интенсивности включения [<sup>3</sup>H]-тимидина и величине митотического индекса. Воздействие ТЭС осуществляли в адаптированном для крыс режиме аппаратом «Трансаир». Для доказательства участия эндорфинергических механизмов использовали блокирование опиоидных рецепторов налоксоном и угнетение ферментов деградации опиоидных пептидов D-лейцином. Интенсивность позитивных эффектов ТЭC сравнивали с таковыми стандартного гепатопротектора «Эссенциале» (Э).

Курс транскраниальной электростимуляции (10 процедур) в виде монотерапии был проведён у 40 больных хроническим гепатитом алкогольной этиологии. Для проведения ТЭС-терапии использовался аппарат «Трансаир-01». Оценивали изменения того же набора печеночных ферментов, а также внутрипечёночную гемодинамику при помощи биполярной реогепатографии, а также содержание продуктов перекисного окисления липидов и активность ферментов антиоксидантной защиты.

Результаты. После острого отравления под влиянием ТЭС происходило интенсивное сеанса) восстановление всех оцениваемых показателей функции ГЦ. У животных этой группы нормализовались показатели нагрузочных проб, цитолиза и синтетической функции печени, а также исчезли признаки деградации и жирового перерождения гепатоцитов. Эффект Э был существенно слабее эффектов ТЭС, а эффекты их менее выражены, комбинации были чем монотерапии каждым из них в отдельности. Налоксон в значительной мере устранял эффекты ТЭС, при этом все исследуемые показатели статистически достоверно не отличались от группы животных, не получавших лечение. D-лейцин усиливал действие ТЭС. При хроническом отравлении ТЭС поддерживала нормальное функциональное состояние ГЦ, не вызывая при этом признаков разрастания междольковой соединительной опасного возникновением цирроза. После частичной гепатэктомии под влиянием ТЭС возникало отчетливое опережение в приросте массы и увеличении весовых коэффициентов печени. Одновременно с этим через 24 часа после операции наблюдалось увеличение в 1,6 раза числа меченых ядер и в 2,4 раза возрастало количество митозов по сравнению с контролем.

У больных после курса ТЭС-терапии как средства монотерапии существенно уменьшалась повышенная концентрация в плазме крови печёночно-специфических ферментов. Возрастала активность ферментов антиоксидантной защиты. Уменьшилось содержание продуктов перекисного окисления. Улучшились показатели внутрипеченочной гемодинамики, возросли амплитудные показатели систолического диастолического индексов. Важно, что пациенты отмечали существенное улучшение общего самочувствия

<u>Выводы.</u> Экспериментальные данные показывают, что ТЭС, активирующая эндорфинергические механизмы мозга, может являться эффективным немедикаментозным гепатопротекторным воздействием, не создающим опасности возникновения цирроза. При применении ТЭС-терапии как средства монотерапии для лечения больных алкогольным гепатитом печени отмечены многосторонние положительные влияния на выраженность цитолитического синдрома, процессы

перекисного окисления липидов, состояние ферментной антиоксидантной защиты, гемодинамику печени и поэтому может быть с успехом использована при лечении заболеваний печени.

158. О ВОЗМОЖНОСТЯХ ПРИМЕНЕНИЯ ТРАНСКРАНИАЛЬНОЙ ЭЛЕКТРОСТИМУЛЯЦИИ ЗАЩИТНЫХ (ЭНДОРФИНЕРГИЧЕСКИХ) МЕХАНИЗМОВ МОЗГА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА:

## ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО-КЛИНИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Лебедев В.П. $^{1}$ , Малыгин А.В. $^{1}$ , Биличенко С.В. $^{1}$ , Рогова Н.В. $^{2}$ , Петров В.И. $^{2}$ 

<sup>1</sup>Институт физиологии им.И.П.Павлова РАН, Санкт-Петербург; <sup>2</sup>Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, Россия.

Цель исследования. В настоящее время разработка средств и методов лечения сахарного диабета (СД), оказывающих влияние на различные звенья патогенеза этого заболевания, является актуальной задачей. Предполагалось, что одним из эффективных методов лечения СД может стать транскраниальная электростимуляция  $(T \ni C)$ эндорфинергических механизмов мозга, сопровождающаяся существенным повышением уровня β-эндорфина в крови. Вероятность этого предположения основана на том, что β-клетки поджелудочной железы происходят из эпителия первичной кишки и обильно снабжены опиоидными рецепторами.

Материалы и методы. Эксперименты выполнялись моделях аллоксанового и стрептозотоцинового диабета у крыс. Исследовали влияния ТЭС (аппарат «Трансаир», адаптированный для крыс) на уровень глюкозы крови, сравнивали выраженность эффекта с таковым у известных противодиабетических средств (сиофора в дозе 50 и 100 мг/кг и глибенкламида в дозе 0,4 мг/кг), а также возможность комбинированного воздействия ТЭС препаратов. И ЭТИХ Иммуноферментным методом исследовали влияние ТЭС содержание Проводили инсулина крови. гистологическое и гистохимическое исследование влияния ТЭС на способность поврежденных β-клеток хвостовой части поджелудочной железы к репаративной регенерации и продукции инсулина.

В клиническое исследование (открытое, простое, рандомизированное) включались пациенты с сахарным диабетом 2 типа (СД2) в состоянии субкомпенсации или декомпенсации углеводного обмена. Все пациенты с СД2 разделялись по ИМТ на 2 группы - без ожирения и с ожирением, затем в каждой из этих двух групп проводилась рандомизация пациентов. В группу СД2 без ожирения основная подгруппа получала курс ТЭСтерапии, подгруппа сравнения - микронизированный глибенкламид. В группе СД2 с ожирением основная подгруппа получала ТЭС-терапию; группа сравнениясиофор, дополнительная группа — ТЭС-терапию + сиофор. В каждой подгруппе было от 16 до 20 больных. У всех пациентов до и после курса назначенной терапии изучали суточный профиль инсулинемии и гликемии. Уровень инсулина в сыворотке крови определяли иммунологическим методом (наборы фирмы DRG-

Diagnostics, Германия). Уровень глюкозы определяли в цельной капиллярной крови из пальца с помощью портативного глюкометра (фирма Roche, Германия).

<u>Результаты.</u> ТЭС способствовала нормализации уровня глюкозы к 7-8 дню после введения аллоксана, а после введения стрептозотоцина - к 28-30 дню, в то время как в нелеченых группах этот срок составил соответственно 20-22 день (аллоксан) или же уровень выше глюкозы оставался исходных значений (стрептозотоцин). Блокатор опиоидных рецепторов антигипергликемический эффект ТЭС. устранял Антигликемический эффект ТЭС был более выраженным, чем таковой у сиофора и глибенкламида в выбранных дозах. Эффект ТЭС усиливается только в комбинации с сиофором. ТЭС повышала сниженный инсулина крови y крыс Гистологически отмечена регенерация поврежденных βклеток и восстановление в них грануляции проинсулина.

После курса ТЭС-терапии достоверно снижался уровень гликемии во всех группах больных, особенно у пациентов с СД2 без ожирения. Это влияние превосходило эффект глибенкламида по нормализаци фаз секреции инсулина и отсутствию гипогликемических состояний. У пациентов с ожирением при ТЭС-терапии наблюдалась нормализация фаз секреции инсулина. При исходно выраженной в этих группах больных гиперинсулинемии и инсулинорезистентности ТЭС-терапия не вызывала роста гиперинсулинемии и отмечено достоверное снижение постпрандиальной Возможно ТЭС-терапия гликемии. приводит небольшому снижению инсулинорезистентности, что повышает эффективность эндогенного инсулина и, как следствие, снижение постпрандиальной гликемии. Монотерапия сиофором у пациентов с ожирением была эффективнее монотерапии ТЭС, однако комбинация ТЭС-терапии с сиофором дала полную компенсацию нарушений углеводного обмена.

Выводы. Выявлен антигипергликемический эффект ТЭС при экспериментальном диабете, а также наличие стимулирующего влияния ТЭС на процессы репаративной регенерации поврежденных В-клеток островков Лангерганса поджелудочной железы восстановлением их инсулинпродуцирующей функции. Результаты клинического исследования убедительно доказывают, что включение ТЭС-терапии в комплексное лечение больных СД2 значительно улучшает показатели углеводного обмена, позволяет оптимизировать терапию таких больных и имеет определенные перспективы широкого клинического применения.

## 159. ЧАСТОТА И СПЕКТР ЗАБОЛЕВАНИЙ ЖКТ У БОЛЬНЫХ АКНЕ

Леденцова С.С., Смирнова И.О., Петунова Я.Г., Смирнова О.Н.

МАНО «Поликлиника Санкт-Петербургского Государственного Университета», Санкт-Петербург, РФ

Акне (угревая болезнь) — хроническое рецидивирующее заболевание кожи, с гиперпродукцией кожного сала и закупоркой гипеплазированных сальных желёз с последующим их воспалением. Многие авторы указывают на частое сочетание УБ с заболеваниями органов желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), которые

оказывают влияние на течение кожного процесса (А.В. Самцов, 2009).

Целью исследования послужило изучение частоты и спектра заболеваний ЖКТ у больных акне различной степения тяжести.

Нами обследовано 62 пациентов (41 женщин, 21 мужчин) с акне в возрасте от 17 до 52 лет. Форму и клиническую тяжесть заболевания оценивали по шкале Американской Академии Дерматологии. У 12 (19,35%) была выявлена комедональная форма лёгкая степень тяжести у 19 (30,65%) папулёзная средней степени тяжести ,у 25 (40,32 %) пациентов была диагностирована папуло-пустулёзная тяжёлая форма заболевания, и очень тяжёлая узловато-кистозная форма акне наблюдалась у 6 (9,68%) пациентов.При диагностике заболеваний ЖКТ обшеклинического помимо обследования. фиброгастродуоденоскопии ультразвукового исследования органов брюшной полости серологическими методами исключалась паразитарная эхинококкоз, инвазия (описторхоз, трихинеллез, токсокароз, лямблиоз).

Жалобы, характерные для заболеваний ЖКТ, предъявляли 37 из 62 (59,7 %) больных с акне. Хронический гастрит выявлен у 16 из 37 пациентов, в том числе ассоциированный с Helicobacter pylori у 11. В 7 наблюдениях диагностирована язвенная желудка, ассоциированная с Helicobacter pylori у 5 пациентов. Дискинезия желчевыводящих диагностирована у 11 больных, хронический холецистит - у 10 (в том числе у 4 калькулезный), хронический панкреатит – у 12. В 10 наблюдениях пациенты страдали сочетанной патологией: хроническим холециститом, дискинезией желчевыводящих путей и хроническим панкреатитом. Гепатит «В» у 1 человека и патология не выявлена 1 человек. В ходе обследования 25 пациентов, не пръявляющих характерных жалоб, у 7 выявлена паразитарная инвазия больных: лямблиоз у 5 и токсокароз у 2 из них.

При сопоставлении данных о выявленной патологии ЖКТ с тяжестью течения УБ, выявлено, что для пациентов с тяжелым и очень тяжелым акне была характерна сочетанная патология, нередко в стадии обострения. В структуре преобладали заболевания желудка и ЖВП. Напротив, практически у половины пациентов с легкими и средне-тяжелым акне (45%) патологии ЖКТ выявлено не было.

Таким образом, для пациентов с акне характерна сочетанная патология ЖКТ. Тяжелые формы, часто сочетаются с различными заболеваниями ЖКТ, среди которых преобладает патология желудка и желчевыводящих путей. Пациентам необходимо комплексное дерматологическое лечение и коррекция заболеваний ЖКТ.

## 160. ПРИМЕНЕНИЕ ЭНДОСКОПИЧЕСКИХ СПОСОБОВ ОСТАНОВКИ КРОВОТЕЧЕНИЯ У БОЛЬНЫХ ПИРРОЗАМИ ПЕЧЕНИ

Лесовик В.С., Васильченко М.И., Зыков Д.В.

2 Центральный военный клинический госпиталь им. П.В.Мандрыка МО РФ, г.Москва

Кровотечения из варикозно расширенных вен пищевода и желудка продолжают оставаться одной из