры были более способны в различных областях жизни (в частности, науке, творчестве), их активность была более дифференцированной и объединяла больше типов. Истинные левши и амбидекстры имели коэффициент интеллекта, равный 90-100 баллов. IQ скрытых (вынужденных) левшей был равным 80-90 баллов, ложных левшей – 75-82 баллов, правшей – 50-70 баллов. Хотя следует отметить, что тесты с ограничением времени решались с большими трудностями левшами по сравнению с правшами (что может быть использовано в учебном процессе, по нашему мнению: то есть левшам лучше не давать лимит времени при решении тестов, ибо они покажут более низкие результаты, чем есть на самом деле).

Шкала для интерпретации результатов при изучении терминопонимания была следующей: 7-10 баллов – очень легко выполнить, 5-7 баллов – легко сделать, 3-4 балла – трудно реализовать, 1-2 балла – практически невозможно реализовать. Определение терминов было легче для амбидекстров, чем для истинных и скрытых левшей и тяжелее для правшей и ложных левшей. Сравнение и различение терминов оказалось самым лёгким для правшей по сравнению с амбидекстрами и ложными левшами и трудным для левшей (как истинных, так и скрытых). Обнаружение логических связей было лёгким для правшей и амбидекстров, на среднем уровне – для ложных левшей и оказалось трудным для реализации или вообще практически невозможным – для истинных и скрытых левшей. Построение свободной классификации оказалось лёгкой операцией для истинных и скрытых левшей, амбидекстров, трудной для правшей и ложных левшей (они изучали предлагаемые классификации легче, чем свободно создавали новые).

Полученные результаты, возможно, могут быть объяснены следующим. Левое полушарие, доминантное у правшей и ложных левшей, является логическим, выполняет последовательные операции легче, тип мышления для левого полушария сукцессивный. Правое полушарие, доминантное у истинных и скрытых левшей, алогическое, креативное, оно лучше выполняет семантические (связанные со смыслом) операции (то есть левша «схватывает» информацию целиком и для него крайне трудно рассказать о деталях, что, напротив, легко для правшей и, тем более, для амбидекстров).