

An abstract geometric design featuring a large white shape resembling a stylized '2' or a curved line on a yellow background. To the right, a black circle is partially visible. The bottom half of the image is a solid yellow band containing text.

II

**МАТЕРИАЛЫ
КОНФЕРЕНЦИИ
НСО ТГУ**

Тартуский ун-т. Студенческая.. ✕

Материалы...

199 594

XVI
1A-367

Тартуский государственный университет

**МАТЕРИАЛЫ ДВАДЦАТЬ ПЕРВОЙ НАУЧНОЙ
СТУДЕНЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ**

Часть вторая

МЕДИЦИНА

Тарту 1966

Tartu Riikliku Ülikooli
Raamatukogu
199594

К ЦИТОМОРФОЛОГИИ ЭПИТЕЛИЯ СЛИЗИСТОЙ
ОБОЛОЧКИ РТА
ПРИ БЫТОВОЙ ПРИВЫЧКЕ СОСАНИЯ "НАСА"

Ш.Азимова (Таджикский МИ)

Одной из бытовых привычек, сохранившихся у коренных жителей Ср. Азии, является сосание табачной массы - "наса", приготовленной особым образом в смеси с известью либо золой, а иногда также с маслом. "Нас" закладывается под язык и через несколько минут вызывает обильное выделение слюны, содержащей в высокой концентрации растворенный никотин, всасываемый слизистой оболочкой. После этого табачная масса выливается вместе со слюной. У привычных к "насу" людей он вызывает ощущение блаженства - "кайфа" и эти объясняются пристрастие к нему, переходящее часто в непреодолимую потребность.

Потребление "наса" населением представляет особый интерес для онкологов, поскольку из литературы известно, что у лиц, пользующихся насом он часто развивается рак ротовой полости (Шиловцев С.П., Петров М.Н.). Однако, гистологическое исследование биопсированных со дна рта кусочков слизистой оболочки у потребителей наса, проведенное группой таджикских ученых во главе с проф. А.А.Брауном, не выявило злокачественных изменений тканей, что было отнесено за счет местной техники изготовления наса.

Нами проводилось цитоморфологическое изучение эпите-

фиксации жидкостью Карнуа.

Всего было обследовано 50 потребителей наса (49 мужчин в возрасте от 17 до 95 лет и 1 женщина. Контролем служили 14 лиц не потреблявших наса и не курящих табак. У каждого обследованного подсчитывались без выбора 300 эпителиальных клеток с их классификацией, согласно международному стандарту, а также определялось наличие и частота различных атипий (паратипий, гетеротипий и неотипий - по терминологии Кристина ВИДЫ 1964 г.

Специальное внимание обращалось нами на наличие в мазках своеобразных атипий, описанных в 1963 г. Ю.ИБРАГИМОВЫМ, как внутриядерные "стержни" и "мостики между двумя неодинаковыми ядерными фрагментами. (Позднее было обнаружено другими исследователями, что такого рода атипии встречаются и у здоровых лиц).

Основной особенностью, обращавшей на себя внимание в мазках у потребителей "наса" было повышенное против нормы число предороговевающих клеток, а также ороговевших (безъядерных пластинок). Кроме того, часто отмечались: неправильность контуров ядер, сморщивание их и иногда нарушение целостности ядерной оболочки.

Внутриядерные "стержни" и "мостики" встречены были нами у 25 из 50 потребителей наса и у 4-х из 14 контрольных лиц. Они явно не представляют собой какой либо специфической реакции на определенный экзогенный или эндогенный раздражитель, но причины их появления и значение их пока остаются невыясненными.

Каких-либо "неотипий", характеризующих злокачественное перерождение эпителиальных клеток, мы у потребителей "наса", а тем более у контрольных лиц, не встретили ни разу.

Таким образом, наши результаты подтверждают данные таджикских гистологов и свидетельствуют о значительно меньшей роли наса в этиологии рака ротовой полости, чем это известно по Узбекистану. Очевидно, техника изготовления наса

в Таджикистане и состав его играют здесь большую роль.

ИЗУЧЕНИЕ ГИСТОХИМИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ В
НЕЙРОНАХ СЕТЧАТКИ ГЛАЗ КРОЛИКОВ ПРИ СВЕТО-
ВОЙ И ТЕМНОВОЙ АДАПТАЦИИ

А. Бечканов (Астраханский МИ)

Для понимания обменных процессов, протекающих в зрительном анализаторе, необходимо ясно представлять себе изменения, которые происходят в нейронах зрительного пути и в частности его рецепторного отдела. Особый интерес представляет изучение нуклеинового и белкового обмена сетчатки в связи с тем, в каких условиях животное пребывает (в темноте или на свету). В литературе по этому поводу имеются разноречивые результаты.

Задача настоящего исследования заключалась в том, чтобы выяснить: как распределяются нуклеиновые кислоты, общий белок и белковые группы в нейронах сетчатки в связи с I-15-ти суточным содержанием животных в темноте. Объект исследования: сетчатки глаз 30-ти кроликов. Материал фиксировался в жидкости Карнуа и заключался в парафин. Последующая обработка материалов производилась по методу Браше (для выявления РНК, ДНК), по Фельгену (ДНК), реакции тетраэминового сочетания (общий белок), с прочным щелочным зеленым (основные белки ядра), щелочной, тетраэминовой реакции (SS, SH группы), нингидрин-реактивом Шиффа (NH_2 группы). Помимо этого измерялась площадь ганглиозных клеток сетчатки, а цифровые данные обрабатывались вариационно-статистическим методом.

В результате исследования получены следующие данные: после односуточного пребывания животных в темноте РНК в палочках и колбочках стала концентрироваться в основании внутреннего членика (у контрольных животных РНК равномерно расположена по всему членику). В цитоплазме ганглиозных клеток РНК по периферии стало значительно меньше. Ядрышко дает менее

интенсивную реакцию на РНК. Наблюдается также резкое уменьшение белка и белковых групп (особенно SS и SH) в члениках палочек и колбочек, в клетках внутреннего ядерного слоя и ганглиозных клетках. В наружном ядерном слое количество белка и белковых групп остается без изменений. 2-4-х суточное содержание кроликов в темноте ведет к дальнейшему уменьшению РНК, белка и белковых групп во всех нейронах сетчатки.

После 7-10-ти суточного воздействия темноты на зрительный анализатор кролика членики палочек и колбочек дают слабую реакцию на РНК, белок и белковые группы. В наружном ядерном слое сохраняется незначительное количество белка и NH_2 групп. SS и SH группы не выявляются совсем. Большинство ядер ганглиозных клеток стали пиронинофильными. Одиночные ганглиозные клетки, которые относятся к средним ганглиозным клеткам очень слабо окрашиваются пиронином, хотя их структура внешне не изменена. Глубоки тигроида (РНК) цитоплазмы ганглиозных нейронов уменьшились в размерах. В протоплазме клеток стало больше диффузной РНК.

15-ти суточное пребывание кроликов в темноте вызывает уменьшение содержания РНК во внутреннем членике палочек и колбочек и ганглиозных клетках. Белок и NH_2 группы имеются в небольшом количестве в клетках наружного ядерного слоя, а в других слоях белковые группы не выявляются.

Несколько животных после 7-ми дневного содержания в темноте подвергались воздействию естественного света в течении 6-ти часов. У данных животных резко увеличилось содержание РНК во внутренних члениках палочек и колбочек и цитоплазме ганглиозных клеток и стало почти равным к содержанию РНК в нейронах сетчатки глаз контрольных животных. Реакции на белок и белковые группы оказались более интенсивными. В палочках и колбочках появились реакции на белковые группы. Увеличилось их содержание в наружном ядерном слое. Резко возросло содержание белка, особенно белковых групп в клетках внутреннего ядерного слоя и ганглиозных клетках. Количество и распределение ДНК не изменяется ни в одном слое сетчатки.

Выводы:

1. 2-х недельное содержание животных в темноте приводит к значительному уменьшению РНК в нейронах сетчатки.
2. При темновой адаптации резко снижается синтез белка.

КРОВОТЕЧЕНИЯ В ПЛАЦЕНТАРНОМ И РАННЕМ ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ ПО ДАННЫМ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ ГОР.
ВИЛЬНЮС ЗА 1964 - 1965 г.

А.Блинструбайте, Д.Рамонкайте (Вильнюсский ГУ)

Послеродовые кровотечения - очень актуальная проблема в акушерской практике. Она занимает второе место после перинатальной смертности.

Целью нашей работы является анализ некоторых закономерностей кровотечений в послеродовом и раннем послеродовом периоде. Просмотрены все истории родов за 1964 год и 988 за 1965 год. Анализом историй установлено, что в 1964 году кровоточили 38,9 % из всех рожавших, а в 1965 году - 35,34%.

Среднее количество потерянной крови составляет в 1964 году 454,4 мл. а в 1965 году - 400,2 мл.

От общего числа рожавших больше всего кровоточили роженицы в возрасте от 21 до 25 лет.

Кровотечения родивших в дневное время составляет 45,43 %, а в ночное - 54,57 %. Видно, что время суток на кровотечения почти не влияет.

Чаще всего кровоточат роженицы в марте, апреле и мае.

Из всех рожавших с кровью Rh (-) кровоточили 30,3%. Оказывается, что больше кровоточили роженицы с кровью Rh (+). По видимому большое значение имело профилактическое антианемическое лечение, проведенное во время беременности.

На кровотечения сильно влиял вес плода. Из всех ро-

жениц, вес новорожденного которых превышал 4 кг., кровото-
точила 54,1 %.

НУКЛЕОТИДНЫЙ СОСТАВ ТРАНСПОРТНЫХ РНК
(тРНК) ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ СОБАКИ

Р.Виллемс (Тарт. ГУ)

Среди органов животных поджелудочная железа по содержанию РНК занимает первое место. Нуклеотидный состав высокополимерной РНК этого органа был исследован на кафедре биохимии ТГУ (Э.Шульц и др. в 1964 г.). Литературных данных относительно нуклеотидного состава тРНК поджелудочной железы мы не нашли. Поэтому представилось интересным исследовать нуклеотидный состав тРНК этого органа.

РНК экстрагировалась методом Кирби-Георгиева, тРНК изолировалась от высокополимерной и затем очищалась гель-фильтрацией на сефадексе 6-75. Гиперхромный эффект полученного препарата тРНК достигал 28 %, $T_{пл} = 63 - 65$.

тРНК гидролизовалась до мононуклеотидов в 0,8 н КОН и до оснований в 6 н HCl. Мононуклеотиды и основания разделяли методом бумажной хроматографии в 3 системах: а) соляная кислота - бутанол - вода; б) изопропанол - ледяная уксусная кислота - вода; в) бутанол - муравьиная кислота - вода.

В гидролизатах было найдено 13 нуклеотидов; из них по ультрафиолетовым спектрам идентифицировано 8: аденин, гуанин, цитозин, урацил, псевдоуридин, 5-метилцитозин, N₂-метил-гуанин, 1-метил-гуанин. Определялся молярный процент главных нуклеотидов: А -- 23, Г-32, Ц-27, У-18. Обращает на себя внимание высокое содержание Г, которое оказалось сходным с количеством этого нуклеотида в аланин-специфической тРНК (Холли и др.).

На основании этого можно предположить, что индивидуально тРНК, во всяком случае, большинство из них, имеют

одинаковое количество гуанина.

ФАЗОВЫЙ АНАЛИЗ СЕРДЕЧНОГО ЦИКЛА ПРИ ПЕРЕДАВЛЕННОЙ БЕДРЕННОЙ АРТЕРИИ У ЗДОРОВЫХ ДЕТЕЙ

И.Гайле (Рижский МИ)

Обследована сердечно-сосудистая система 31 практически здорового ребенка в возрасте от 7 до 10 лет (15 мальчиков и 16 девочек), используя поликардиографический метод. Синхронно регистрировалась сфигмограмма общей сонной артерии (механооптическим путем), фонокардиограмма и электрокардиограмма во втором стандартном отведении. Регистрация проведена до, во время трехминутного передавливания правой и левой бедренной артерии манжеткой Короткова и немедленно после снятия жгута.

Проведен анализ следующих фаз сердечного цикла: общая продолжительность сердечного цикла, продолжительность электрической и механической системы, фазы напряжения, повышения давления, трансформации и изгнания.

В результате обработки материала по методу вариационной статистики выявлено:

а) общая продолжительность сердечного цикла после снятия жгута существенно меняется только у девочек.

б) сравнивая контрольные цифры механической систолы у девочек и у мальчиков, выявляется, что у девочек механическая систола до передавливания бедренных артерий более продолжительная. Во время жгута существенных изменений механической систолы не наблюдается, а после снятия жгута продолжительность механической систолы у девочек статистически значимо укорачивается;

в) в фазе напряжения существенных изменений не наблюдается;

г) фаза повышения давления как у мальчиков, так и у

девочек существенно удлиняется во время передавливания бедренных артерий. Немедленно после снятия жгута у девочек наблюдается статистически достоверное укорочение фазы повышения давления;

д) фаза изгнания статистически существенно укорачивается у девочек во время передавливания бедренных артерий и не достигает исходного уровня после восстановления кровотоков;

е) фазовая структура сердечного цикла более изменчива у девочек чем у мальчиков.

О ВОЗМОЖНОСТЯХ ПРИМЕНЕНИЯ ХРОМАТОГРАФИИ НА БУМАГЕ ПРИ ИДЕНТИФИКАЦИИ НЕКОТОРЫХ ВИДОВ ЛАКТОБАЦИЛЛ

Л.А.Гольянова (Тартуский ГУ)

Определение видовой принадлежности лактобацилл связано со значительными трудностями. В литературе имеются единичные данные, согласно которым для этой цели может быть использована хроматография на бумаге.

Задачей настоящей работы было изучить применимость хроматографии на бумаге при идентификации некоторых видов гомоферментативных лактобацилл.

Работа проводилась с типовыми штаммами *Lactobacillus acidophilus* (NCIB 4504), *L. delbrueckii* (NCIB 2378), *L. leichmannii* (NCIB 8183), *L. casei* (NCDO 151), *L. casei* (NCDO 152), *L. casei* (ATCC 7469), *L. Plantarum* (ATCC 10241), а также со свежевыделенными штаммами *L. acidophilus* (2 штамма), *L. casei* (2 штамма), *L. plantarum* (5 штаммов).

В опыт брались двусуточные культуры лактобацилл в среде МРС-I.

Гидролиз микробных клеток проводился 33% раствором уксусной кислоты в течение 22-24 часов.

Использовали нисходящий метод хроматографирования с

применением хроматографической бумаги ленинградская "Б" (быстрая) и растворителя, состоящего из бутанола, ледяной уксусной кислоты и дистиллированной воды в соотношении 4:1:1. Пятна на хроматограммах выявлялись с помощью 0,1% раствора нингидрина в ацетоне.

Хроматограммы гидролизатов штаммов *L. acidophilus*, *L. delbrueckii*, *L. leichmannii*, *L. casei* оказались по существу неотличимыми друг от друга. На хроматограммах всех штаммов *L. plantarum* было выявлено характерное пятно, которое отсутствовало у остальных взятых в опыт видов лактобацилл. Химический состав этого пятна пока нами не установлен. Речь здесь может идти или о метионине, или о валине, или о каком-то другом нингидринпозитивном веществе с аналогичной скоростью движения.

Результаты настоящей работы показывают, что при помощи примененной нами методики хроматографии на бумаге можно отличить *L. plantarum* от *L. acidophilus*, *L. delbrueckii*, *L. leichmannii* и *L. casei*. Следует подчеркнуть, что отличить *L. plantarum* от перечисленных видов лактобацилл физиологическими и биохимическими тестами весьма трудно.

Цель дальнейших исследований - изучить применимость хроматографии на бумаге при идентификации гетероферментативных лактобацилл.

О ВЗАИМОСВЯЗИ АДЕНОЗИНТРИФОСФАТАЗНОЙ
(АТФазной) АКТИВНОСТИ И КОЛИЧЕСТВЕ РЕАКТИВНЫХ
СУЛЬФИДРИЛЬНЫХ ГРУПП МИОЗИНА СО СТЕПЕНЬЮ ЕГО АМИДИРОВАНИЯ

Н.Л.Горбунов (Тартуский ГУ)

Согласно представлениям, развиваемым Д.Кошлендом и Ф.Штраубом, большое значение в определении каталитических свойств того или иного белка принадлежит его конформационному состоянию. С другой стороны, конформационное состояние

белка зависит от количества ряда активных групп и радикалов.

Исходя из этих представлений, задачей представленной работы явилось изучение АТФазной активности и количества сульфгидрильных групп чистого миозина, выделенного из скелетных мышц морских свинок, со степенью его амидирования, а также изменение этих взаимоотношений при судорожных состояниях, вызванных подкожным введением хлористого аммония.

Оказалось, что после введения хлористого аммония происходит дезамидирование миозина, уменьшение количества его амидных групп. Это сопровождается увеличением количества реактивных сульфгидрильных групп и АТФазной активности миозина.

Полученные предварительные данные позволяют предполагать, что степень амидирования миозина может играть определенную роль в освобождении реактивных сульфгидрильных групп и повышении его АТФазной активности.

"К ВОПРОСУ ХИМИОТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ "

Г. Давитая (Тбилисский МИ)

За последнее десятилетие в лечении больных легочным туберкулезом достигнуты большие успехи, что в значительной мере связано с широким применением антибактериальных препаратов.

Под нашим наблюдением было 300 больных с различными формами туберкулеза легких. Лечение проводилось в основном антибактериальными препаратами, в зависимости от лекарственной чувствительности и переносимости препаратов.

Мужчин было 223 (76,3%), женщин - 77 (23,6%).

Больные были в возрасте от 16 до 79 лет, из них 57% больных были в возрасте от 20 до 39 лет.

Непосредственные результаты лечения больных находятся в прямой зависимости от формы легочного туберкулеза, дли-

тельности лечения и давности процесса.

Закрытие полости распада чаще всего наблюдалось при очаговых и инфильтративных формах, за ним идет группа больных с диссеминированным туберкулезом. У больных фиброзно-кавернозным туберкулезом ограниченной протяженности закрытие каверны наблюдалось редко.

Среди больных, у которых неэффективность химиотерапии была обусловлена характером процесса имеет значение размер каверны и протяженность процесса.

Химиотерапия больных с далеко зашедшими диссеминированными и фиброзно-кавернозными процессами оказывает частичный клинико-рентгенологический эффект. Каверны в таких случаях, обычно не закрываются.

При длительной химиотерапии нередко возникает различные патологические расстройства. В целях профилактики побочных явлений необходимо учитывать противопоказания к применению того или другого препарата, правильно его дозировать с учетом индивидуальной реакции больного.

При возникновении побочных явлений в зависимости следует применить соответствующие меры.

Лечение больных хроническими деструктивными формами туберкулеза, особенно ранее подвергавшихся химиотерапии представляет наибольшую трудности, по этому главное - предупреждение развития этих трудно обратимых форм туберкулеза.

Продолжительность антибактериальной терапии должна быть индивидуальной.

ДИНАМИКА КАЛИЯ И КАЛЬЦИЯ КРОВИ ПРИ ТРАМБОФЛЕБИТАХ, РАЗВИВШИХСЯ ПОСЛЕ РОДОВ

Г. Давитая и Г. Бакрадзе (Тбилисский МИ)

В акушерстве и гинекологии тромбофлебит встречается как осложнение после родов, аборт и акушерско-гинекологических операций. По данным различных авторов послеродовые тромбофлебиты встречаются в 0,12-2,5% случаев.

Несмотря на существующую огромную литературу, касающуюся профилактики, диагностики, терапии и патогенеза тромбофлебита, некоторые вопросы все еще остаются неясными и не вполне изученными. Недостаточно изучен вопрос интермедиального обмена, почти не изучена роль минеральных соединений в течении тромбофлебита.

Цель работы заключается в изучении динамики колебания в крови калия и кальция при тромбофлебитах связанных с родами. У находящихся под наблюдением больных параллельно с клиническим обследованием, в начале заболевания, в остром периоде и после выздоровления исследовалась кровь на калий и кальций: кровь для исследования бралась из локтевой вены в одинаковых условиях, в утренние часы, натощак.

Всего под наблюдением было 20 женщин, из которых 10 больных с тромбофлебитом и 10 рожениц с физиологически протекающей беременностью, родами и послеродовым периодом (контрольная группа). Полученные результаты обработаны методом вариационной статистики.

У контрольной группы исследование крови производилось на первый - второй день после родов и за день до выписки из клиники на девятый - десятый день.

По данным контрольной группы видно, что в I-II день послеродового периода показатель калия высокий ($22,0 \pm 3,40$ мг%), на 9-10 день количество калия снижается ($19,1 \pm 0,48$ мг%). Средний уровень кальция на I-2 день послеродового периода составляет $10,0 \pm 0,4$ мг% на 9-10 день количество кальция повышается ($10,9 \pm 0,48$ мг%). Что касается коэффициента /са в I-2 день послеродового периода, он в среднем равняется $2,2$ на 9-10 день - $1,8$.

По данным основной группы видно, что в начале заболевания средний показатель калия равняется $19,8 \pm 1,76$ мг%, в остром периоде калий повышается. ($P=0,01$) в период клинического выздоровления количество калия вновь снижается, до $20,6 \pm 1,26$ мг%. Уровень кальция в начале заболевания равняется $11,0 \pm 2,41$ мг%, в остром периоде понижается, в период выздоровления количество кальция повышается ($P=0,04$).

Коэффициент К-Са в начале заболевания равняется 1,8, в остром периоде - 2,3, в периоде выздоровления - 1,9.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА МЕТОДИКИ АНГИОГРАФИИ АОРТЫ И МАГИСТРАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ

В.Мельдер, Х.Арно, У.Тарвас (Тартуский ГУ)

Проведено 40 опытов, в которых сравнили возможность ангиографии венечных артерий сердца при повышении интрабронхиального давления и в условиях асистолии вызванной ацетилхолином.

При обоих методах получено удовлетворительное заполнение венечных артерий контрастным веществом.

Изменения кровяного давления и ЭКГ при коронарографии с применением повышенного интрабронхиального давления были выражены меньше, чем при ацетилхолиновой остановке сердца.

Данные экспериментальных исследований подтвердились в клинической практике.

О ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ И МОРФОЛОГИЧЕСКИХ СДВИГАХ В КОРКОВОМ СЛОЕ НАДПОЧЕЧНИКОВ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ НЕФРОГЕННОЙ ГИПЕРТОНИИ У КРЫС

Р.Кяряк, А.Волмер, А.Талур (Тартуский ГУ)

Работа выполнена на 52 крысах.

При экспериментальной нефрогенной гипертонии надпочечники увеличивались в весе. Фасцикулярный слой надпочечников гипертрофировался, закономерность полосатости его структуры уменьшалась, регрессировался или даже исчезал интермедиарный и уменьшался клубочковый слой. Клеточные ядра фасцикулярного слоя прогрессивно увеличивались. Содержание липоидов

в клубочковом слое и периферической части фасцикулярного слоя в то же время увеличивалось, липоидные капли при этом уменьшались, количество кристаллов холестерина постепенно увеличивалось. Число коллагенных волокон в корковом слое капсулы надпочечника прогрессивно увеличивалось и они появлялись в клубочковом и фасцикулярном слоях. Число эозинофилов в периферической крови увеличивалось. Последнее наблюдалось особенно начиная с 3-ей недели опытов.

Хроническое введение АКТГ предотвращало увеличение клеточных ядер фасцикулярного слоя и в некоторой степени тормозило гипертрофию его, предотвращало увеличение числа эозинофилов в периферической крови и заметно тормозило повышение кровяного давления.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОТЕОЛИТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ БЕЛКОВЫХ ФРАКЦИЙ НА ОСНОВЕ ЭЛЕКТРОФЕРОГРАММ СОКА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ СОБАКИ

М. Майде (Тартуский ГУ)

Электрофорез сока поджелудочной железы собаки был проведен в барбитал-барбитал-натриевом буферном растворе при рН 8,6, температуре + 2°C и напряжении тока 7,5 в/см в течение 14 часов.

Протеолитическую активность полученных фракций определяли в одной половине ферограмм на рентгеновской пленке по Хайс и Мацек.

В полученных ферограммах максимальное число фракций было 10, из них 4 движущихся к катоду и 5 - к аноду. На нулевой линии остается одна резко выраженная белковая фракция. В большинстве случаев катодных компонентов было 3 с подвижностью 1,36-1,99; 0,80-1,01; 0,45-0,74 $\times 10^{-5}$ см² сек.⁻¹ в ⁻¹; и к аноду 3 компонента с подвижностью 0,79-1,27; 1,85-2,06; 3,18-3,67 $\times 10^{-5}$ см² сек.⁻¹ в ⁻¹.

Фракции, обладающие протеолитической активностью были установлены во всех ферограммах. Протеолитической активностью

обладали фракции, движущиеся к аноду с подвижностью 0,79-
-1,27 и 1,85-2,06x10⁻⁵ см² сек⁻¹ в ⁻¹. Во фракциях, движу-
щихся к катоду, протеолитическая активность была установлена
в единичных случаях.

ОБ АМИЛОЛИТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ СЫВОРОТКИ КРОВИ

Р.Кальюсте, А.Лыокене, Э.Мянник, Э.Тыэвере
(Тартуский ГУ)

В литературе имеются данные о том, что активность фер-
ментов связана с некоторыми фракциями белка. Фракционирован-
ный анализ белков сыворотки крови методом электрофореза на
бумаге и установление амилолитической активности отдельных
фракций имеет как теоретическое, так и практическое значение.

Задачей настоящей работы было исследование белков сы-
воротки крови методом электрофореза на бумаге и определение
относительной амилолитической активности полученных фракций,
а также цельной сыворотки.

Электрофорез проводился в барбитал-барбитал-натриевом
буферном растворе (рН 8,6) при применении тока 5 в/см в
течение 16 часов. Амилолитическая активность в сыворотке и
в отдельных фракциях определялась микрометодом Смита и Роэ
(Smith a. Roe, 1949). Исследования проведены у
клинически здоровых людей (группа доноров в возрасте 25-35
лет).

Результаты настоящей работы показали, что амилолитиче-
ская активность отдельных фракций значительно выше, чем ами-
лолитическая активность цельной сыворотки. Можно полагать,
что это обстоятельство связано с ингибитором амилазы в сыво-
ротке. Амилолитическая активность была выявлена в нескольких
фракциях белков сыворотки крови. В большинстве случаев уда-
лось установить амилолитическую активность в быстродвижу-
щейся фракции (альбумины) и в фракции низкой подвижности
(Υ -глобулины).

Данные, полученные у больных печенью и поджелудочной железой, отличаются от данных контрольной группы. Выяснение и анализ диагностического значения изменений является дальнейшей задачей настоящей работы.

ОБ ИЗМЕНЕНИИ СОДЕРЖАНИЯ СИМПАТИЧЕСКИХ КАТЕХОЛАМИНОВ В ПЛАЗМЕ КРОВИ В ФИЗИОЛОГИЧЕ- СКИХ УСЛОВИЯХ

Э.И.Раук и М.А.Мокс (Тартуский ГУ)

Определение содержания симпатических катехоламинов (СКА) в плазме крови и изменение их уровня под влиянием физиологических воздействий производится редко вследствие трудности методики.

В настоящей работе поставлены две основные задачи: исследовать суточную динамику содержания СКА в плазме; установить, насколько изменение положения тела и умеренная физическая нагрузка влияют на содержание СКА в плазме.

СКА плазмы определялись на флуориметре, сконструированном А.Клийманом и В.Резбенем с помощью макрометода, предложенного авторами.

Всего исследовано 59 клинических здоровых лиц, причем проведено 142 флуориметрических исследования.

По возрасту обследованные были распределены на три группы: до 30 лет, от 31 года до 60 лет и старше 60 лет.

Было отмечено, что СКА плазмы несколько повышались в связи с возрастом. Среднее содержание адреналиноподобных веществ (АПВ) в соответствующих возрастных группах было следующим:

I группа - 1,52 р/мл (в эквивалентах водного раствора адреналина)

II " - 1,76 р/мл " " "

III " - 1,88 р/мл " " "

Среднее содержание норадреналиноподобных веществ (НАПВ) было следующее:

I группа - 66,2 р/мл (в эквивалентах водного раствора норадреналина)

II " - 69,6 р/мл " " "

III " - 76,2 р/мл " " "

Исследование влияния изменения положения тела на содержание СКА в плазме проводилось у 13 лиц. При нормальной вазорегуляции содержание СКА в плазме повышено, причем больше за счет НАПВ, чем АПВ. При наличии заметных нарушений вазорегуляции содержание этих веществ после 10-минутного состояния могло ~~снизиться~~ по сравнению с исходным.

Влияние физической нагрузки было исследовано у II лиц. Нагрузка давалась в соответствии физическими возможностями испытуемых - (20 - 50 быстрых приседаний).

В связи с физической нагрузкой содержание СКА плазмы повысилось до 0,20 - 0,75 р/мл, тогда как содержание НАПВ поднялось до 4,0-98,0 р/мл. Нормализация уровня СКА после нагрузки происходило обычно в течение 10-15 минут.

Суточная динамика СКА исследовалась у II лиц. Пробы крови брались в 8-9 часов, 12 часов, 18 часов, 24 часа и 3 часа. Наиболее низкий уровень СКА наблюдался во время глубокого сна, наиболее высокий в 12 и 18 часов, в зависимости от вида деятельности обследуемого.

Выводы:

Вставание вызывает повышение содержания СКА плазмы, которое, но-видимому, является одним из основных компонентов адекватной вазорегуляции. Определение уровня СКА плаз-

мы имеет существенное значение в уточнении механизма наруше-
ний вазорегуляции

Как нормальная реакция на физическую нагрузку отмеча-
ется кратковременный подъем СКА в плазме, величина и длитель-
ность которого зависит прежде всего от степени физической
нагрузки.

Содержание СКА плазмы является показателем, могущим
значительно измениться на протяжении суток вследствие фи-
зиологических влияний, как например, сон, физическая нагруз-
ка, прием пищи и другие факторы.

МАТЕРИАЛЫ ПО НЕЙРО-ГУМОРАЛЬНОМУ МЕХАНИЗМУ
ДЕЙСТВИЯ ЭЛЕКТРОАЭРЗОЛЕЙ

Х.Р.Кольк, Э.Р.Йентс, Р.Д.Каяк, Э.Э.Лоду
(Тартуский ГУ)

Хотя в ежедневной медицинской практике широко применя-
ется лечение электроаэрозолями, и часто с хорошими резуль-
татами, многое в механизме их действия до сих пор осталось
объясненным.

В настоящем исследовании наблюдали действие электроаэрозолей отрицательными и положительными зарядами на динамику числа эозинофилов периферической крови и на содержание симпатических катехоламинов в плазме, которые определяли флуориметрически по методу Клийман-Резбена.

В качестве генератора электроаэрозолей мы использовали сконструированный в Тартуском государственном университете кислородный аэрозольионизатор АКИ-2. Время экспозиции 3,5 или 6 минут, в течение которого исследуемый получал 250-500 миллиардов ионов.

В качестве исследуемых были клинически здоровые лица и больные с аллергическим состоянием (главным образом больные бронхиальной астмой), общим числом 80. При использовании электроаэрозолей с отрицательными зарядами у клинически здоровых лиц мы получили типичным признаком уменьшения числа эозинофильных лейкоцитов, в среднем на 63%.

Уменьшение начиналось уже 15 минут спустя после окончания процедуры и достигало максимума обычно к концу первого часа.

Непосредственно после введения электроаэрозолей с отрицательным зарядом поднималось содержание в плазме адреналиноподобных веществ и часто оно держалось до двух часов.

Динамика норадреналиноподобных веществ в плазме было в основном аналогична. Исследуемые с аллергическим состоянием реагировали двояко:

- а) аналогично контрольной группе;
- б) числа эозинофильных лейкоцитов оставалось неизменным или увеличивалось.

Оценивая с клинического аспекта, мы имели дело с плохо поддающимся лечению больными. Под действием электроаэрозолей с положительным зарядом мы получили увеличение числа эозинофильных лейкоцитов, в некоторых случаях даже в 5 раз, по сравнению с исходными показателями. Этому предшествовало снижение содержания катехоламинов плазмы.

По нашему мнению, электроаэрозоли действуют как неспецифические раздражители, влияя таким образом на нейрогуморальные регуляционные механизмы организма.

При действии электроаэрозолей одним из промежуточных механизмов является симпато-адренальная система. Можно предположить, что электроаэрозоли с отрицательным зарядом действуют десенсибилизирующим на организм в то время, как у электроаэрозолей с положительным зарядом в наших наблюдениях это действие не обнаруживалось.

На основании предшествующих исследований кафедры пропедевтики внутренних болезней при тяжелых аллергических состояниях имеет место функциональное истощение симпато-адренальной системы. У этих больных и электроаэрозоли с отрицательным зарядом, по крайней мере в больших дозах не оказывают десенсибилизирующего действия.

О ХРОМАТОГРАФИЧЕСКОМ АНАЛИЗЕ СРЕДЫ № 199,
НА КОТОРОЙ ВЫРАЩИВАЛИСЬ КЛЕТКИ СТАНДАРТНОГО
ШТАММА $E_{c}oli$ -2, ЗАРАЖЕННЫЕ РАЗЛИЧНЫМИ ШТАМ-
МАМИ

Х.Э.Таллмейстер (Тартуский ГУ)

До сих пор еще нет удовлетворительного способа определения патогенных свойств различных штаммов $E_{c}oli$. Поэтому особого внимания заслуживают исследования некоторых авторов (Линдберг и Янг 1956, Шарапова и Гаврилик 1963, Таллмейстер и Радзиск 1965), отмечающих, что большинство энтеропатогенных кишечных палочек обильно размножается в различных тканевых культурах. Зато часть колибактерий, особенно среднетипируемых или банальных штаммов, не размножается в тканевых культурах при тех же посевных дозах. По данным доступной нам литературы механизмы такого различного действия штаммов $E_{c}oli$ на тканевые клетки мало исследовались. В этих исследованиях в большинстве случаев для выращивания тканевых клеток применялась синтетическая среда № 199.

Исходя из этого в данной работе была поставлена задача провести хроматографический анализ состава аминокислот среды № 199, которая была применена для выращивания клеток стандартного штамма НЕР-2, зараженных различными штаммами *E. coli*.

В работе хроматографически исследовали следующие пробы среды № 199: 1) среда, в которой в течение 48 часов культивировали незараженные клетки стандартного штамма НЕР-2, 1) пробы среды, где выращивались в такой же промежуток времени клетки НЕР-2, зараженные различными штаммами *E. coli*, В, Ф, РА-678 или АН. 3) пробы среды, где в течение 48 часов выращивали вышеуказанные штаммы *E. coli* и из которых затем бактерии были удалены фильтрованием через бактериальные фильтры Зейтца и 4) незараженная среда.

В работе была применена нисходящая распределительная хроматография на бумаге, где в качестве подвижной фазы использовалась смесь бутанола, ледяной уксусной кислоты и дистиллированной воды в соотношении 4:1:5. Для проявления аминокислот был использован раствор нингидрина в бутаноле. Полученные хроматограммы были денситиметрированы.

Результаты опыта показывают, что денситограммы были практически одинаковые в пробах среды, где клетки НЕР-2 были заражены прототрофным штаммом *E. coli* или ауксотрофными штаммами В и Ф кишечной палочки и в пробах с незараженными клетками НЕР-2. При этом следует отметить, что при посевной дозе 20.000 бактериальных клеток на 150.000 клеток НЕР-2 в пробирке, штаммы *E. coli*, В и Ф вообще не размножались в среде № 199 в присутствии тканевых клеток. Существенно отличались от вышеуказанных те денситограммы, которые были получены со среды № 199 с зараженными ауксотрофным штаммом РА-678 и прототрофным штаммом АН клетками НЕР-2. Оба указанные штамма *E. coli* размножались быстро в культуре клеток, вызывая их гибель. В соответствующих хроматограммах количество окрашенных пятен, обозначавших аминокислоты, было меньше, чем при использовании вышеуказанных штаммов.

Из результатов следует, что среди штаммов кишечной

палочки как размножающихся, так и неразмножающихся в тканевых культурах имеются и ауксотрофные, а также и протетрофные штаммы. Поэтому по результатам данной работы невозможно интерпретировать разность действия в системе клетки Нер-2 Е. как конкуренцию между ними в ассимиляции какой-нибудь нужной им аминокислоты.

О ДИАГНОСТИКЕ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ ЯЗВЕННОЙ
БОЛЕЗНИ ПО МАТЕРИАЛАМ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ОТ-
ДЕЛЕНИЯ ТАРТУСКОЙ ГОРОДСКОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ
БОЛЬНИЦЫ

А.Тамм, Б.Кутти (Тартуский ГУ)

1. В послевоенные годы (1945-1964) соотношение различных форм язвенной болезни изменилось в сторону пилородуоденальной её формы (4,9:1).
2. Хроническое течение и относительно низкая смертность больных язвенной болезнью отражается в следующих показателях: во-первых, относительно малым количеством больных с первично обнаруженной язвенной болезнью, и во-вторых, тем, что процент больных язвенной болезнью от количества всех госпитализированных больных (5,9%) выше процента обнаружения язвы на секции (2,2%). Поэтому мы считаем, что средний срок стационарного лечения (17 дней) является недостаточным.
3. По нашим данным, чаще всего больные язвенной болезнью госпитализируются в октябре-ноябре.
4. Кислотность желудочного сока при язвенной болезни в некоторой мере зависит от возбудителя секреции, например, при пилородуоденальной язве более слабые возбудители секреции (кофеин, алкоголь), как правило, дает гиперацидные цифры кислотности, в то время, как при использовании сильных возбудителей (инсулин, гистамин) кислотность желудочного сока оказывается нормальной или повышенной.

5. Поздние боли и диспептические расстройства при пилородуоденальной язве совпадают, как правило, с гиперацидностью.
6. У подавляющего большинства больных язвенной болезнью скрытая кровь в кале в периоде обострения не была обнаружена.
7. В ряде случаев диагноз язвенной болезни было мало обоснован — диагноз ставился только на основании клинической картины, иногда в совокупности с косвенными рентгенологическими признаками.
8. Гастроскопия дополняла рентгенологическую картину при язве желудка.

ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВНУТРИКОЖНОЙ
ПРОБЫ С ПРОТИВОКОРЕВЫМ ГАММА-ГЛОБУЛИНОМ ПРИ
ИНФЕКЦИОННОМ ГЕПАТИТЕ

В. Каменская (Воронежский МИ)

Ранняя диагностика инфекционного гепатита нередко представляет значительные затруднения. Наиболее тонким методом лабораторной диагностики инфекционного гепатита является определение активности ферментов сыворотки крови (трансаминазы, альдолаза). В 1965 году Назаретян, Карнаухов и Мельник предложили внутрикожную пробу с противокоревым гамма-глобулином для диагностики инфекционного гепатита.

Для изучения пригодности этой реакции с целью диагностики были поставлены внутрикожные пробы с противокоревым гамма-глобулином 130 больным инфекционным гепатитом и 12 больным механической желтухой опухолового происхождения. Контрольной группой практически здоровые лица — 104 человека. Всего было поставлено 498 внутрикожных проб. Оценка реакции производилась по методу, предложенному авторами реакции. Различались: слабоположительная реакция (краснота на месте введения гамма-глобулина от 1,0 до 1,5 см в диаметре), средне-положительная реакция (краснота диаметром 1,5–2,0 см), резко положительная реакция (краснота более 2,0 см в диаметре) и отрицательная реакция на внутрикожное введение гамма-

-глобулина (диаметр зоны гиперемии менее 1,0 см).

Как показали наши наблюдения, в ранние дни желтушного периода (I01 проба) резко положительная реакция отмечалась в 23,7%, средне положительная в 26,7%, слабо положительная в 28,7% и отрицательная в 20,7% проб.

В разгаре желтушного периода (I35 проб) резко положительная реакция отмечалась в 19,2%, средне положительная в 23,7%, слабо положительная в 30,4%, а отрицательная в 26,6%. Из обследованных I04 практически здоровых лиц резко положительная реакция наблюдалась в 4,9%, средне положительная в 12,5%, слабо положительная в 7,7%, отрицательная в 4,9% случаев.

Таким образом, в остром периоде болезни средне и резко положительные реакции выявлялись почти в 3 раза чаще, чем у здоровых лиц. В период клинического выздоровления процент средне и резко положительных реакций соответствовал частоте аналогичных реакций у лиц контрольной группы (18,7%).

Внутрикожная проба с гамма-глобулином была поставлена 12 больным механической желтухой. У 11 больных реакция оказалась отрицательной и у одного — слабо положительной.

Полученные нами данные подтверждают наблюдения Назаретян, Карнаухова и Мельник о том, что при механической желтухе не выявляются средне и резко положительные реакции.

Наши наблюдения позволяют считать, что диагностическое значение приобретают только средне и резко положительные реакции. Слабо положительная реакция не имеет диагностического значения в распознавании инфекционного гепатита.

О ВЛИЯНИИ ПРОТЕОЛИТИЧЕСКОГО ФЕРМЕНТА ПАПАИНА НА ТКАНИ ГЛАЗА

И.Карпович и В.Хорунжий (Харьковский МИ)

Протеолитические ферменты (трипсин, альфахимотропсин, папаин, фибринолизин и др.) все шире находят применение при различных заболеваниях в хирургии, гинекологии, дерматологии

и некоторых других областях медицины. Хотя в настоящее время известно большее количество различных протеолитических ферментов как животного, так и растительного происхождения в офтальмологической практике применяются только два из них трипсин и альфахимотрипсин. Лишь в отдельных работах сообщается об экспериментальном изучении действия на ткани глаза других протеолитических ферментов: некротина (В.М.Чередниченко, 1955 г.) и проназы (Гофман и Лембек, 1959 г.). Вместе с тем, изучение влияния на глазные структуры различных протеолитических ферментов имеет большой теоретический и практический интерес.

Нами в экспериментах на кроликах изучалось влияние протеолитического фермента из латекса плодов дынного дерева-папайи (папаина) на различные ткани глаза. С этой целью нами проведено 3 серии опытов на 60 глазах кроликов и 10 глазах собак с последующим гистологическим изучением препаратов, приготовленных из энуклеированных глаз.

В опытах первой серии (20 глаз кроликов) папаин вводился в роговую оболочку. Применялись 1%, 0,1% и 0,01% растворы папайна. При введении в роговую оболочку 1% раствора папайна наступал колликвационный некроз с превращением ткани роговицы в гомогенную тягучую массу. Очень быстро наступала перфорация роговицы и опорожнялась передняя камера. Более слабые растворы папайна вызвали частичный ограниченный некроз стромы без перфорации роговицы. На гистологических препаратах обнаружены расплавление и некроз паренхимы, роговицы, утолщение эпителия и отек стромы роговицы.

Во второй серии опытов (20 глаз кроликов) растворы папайна вводились в переднюю камеру глаза. Инъекция в переднюю камеру 0,05 мл. 1% раствора папайна вызвала резкую гиперемию и отек радужной оболочки, появление во влаге передней камеры густого фибринозного экссудата. На гистологических препаратах был виден резкий отек ткани радужной оболочки, гиперемия сосудов и кровоизлияния в радужке и цилиарном теле. Введение в переднюю камеру 0,1% раствора папайна приводило к гиперемии радужной оболочки, сужению зрачка и умерен-

ной экссудации в переднюю камеру. Введение растворов папаина концентрации 0,01% вызывало только появление небольшого количества фибрина по краю зрачка.

В третьей серии опытов (20 глаз кроликов и 10 глаз собак) изучено действие папаина при его введении в стекловидное тело. Опыты показали, что при введении 1% раствора папаина в стекловидном теле происходят грубые деструктивные изменения: разрушение фибриллярного остова, разжижение стекловидного тела, появление в нем белкового экссудата. Более слабые растворы фермента вызывают образование помутнений в стекловидном теле.

Результаты наших исследований свидетельствуют о том, что протеолитический фермент растительного происхождения - папаин - при введении в различные ткани и полости глаза вызывает в них деструктивные изменения, связанные с протеолизом тканевых белков. Папаин по характеру действия на ткани глаза аналогичен с ферментами животного происхождения - трипсином и химитрипсином.

ОБ ОССАЛЬНОЙ РЕЧЕВОЙ АУДИОМЕТРИИ

Э.Каррин (Тартуский IV)

При пробах с камертонами и в тональной аудиометрии костной слышимости придается большое значение, тогда как в речевой аудиометрии этот способ используется мало. Задачей настоящей работы является исследовать костную речевую аудиометрию.

Всего нами было изучено 92 человека, из них 56 больных из отделения уха, горла и носа Тартуской республиканской клинической больницы и 36 школьников из Тартуской школы-интерната для детей с нарушениями слуха. Нормальный слух был у 14 лиц, в 17 случаях наблюдалось нарушение звукопроводящего аппарата, у 26 больных наблюдались нарушения слуха смешанного типа после хронического отита и в результате сращений или отосклероза, в 36 случаях было повреждение внутреннего уха и

слухового нерва. Для исследований были использованы эстонские многослоговые речевые тексты, записанные на магнитофонную ленту, магнитофон МАГ-8 и аудиометр "Эльза" АУГ-60. В добавление к тональной аудиометрии делалась также и речевая аудиометрия обычным способом и через кость.

При нормальном слухе кривые речевого восприятия воздушной и костной проводимости более или менее сходились и разница обычно не превышала 5 дБ.

При чистых повреждениях звукопроводящего аппарата кривая оссального восприятия речи оказалась значительно лучшей (в пределах 20-40 дБ), чем кривая воздушной проводимости, причем по сравнению с нормальной кривой ослабление восприятия речи не превышало 10 дБ.; часто она совпадала с нормальной.

При повреждениях внутреннего уха оссальное восприятие речи не было никогда лучше аэротимпанального восприятия речи, обычно хуже в пределах 10-20 дБ. При этом максимальное восприятие речи через кость оказывалось часто значительно худшим, чем через воздух (например, через воздух уровень восприятия достигает 100%, а через кость лишь 60-70%). При значительном падении тональной костной слышимости (50-60 дБ и более) когда уровень аэротимпанального восприятия речи не превышает 50-60%, оссальное восприятие речи обычно отсутствует вовсе.

При смешанном типе нарушений слуха уровень падения оссального восприятия речи и форма кривой в большой мере зависят от того, в какой степени среднее и внутреннее ухо охвачены патологическим процессом. При этом поражение внутреннего уха обнаруживается на кривой оссального восприятия речи чаще и нагляднее, чем при воздушном восприятии речи.

Оссальная речевая аудиометрия дает возможность уточнить дифференциальную диагностику нарушений слуха, определение показаний к операциям, исправляющим слух, и помогает при слухопротезировании в выборе типа слухового аппарата.

ВЛИЯНИЕ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИХ ДОЗ БИОТИНА НА
НЕКОТОРЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЛИПОИДНОГО И БЕЛКОВОГО
ОБМЕНОВ У БОЛЬНЫХ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ И ГИПЕРТО-
НИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ

В. Кошелев, А. Скрендо (Гродненский МИ)

Атеросклероз является одним из распространенных заболеваний сердечно-сосудистой системы. При обострении процесса в крови больных увеличивается содержание холестерина, бета-липопротеидов, глобулиновых фракций белков, падает лецитин-холестериновый коэффициент. Нормализация указанных показателей считается благоприятным моментом в лечении атеросклероза.

В терапии атеросклероза получили широкое распространение средства, нормализующие показатели липоидного и белкового обмена. Наряду с другими липотропными средствами, широко применяются и некоторые витамины. Влияние биотина на указанные показатели не изучено.

Нами было обследовано 33 человека, из которых 12 - с атеросклерозом и 10 - с атеросклерозом в сочетании с гипертонической болезнью; 11 человек практически здоровые лица (контроль). У всех обследованных определялось исходное содержание в сыворотке крови общего холестерина, лецитина, общего белка и его фракций, соотношение фракций липопротеидов. Такие же исследования проводились после 7-дневного приема внутрь фармакологических доз биотина.

У больных атеросклерозом исходное содержание общего холестерина, глобулиновых фракций и процентное содержание бета-липопротеидов оказалось значительно выше, чем у лиц контрольной группы. Лецитин/холестериновый коэффициент был соответственно ниже.

После приема биотина нами получено статистически достоверное снижение бета-липопротеидов и общего холестерина. Содержание общего белка и его фракций в сыворотке крови под

влиянием биотина не менялось. В контрольной группе принятие фармакологических доз биотина влияния на соответствующие показатели не оказало.

ПРИЖИЗНЕННАЯ ИНФИЦИРОВАННОСТЬ ТОКСОПЛАЗ- МОЗОМ У ДЕТЕЙ

М.Лаанисте, Э.Раттасеп, Л.Вяллинг, А.Тампере
(Тартуский ГУ)

Целью работы было исследовать частоту токсоплазминал-
лергии у здоровых детей, проживающих как в городе, так и на
селе и сравнить между собой полученные данные.

Всего было обследовано 527 здоровых детей. Кроме того,
было еще обследовано 103 студента.

Для исследования применялась внутрикожная проба с ток-
соплазмином. Результаты оценивались через 48 часов по четы-
рехбалльной системе по таблице Ировеца и Ира.

Из 527 клинически здоровых детей в возрасте от 3 до
17 лет, проживающих в городе и на селе, положительная кожная
проба токсоплазмином была у 47, т.е. частота инфицирования
составила 8,9%.

На основании положительной кожной пробы нельзя вывести
заключение о том, является ли инфицированность токсоплазмо-
зом врожденной или приобретенной. Это можно выяснить при
сравнении частоты токсоплазминаллергии в разных возрастных
группах. Из исследованных 135 детей детского сада в возрасте
от 3 до 6 лет положительная проба была найдена у 4. Частота
токсоплазминаллергии составила 3,0%. Из учащихся в возрасте
от 7 до 17 лет было исследовано 392. Из них положительная
проба была найдена у 43 детей. Частота инфицирования выра-
зилась в 11,0%. Разница в показателях была достоверной ($t > 2$).

Из 103 обследованных студентов в возрасте от 18 до 27
лет положительная кожная проба токсоплазмином была у 26.
Частота инфицирования составила 25,2%. При сравнении этой
группы с группой школьников видно, что с возрастом инфициро-

ванность повышается. Разница показателей достоверна ($t > 2$).

Было исследовано 242 ребенка в возрасте 3-17 лет, проживающих в сельской местности. Положительная проба оказалась у 27 детей, частота токсоплазминаллергии выразилась в 11,2%. В городе исследовали 285 детей того же возраста, из которых положительная проба была у 20, частота инфицирования 7,0%, но при сравнении показатели между собой существенно не отличались ($t < 2$).

У инфицированных токсоплазмозом сделана реакция связывания комплемента, которая оказалась положительной только у незначительной части исследованных.

Из полученных данных выяснилось, что токсоплазминаллергия повышается с возрастом, достигая в возрасте 18-27 лет 25,2%. Ни у кого из них токсоплазмоз никогда не был диагностирован. В связи с этим в детском возрасте следует чаще проводить исследования на токсоплазмоз, чтобы вовремя выявить приобретенные формы токсоплазмоза.

ОБ ИЗМЕНЕНИЯХ САХАРА КРОВИ И ВАКАТ-КИСЛОРОДА В АРТЕРИАЛЬНОЙ И ВЕНОЗНОЙ КРОВИ МОЗГА У БОЛЬ- НЫХ ВАСКУЛЯРНЫМ ИНСУЛЬТОМ В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ

Т.Лаас и Э.Ривис (Тартуский ГУ)

В последнее время все больше внимания обращается на вопросы сосудистых заболеваний головного мозга.

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ, 1960), смертность от сосудистых заболеваний головного мозга занимает третье место в общей структуре смертности и составляет 14% общей смертности, имея тенденцию к увеличению.

В литературе имеются данные об изменениях обмена веществ в гипоксическом состоянии, при котором прежде всего нарушается нормальное течение оксидативных процессов в целом организме и особенно в мозговой ткани.

Так как гипоксический фактор имеет большое значение в патогенезе васкулярных инсультов, в данной работе пытались

изучать некоторые аспекты углеводного обмена у этих больных.

Определяли сахар крови (метод Крецелиуз-Зайферта) и недоокисленные продукты обмена веществ (метод вакат-кислорода. Модели в модификации М.С.Чулковы) в пробах артериальной крови и обеих внутренних яремных вен.

Исследовали 84 больных: с диагнозом инфаркта мозга - 49; кровоизлияния - 23 и динамические расстройства мозгового кровообращения - 12 больных.

Больные разделялись на разные группы по тяжести клинического течения. В период исследования умерли 15 больных. Контрольная группа состояла из 10 больных без симптомов васкулярной патологии мозга.

Динамические исследования проводились в период с I до 35 дня заболевания.

На основе первоначального анализа полученных данных было выдвинуто:

I 1. Данные анализа сахара крови и вакат-кислорода контрольной группы соответствовали данным литературы о нормальных величинах.

2. Соответствующие данные группы динамических расстройств кровообращения значительно не отличались от контрольной группы.

3. При инфаркте мозга отмечались более высокие величины сахара крови, особенно при случаях более тяжелого течения болезни и летального исхода. Такие же, но более выраженные изменения были найдены и в группе с кровоизлиянием.

4. При инфарктах и кровоизлияниях мозга отмечалось увеличение средних величин вакат-кислорода, особенно в венозной крови. При летальных случаях обнаруживалось увеличение содержания вакат-кислорода как в артериальной, так и в венозной крови.

II 1. Артерио-венозная разница крови у контрольной группы согласуется с литературными данными о нормальных величинах. При разных группах инсульта отмечались в ней значительные сдвиги.

2. Существенных различий в содержании вакат-кислорода в различных пробах крови контрольной группы не нашли. При

инсультах отмечалось появление вено-артериальной разницы вадат-кислорода, которая выравнивалась при случаях летального исхода.

III Данные динамического исследования больных указывают на особенно значительные изменения в содержании сахара крови и вадат-кислорода в начале заболевания. В середине периода исследования в группах имелись незакономерные колеблющиеся сдвиги, которые к концу периода при благоприятном течении болезни показали тенденцию к нормализации.

Из представленного можно вывести, что в остром периоде васкулярного инсульта у больных значительно нарушается течение нормального углеводного обмена. На это указывает увеличение недоокисленных продуктов распада углеводов в артериальной и особенно в венозной крови мозга.

Значительные колебания уровня сахара крови указывают на возможное нарушение соответствующих регуляторных механизмов.

Представленные данные вставляют искать возможностей для лучшего управления углеводного обмена целого организма и тканей мозга.

ОБ ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАФИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЯХ ПРИ СУПРАТЕНТОРИАЛЬНЫХ ОПУХОЛЯХ ГО- ЛОВНОГО МОЗГА

Э.Лаусвее (Тартуский ГУ)

Задачей настоящего исследования являлось изучение диагностического значения различных электроэнцефалографических изменений при супратенториальных опухолях головного мозга.

Нами приведен сравнительный анализ электроэнцефалографических и клинических данных у 74 больных. У 72 из них (97,3%) отмечались нарушения бисектрической активности коры головного мозга. Фокальные изменения ЭЭГ были выражены

в 64 случаях (86,5%), причем у 48 больных (64,9%) патологический фокус на электроэнцефалограмме совпадал с локализацией опухоли. Межполушарная асимметрия без четких очаговых изменений и диффузная билатеральная патологическая активность были отмечены еще в 4 случаях (5,4%). У 2 больных (2,7%) электрографическая картина осталась в пределах нормы (I случай метастатической опухоли, I опухоль прозрачной перегородки).

Из 49 больных с внутримозговыми новообразованиями у 48 - и (98,0%) были зарегистрированы нарушения биопотенциалов коры головного мозга. Фокальные изменения отмечались у 43 больных (85,7%). Локализация патологического очага оказалась точной в 32 случаях (65,3%). В лобной доле фокус электрических изменений совпадал с локализацией опухоли у 15 больных, т.е. 79%, в височной и теменной долях - соответственно 69,2% (9 больных) и 30,8% (4 больных). В затылочной доле наблюдалась опухоль только у одного больного и была локализована точно.

При вне мозговых опухолях (17 случаев) изменения биопотенциальной активности были выражены во всех случаях. Очаговые изменения в ЭЭГ наблюдались у 16 больных (94,1%). В II случаях (64,6%) отмечено совпадение патологического очага в ЭЭГ и локализации опухоли.

Экстрацеребральные новообразования часто характеризовались заостренными колебаниями и эпилептоидной активностью, при интрацеребральных опухолях в большинстве случаев отмечались явления торможения в виде медленных волн.

Новообразования мозгового ствола были диагностированы у 8 больных. Изменения биопотенциалов были выражены в 7 случаях (87,5%). Признаки, указывающие о влиянии патологического процесса на функцию ствловых структур мозга, наблюдались у 5 больных (62,5%). В 2 случаях на ЭЭГ найдены только диффузные явления торможения.

Электроэнцефалографическая диагностика оказалась недостаточно точной в случаях, когда новообразование оказалось очень маленьким или, напротив, оно прорастало уже значительную часть мозгового вещества. В последнем случае

были обнаружены отчетливые общие изменения биоэлектрической активности, причинами которых являлись резкое повышение внутривнутричерепного давления и вовлечение неспецифических структур мозгового ствола.

Применение ритмической световой стимуляции способствовало уточнению локализации новообразования. По нашим наблюдениям увеличение очаговых сдвигов и межполушарной асимметрии выявлялось в 42,6% случаев.

Результаты наших наблюдений показывают, что правильная электроэнцефалографическая диагностика теменных и парасагитальных новообразований оказывалась более трудной, чем при опухолях других локализаций.

О ДЕЙСТВИИ АНТИДЕПРЕССАНТОВ НА МЕХАНИЗМЫ АКТИВАЦИИ ПОВЕДЕНИЯ

М.Линтси и Л.Межилане (Тартуский ГУ)

До сих пор не существует общепризнанной теории о нейрофизиологических основах антидепрессивного эффекта. Электрофизиологическими исследованиями выяснено, что антидепрессанты (имипрамин, амитриптилин), нейролептики, антигистаминные и холинолитические препараты оказывают в большей или меньшей степени сходное угнетающее действие на восходящую активирующую систему ствола и новую кору. Подобный механизм может лежать в основе нейролептического или транквилизирующего эффекта препаратов на поведение, но не объясняет антидепрессивное действие. Эмоциональное поведение не является исключительно функцией новой коры или ретикулярной формации ствола, а захватывает и образования лимбической системы (гиппокамп, миндалевидный комплекс, септум и др.), гипоталамус и "неспецифическую" таламическую систему. Из этих структур в последние годы внимание психиатров, психофармакологов и нейрохирургов особенно привлекает лимбическая система, которая имеет обильные афферентные и эфферент-

ные связи с таламусом, ретикулярной формацией, гипоталамусом и новой корой. Различными исследователями было показано, что антидепрессанты усиливают судорожную активность в лимбических структурах. Однако можно думать, что при изучении действия психотропных препаратов поведенческие проявления, вызванные стимуляцией мозга, являются более показательными, чем чисто электронно-энцефалографические изменения.

Целью настоящего исследования являлось сравнение действия отдельных нейролептиков и антидепрессантов на различные структуры переднего и межточного мозга, играющие роль в механизмах активации поведения и в регуляции эмоционального тонуса (новая кора, медиальные ядра таламуса, гипоталамус, миндалевидный комплекс, гиппокамп, септум). Основное внимание было уделено выяснению нейрофизиологических механизмов антидепрессивного эффекта. Для анализа нами применялись препараты: 1) имипрамин и amitриптилин как самые распространенные антидепрессанты; 2) левомепромазин (нозинан) как нейролептик с выраженным антидепрессивным действием и 3) аминазин и галоперидол как нейролептики, лишенные антидепрессивного действия.

Опыты выполнялись на 8 кошках, которым при помощи стереотаксического прибора были вживлены I2-I4 стальных электродов (диам. 150 мкр.) в различные структуры мозга. Электроды служили как для монополярной стимуляции (прямоугольные импульсы, 100/сек. 0,5 мсек. 0,25-5,0 вольт, период раздражения 15 сек), так и для биополярного отведения биопотенциалов (8-канальный электроэнцефалограф). Каждое животное подвергалось экспериментам в течение 35-70 дней. Пороги раздражения для вызывания различных поведенческих реакций для каждого электрода перед введением фармакологических препаратов определялись дважды. Препараты вводились внутримышечно в возрастающих дозах (0,3-10,0 мг/кг). При введении электродов и последующей гистологической обработке мозга мы ориентировались по стереотаксическому атласу Фифковой и Маршала.

При стимуляции как лимбических структур (миндалевидный комплекс, гиппокамп, область перегородки), так и вентро-

медиальной части гипоталамуса, медиальных ядер таламуса и новой коры (фронтальная и теменно-затылочная области), наиболее часто проявлялись следующие три типа поведенческой активации: А. Реакция настораживания, которая выражалась в прекращении предшествующей деятельности животного, в открывании глаз, расширении зрачка, в поднятии головы и оглядывании и т.п. Б. Ориентировочно-исследовательская реакция, характеризующаяся движениями по клетке, обнюживанием. В. Агрессивно-оборонительная реакция (эффективное поведение), которая вызывалась при более сильной стимуляции фронтальной коры, медиального таламуса, гипоталамуса, миндалевидного комплекса.

Реакция настораживания вызывалась из всех стимулируемых структур; ориентировочно-исследовательская реакция была более выражена при раздражении медиальных ядер таламуса, гипоталамической области, гиппокампа и новой коры, а агрессивно-оборонительная реакция чаще всего наблюдалась при раздражении гипоталамуса, миндалина, таламуса; несколько менее выражено также при стимуляции новой коры и вентральной части гиппокампа.

Основные результаты фармакологических опытов приведены в таблицах I и 2. Реакция настораживания и ориентировочно-исследовательская реакция значительно более чувствительны к действию психотропных препаратов, чем агрессивно-оборонительная реакция. При стимуляции коры и миндалевидного комплекса, реакция настораживания угнетается нейролептиками и антидепрессантами почти одинаково сильно. Подобная реакция, вызванная раздражением гипоталамуса, медиального таламуса и гиппокампа, подавляется нейролептиками (аминазин, галоперидол) сильнее и при введении меньших доз по сравнению с антидепрессантами (табл. I). Следует отметить, что антидепрессанты (имипрамин, амитриптилин) в малых дозах несколько усиливают реакцию настораживания и ориентировочно-исследовательскую реакцию, вызванные раздражением гиппокампа.

Совершенно другая картина наблюдается в эффектах препаратов на агрессивно-оборонительную реакцию. В противо-

Таблица 1

Дозы (мг/кг) психотропных препаратов, вызывающие значительное угнетение (с повышением порога) реакции настроения и ориентировочно-исследовательской реакции.

	Аминазин	Галоперидол	Незиан	Имипрамин	Амитриптилин
Neocortex	0,3	0,3	0,3	1,0	1,0
Thal. media	1,0	0,3	0,3	3,0	10,0
Hypothalamus	1,0	1,0	3,0	10,0	10,0
Amygdala	3,0	1,0	3,0	1,0	1,0
Hippocampus ventralis	3,0	0,3	3,0	1,0	1,0
Hippocampus dorsalis	3,0	1,0	1,0	10,0	10,0
Septum	1,0	0,3	1,0	3,0	1,0

Таблица 2

Дозы (мг/кг) психотропных препаратов, вызывающие значительное угнетение агрессивной-оборонительной реакции, вызванную стимуляцией различных структур мозга.

	Аминазин	Галоперидол	Незиан	Имипрамин	Амитриптилин
Neocortex	10,0	3,0	1,0	3,0	3,0
Thal. medialis	3,0	1,0	3,0	10,0	10,0
Hypothalamus	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Amygdala	10,0	3,0	3,0	3,0	1,0
Hippocampus ventralis	10,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Septum	10,0	3,0	3,0	3,0	3,0

положность ожиданиям, самым слабым препаратом в этом отношении оказался аминазин (табл. 2). На эффективные реакции, вызванные раздражением лимбических структур (миндалины, гипокамп, септум), антидепрессанты оказывали весьма сильное угнетающее влияние. Нейролептики (аминазин, галоперидол и незиан) не только слабо угнетают эффективные реакции, а в

Таблица 3

Влияние психотропных препаратов в дозе 3 мг/кг на агрессивно-оборонительную реакцию, вызванную стимуляцией различных структур мозга.

	Аминазин	Галоперидол	Назинан	Имипрамин	Амитриптилин
Neocortex	нет эффекта	угнетается	угнетается	угнетается	угнетается
Thal. medialis	нет эффекта	нет эффекта	нет эффекта	нет эффекта	нет эффекта
Hypothalamus	угнетает	угнетается	угнетается	нет эффекта	нет эффекта
Amygdala	нет эффекта	угнетается	угнетается	угнетается	угнет.
Hippocampus ventralis	нет эффекта	угнетается	угнетается	угнетается	несколько угнетается
Septum	нет эффекта	угнетается	угнетается	угнетается	несколько угнетается

малых дозах (1-3 мг/кг) даже усиливает агрессивность, вызванную раздражением гипоталамуса. В действии антидепрессантов подобного усиления аффективного поведения не наблюдается.

Следовательно, можно предположить, что для антидепрессивного эффекта препаратов весьма важным является угнетающее действие на лимбические структуры. Вполне возможно, что при депрессивных состояниях имеет место патологически повышенная активность миндалин.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОПЕРЕЧНОЙ РАШИРЕННОЙ ЛАПАРОТОМИИ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ РАКА ЖЕЛУДКА

М.Мазо, И.Курапеев (I-й Ленинградский МИ)

В настоящее время при раке кардинального отдела и тела желудка чаще всего применяется три типа оперативных доступов.

I. Чрезбрюшинные доступы

2. Чрезплевральные доступы

3. Комбинированные доступы

Чрезбрюшинные доступы мало травматичны, но зачастую не обеспечивают хирургу необходимую свободу действий. Чрезплевральные и комбинированные доступы значительно шире и удобнее, но весьма травматичны в связи с широким вскрытием плевральной полости.

В факультетской хирургической клинике с 1958 года по предложению В.И. Колесова используется оперативный доступ, который можно назвать поперечной расширенной лапаротомией. Этот разрез в известной мере сочетает в себе преимущества чрезплевральных и чрезбрюшных доступов. По отношению к пищеводному отверстию диафрагмы глубина раны не превышает 10 сантиметров. Угол операционного действия равен 60-90 градусов. В то же время плевральная полость при поперечной расширенной лапаротомии надежно изолирована от внешней среды. Благодаря этому обстоятельству, количество осложнений со стороны легких и плевры значительно ниже, чем при тораколапаротомиях. Среди 90 больных, радикально оперированных по поводу рака кардии и тела желудка, пневмония в послеоперационном периоде встретила у 11 человек (12,2%). Гнойный плеврит выявлен только у одного больного.

Широкий обзор операционного поля существенно облегчает наложение пищеводно-кишечного соустья при экстирпациях желудка и способствует снижению числа случаев несостоятельности швов анастомоза.

Комбинированные вмешательства на желудке были выполнены у 35 человек (38,8%). Во всех случаях независимо от характера и объема операций поперечная расширенная лапаротомия обеспечивает оптимальный доступ.

О ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОМ ДЕЙСТВИИ НОВОГО РАСТВОРИМОГО В ВОДЕ ПРЕПАРАТА КАМФАРЫ

И.Марина (Тартуский ГУ)

камфара до сих пор является ценным сердечно-сосудис-

тым аналитиком (Brugsch, 1958; Goodman a. Gilman, 1955; Grollmann, 1960). Ее применение затруднено в связи с ее нерастворимостью в воде. Из применяемых масляных растворов камфара всасывается плохо и неравномерно. Это является причиной того, что дебиваются получения водорастворимого препарата из камфары, который хорошо всасывается и дает быстрый эффект. Водорастворимую камфару можно при необходимости ввести внутривенно.

В настоящей работе изучены некоторые фармакологические эффекты нового водорастворимого препарата камфары, приготовленного Таллинским Химико-фармацевтическим заводом. Препарат выпускается в ампулах в виде 10% -го раствора по 2 мл в ампуле. Раствор бесцветный, без особого запаха; имеет герьковатый вкус.

Изучено токсическое действие на белых мышах ЛД₅₀ при различных путях введения вычислили по Першину, цифровые данные смотри таблицу.

Введение	ЛД мин	ЛД ₅₀	ЛД ₁₀₀
	мг/кг	мг/кг	мг/кг
п/к	1000	2500	3500
в/б	250	353	450
в/в	75	90,7	125

Действие препарата при подкожном введении проявляется через 5-10 минут, при внутрибрюшном введении через 2 минуты, при внутривенном введении действие проявляется сразу.

В меньших дозах повышает моторную активность, учащает дыхание, в больших токсических дозах вызывает клонические судороги и смерть наступает в боковом положении в судорожном припадке.

При вскрытии у всех подопытных животных, умерших в остром опыте, было найдено сердце в систолическом состоянии. Было исследовано действие препарата на подавленное морфином дыхание у кролика, а также антинаркотическое действие

при пентоталнатрия на кролике. Препарат, как было показано, оксигемографом и измерением объема дыхания (газовые часы) не в состоянии улучшить дыхательную функцию подавленную морфином. При пентоталнатриевом наркозе препарат в состоянии повысить подавленное дыхание и укорачивать время наркоза.

Действие на сердечно-сосудистую систему.

Кровяное давление регистрировали по Лидвагу-Циону в общей сонной артерии кролика и кошки. Препарат вводили в бедренную вену. Выяснилось, что препарат при дозе 10 и 25 мг/кг, медленно внутривенно, в состоянии повысить кровяное давление как у кроликов, так и у кошек. Особенно заметно повышение кровяного давления при ее подавлении хлоралгидратом. При быстром внутривенном введении в дозе 10 мг/кг подавляет биоэлектрическую активность сердца (ЭКГ) на 10-12 сек. и урежает ритм, а в дальнейшем вызывает экстрасистолу, работа сердца восстанавливается через 30-60 сек. При медленном внутривенном введении он в состоянии улучшить работу сердца, особенно на фоне хлоралгидрата.

Препарат суживает изолированные кровеносные сосуды лягушки (по Трендалежбургу). Введение препарата в сердце лягушки в организме (по Энгельману) урежает ритм и увеличивает амплитуду сокращения сердца.

Изученный препарат является сравнительно малотоксичным, быстро и сильнодействующим. Его действие проявляется преимущественно на сердечно-сосудистую систему.

ВЛИЯНИЕ ПСИХИЧЕСКОГО НАПРЯЖЕНИЯ НА СОДЕРЖАНИЕ СИМПАТИЧЕСКИХ КАТЕХОЛАМИНОВ В ПЛАЗМЕ КРОВИ

М.Мокс и Э.Раук (Тартуский ГУ)

При оценке психической активности одним из объективных индикаторов является уровень выделения симпатических катехоламинов с мочой или содержание их в плазме крови.

Определение симпатических веществ в плазме позволяет точнее и в более коротких интервалах оценивать функциональ-

ную активность нервной системы.

Для определения СКА в плазме был использован сконструированный в ТГУ флуорометр по модификации Клийман-Реэбена.

Целью настоящей работы было оценивание содержания СКА в плазме в связи с острым психическим напряжением. Фактором, причиняющим напряжение, мы выбрали курсовые экзамены у студентов мед. факультета 3 и 5 курса. Всего 36 студентов.

Исследования вели I. непосредственно перед входом в экзаменационное помещение, 2. час спустя после экзамена, 3. в любой следующий день в состоянии полного физического и психического спокойствия. Дополнительно было исследовано действие однократной дозы фенамина (15 мг) на содержание СКА в плазме у 4 исследуемых.

Результаты:

По сравнению с послеэкзаменационным периодом в доэкзаменационном периоде наблюдалось повышение адреналиноподобных веществ у 27 лиц из 36, повышение норадреналиноподобных веществ у 22 и 36.

У некоторых содержание СКА после экзаменов осталось на высоком уровне или еще повысилось. В каждом таком случае мы старались проанализировать причину этого явления.

У 5 студентов являлась причиной неуспешная сдача экзамена или трудности при сдаче экзамена. У двух - использование медикаментов, тонизирующих центральную нервную систему. У двух исследуемых мы имели дело с лабильной нервной системой.

В периоде психического спокойствия содержание СКА в плазме было ниже периода экзаменов у 19 лиц из 28, на том же уровне или выше у 9 лиц из 28. Последнее обстоятельство трудно объяснить, так как в данном случае могут иметь значение такие факторы, как преодоление состояния истощения нервной системы во время сессии и восстановление резервов СКА.

Это удалось продемонстрировать и фенамином, при чем с нарушением нервной системы содержание СКА в плазме понизилось, при инактной нервной системе мы получили в то же

время повышение содержания СКА, которое на некоторые часы осталось на высоком уровне.

Выводы:

1. Использованный нами флуорометрический метод определения СКА в плазме крови достаточно чувствителен, чтобы оценивать изменения СКА в плазме крови в связи с психическим напряжением.
2. Обычный курсовой экзамен причиняет заметные изменения СКА в плазме экзаменуемых.
3. У студентов вегетативно-лабильных повышение содержания СКА при напряжении было заметно больше, и продолжительнее, чем у здоровых.
4. Неприятности в связи с экзаменом причиняли отклонения симпато-адренальной системы больше, чем нормально прошедший экзамен.

ПИЕЛОНЕФРИТ ПО ДАННЫМ ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ.

В.Островский (Гродненский МИ)

В урологическом отделении Гродненской областной клинической больницы за 2,5 года на стационарном лечении находилось 1774 больных, 234 из них страдали пиелонефритом, что составляет 13,4%. Таким образом пиелонефрит занимает первое место среди других урологических заболеваний. По полу, наблюдаемые нами больные распределялись следующим образом: мужчин - 97, женщин - 137. Это сочетается с литературными данными (А.Я.Пытель, С.Д.Голигорский) и объясняется анатомическими и физиологическими особенностями женского организма.

По возрасту: от 10 до 20 лет - 25 больных, от 21 до 30 лет - 71 больной, от 31 до 40 лет - 69 больных, от 41 до 50 лет - 31 больной, от 50 лет и старше - 39 больных.

Обращает внимание, что пиелонефрит более часто встречается в возрасте от 30 до 40 лет, что подтверждает данные других авторов о том, что пиелонефритом болеет чаще в возрасте наиболее активной трудовой деятельности.

При установлении диагноза мы руководствовались исследованием осадка мочи и у 122 больных было обнаружено большое количество лейкоцитов, а у 31 больного — эритроцитов.

Отсутствие лейкоцитов в осадке мочи было у 24 больных. Исследование мочи по АДЛИСУ-КАКОВСКОМУ произведено у 13 больных, у которых было обнаружено преобладание лейкоцитов над эритроцитами, что подтверждает клинику пиелонефрита. Из 234 больных проводилось исследование мочи по Зимницкому и этой пробой у 100 больных обнаружено снижение концентрационной функции обеих почек, у 25 больных — снижение функции одной почки, у остальных больных функциональная способность не нарушена.

Обзорный снимок органов мочевой системы произведен 72 больным, однако этот метод не выявляет характерных изменений для пиелонефрита, что свидетельствует о наличии вторичного пиелонефрита.

Внутривенная урограмма произведена 89 больным, у которых обнаружена нечеткость лоханок, сужение и удлинение чашечек, вытянутость, у некоторых больных отсутствие контуров чашечек и лоханок.

Ретроградная пиелография произведена 72 больным, у которых обнаружено: расширение полостной системы, вертикальное положение лоханок, округленность и уменьшение чашечек, сужение их перешейка и пр.

Лечение больных, страдающих первичным пиелонефритом, состоит в комбинированном применении антибиотиков и сульфаниламидов. При нарушении функций почек, применение сульфаниламидов противопоказано. Наряду с этим применялись препараты нитрофуранового ряда и мочегонные.

Ввиду частоты заболевания пиелонефритом, нарушения функциональной способности, почек, нередко развития гипертонии и других осложнений, эти больные требуют постоянного наблюдения и диспансеризации.

ГИДРОЛИЗ ВЫСОКОПОЛИМЕРНОЙ РНК ЯДОМ ГЮРЗЫ

А.Пав (Тартуский ГУ)

Одним из методов изучения структуры РНК является частичный ферментативный гидролиз. Данные С.К.Василенко свидетельствуют о том, что яд Средне-Азиатских змей содержит нуклеазы, разлагающие РНК.

Целью настоящей работы явилось изучение кинетики частичного гидролиза высокополимерной РНК ядом гюрзы. Препарат высокополимерной РНК был изолирован из панкреаса собаки по методу Кирби-Георгиева и очищен гельфильтрацией на сефадексе - 100. Для гидролиза брали 1 мл. РНК ($E_{260}=0,8$) в 0,05 м трис-буфере, рН 8,6 и 0,15 мл яда гюрзы (1 мг/мл). Инкубационная смесь выдерживалась в термостатированных кюветках при 30°. Ход гидролиза регистрировали по увеличению оптической плотности на спектрофотометре СФ-4 через каждые 1/2 часа. Кинетика гидролиза РНК в этих условиях имела 2-часовой лаг-период и после этого кривая гидролиза оказалась линейарным. Полный гидролиз достигался через 15 часов. Продолжительность процесса позволяла исследовать продукты гидролиза на разных стадиях. Для этого гидролиз прекращали, когда гиперхромный эффект достигал соответственно 12,25 и 40%. Продукты гидролиза фракционировали гельфильтрацией на сефадексе - 25. Ими явились полинуклеотиды с определенным молекулярным весом. При исследовании полинуклеотидных фрагментов выяснилось, что один из них, самый большой, имеет гиперхромный эффект выше исходного препарата, исходя из этого сделано предположение, что ферменты яда гюрзы атакуют в первую очередь те места полинуклеотидной цепи, где отсутствует вторичная спиральная структура. Из полученных нами предварительных данных следует, что гидролиз РНК ядом гюрзы может способствовать в дальнейшем выяснению последова-

тельности нуклеотидов в РНК.

О ВЗАИМНЫХ СВЯЗЯХ МЕЖДУ КРОВООБРАЩЕНИЕМ И ГАЗООБМЕНОМ ПРИ РАБОТЕ ПЕРЕМЕННОЙ ИНТЕНСИВ- НОСТИ

Я.Пярнат (Тартуский ГУ)

Целью данной работы было изучение связей между кровообращением и газообменом при работе переменной интенсивности в лабораторных условиях. Такая работа встречается в спортивной практике при широко известном методе интервальной тренировки.

Опыты были проведены на двенадцати следунтах в повторных экспериментах.

Нагрузка заключалась в десятиминутной работе на велоэргометре, причем одноступенчатая работа с нагрузкой 70 ватт - 100 оборотов чередовалась с двухминутной работой с нагрузкой 20 ватт - 50 оборотов.

Были зарегистрированы следующие физиологические показатели перед началом работы, во время работы и после работы: частота сердечных сокращений, среднее кровяное давление, потребление кислорода, содержание углекислого газа в выдыхаемом воздухе, частота дыхания, вентиляция, оксигенация крови. Кроме того, было зарегистрировано число оборотов и нагрузка во время работы.

Работа проводилась в лаборатории биофизики и электрофизиологии Тартуского государственного университета. При опытах применялась комплексная аппаратура для исследования сердечно-сосудистой системы и газообмена, выработанная в лаборатории (Реэбен и др., 1965), которая позволяет регистрировать непрерывно и одновременно до двенадцати показателей на медленно движущейся миллиметровой бумаге.

Зарегистрированные кривые были измерены и из полученных данных был вычислен ряд показателей для характеристики

кровообращения и газообмена перед работой, во время работы и после работы (дефицит кислорода, респираторный коэффициент израсходованный O_2 , выделенный углекислый газ и др.) - всего 88 показателей. Полученные данные были проанализированы на вычислительной машине Урал-4, были выяснены корреляции между отдельными показателями.

Сравнение данных об отдельных рабочих циклах выяснило, что исследуемые связи между физиологическими функциями в начале работы и при ее продолжении существенно различаются.

Доминирующие в режиме перехода на работу факторы с продолжением работы теряют ведущее место и корреляционные связи между отдельными показателями перестраиваются.

О ДЕЙСТВИИ ПРЕПАРАТА ИЗ ЯДА ГЮРЗЫ НА СВЕРТЫВАНИЕ КРОВИ

Э.Раявэе и М.Мидт (Тартуский ГУ)

Как змеиные яды, так и препараты, изготовленные из них оказывают активное действие на процессы свертывания крови (А.С.Мелик-Карамян, 1947; З.С.Баркаган, 1961; О.Раявэе, 1961, 1963 и др.). Причем их можно разделить на две группы: коагулирующие (напр., гремучие змеи) и антикоагулирующие (большинство виперидов).

В настоящей работе изучено действие нового препарата из яда гюрзы. Препарат изготовлен Таллинским-химико-фармацевтическим заводом. Препарат содержит 0,006% сухого яда гюрзы и кроме того еще консервирующие и другие средства. Изучено действие на процесс свертывания крови (определялось свертывание цельной крови по С.Ц.Базарону и время рекальцификации по Хоуелл (на кроликах обоего пола, весом 3-4,5 кг. Кроме того, определялось число лейкоцитов, эритроцитов и % гемоглобина (по Сали). Препарат был введен кроликам подкожно по 1 мл на 1 кг веса тела. В остром опыте кровь бралась для исследования из краевой вены уха кро-

лика за I-2 часа до введения препарата. Затем продолжали введение препарата в той же дозе I раз в день в течение 7 дней. После чего вновь определялись выше названные показатели. В результате работ выяснилось, что исследуемый препарат ускоряет время свертывания крови (по Базарону) уже на I особенно на 3-6 часа после введения препарата на 40-50%. Время рекальцификации укорачивалось до 20% от исходной величины. Названные изменения продолжались свыше 12 часов. После 7-дневного введения препарата время свертывания осталось укороченным и время рекальцификации осталось 40-50% ниже контрольных данных. Число лейкоцитов повысилось на 2000-4000 уже на I особенно на 3-12 час, но на 7 день приблизилось к нормальным показателям. Число эритроцитов и % гемоглобина показали тенденцию к уменьшению как в остром, так и в хроническом опыте. Очевидно, что изученный препарат, изготовленный из яда гюрзы способствует процессу свертывания крови. В этом отношении он сходен с препаратом, изготовленным из яда гадюки (О.Раявэ, 1961, 1963). Растворы яда гюрзы также способствуют гемокоагуляции (З.С.Баркаган, 1961). Несмотря на то, что фармакологическое действие змеиных ядов может изменяться при прибавлении консервирующих и других средств, которые употребляются при приготовлении препарата (О.Тамм, 1944; О.Раявэ, 1961), очевидно, что яд гюрзы сохраняет свой гемокоагулирующий эффект и в виде препарата.

ВНИМАНИЕ СТУДЕНТОВ ВО ВРЕМЯ ЛЕКЦИЙ

(Тезисы доклада)

Г.Рузгайте (Каунасский МИ)

Исследовалась группа студентов во время лекции в течение дня. Для исследования были применены таблицы из колей Ландольта, причем их разрывы были направлены в разные

стороны без всякого порядка. Исследуемый должен был отметить все кольца, разрывы которых направлены в определенную сторону. Учитывалось время, необходимое для обработки всей таблицы. Исследование проводилось до начала лекции в 9 часов утра, в середине лекции и после их (в II часов). Такая же задача ставилась в I4 часов в начале другой лекции, в ее середине и конце). С 9 часов утра до I4 часов студенты интенсивно занимались.

Рассчитана средняя скорость восприятия и переработки информации отдельных исследованных группам.

Вняснилось, что средняя скорость восприятия и переработки информации в начале и конце лекции меньше, чем в середине. В середине лекции она наибольшая. При сравнении скорости восприятия и переработки информации студентов во время утренних и послеобеденных лекций выяснилось, что в конце послеобеденных лекций скорость восприятия и переработки информации значительно быстрее уменьшается. По этому желательнее, чтобы послеобеденные лекции по своему содержанию были легче или преподаваемый во второй половине послеобеденной лекции материал, был легчеусваиваемый. Однако между внимательностью студентов исследованных во время утренних и послеобеденных лекций существенной разницы не получено.

Обобщая полученные данные можно сказать, что в течение всей лекции у половины исследованных студентов скорость восприятия и переработки информации больше средней скорости восприятия и переработки информации группы.

ВЛИЯНИЕ ВОФАТОКСА НА АНТИТОКСИЧЕСКУЮ ФУНКЦИЮ ПЕЧЕНИ

В.Савченко (Харьковский МИ)

Вофатокс-фосфорорганический инсектицид зарубежного производства (ГДР), обладающий значительной токсичностью (Н.П.Добренравова, 1957, М.Н.Винокурова, 1958 и др.).

При оценке общетоксического действия ядохимикатов на

организм теплокровных очень ценно определить функциональное состояние печени, играющей важную роль в процессах детоксикации ядов, и в первую очередь - её обезвреживающую способность.

О состоянии антитоксической функции печени мы судили по длительности пентоталового наркоза у белых крыс (30 шт.), который проводился в условиях острого и подострого отравления вофатоксом. Последний в виде 10% масляной взвеси вводился внутривенно в дозе, соответствующей D_{50} (1,53 г/кг), однократно и повторно в течение 10 дней в дозе, составляющей $1/10 D_{50}$ (0,153 г/кг). Контролем служили крысы, получавшие в аналогичных условиях подсолнечное масло. Тиопентал натрия в виде 2% водного раствора вводили внутривенно через 20 часов после затравки из расчета 2,5 мг/100,0.

В результате проведенных исследований было установлено изменение антитоксической функции печени у крыс под влиянием вофатокса. Характер изменений зависел от интенсивности воздействия яда. При остром отравлении вофатоксом длительность пентоталового наркоза увеличивалась: $343 \pm 19,6$ мин. вместо $214 \pm 20,3$ мин. в контроле, - свидетельствуя об ослаблении обезвреживающей способности печени. В то же время после подострого отравления продолжительность пентоталового наркоза даже укорачивалась: 285 ± 20 мин. вместо $396 \pm 5,8$ мин. в контроле, - отражая усиление процессов детоксикации яда в печени, как одного из проявлений общей защитной реакции организма.

Установленная способность вофатокса нарушать антитоксическую функцию печени должна постоянно учитываться в производственных условиях при работе с ним.

О КАЛЬЦИФИЦИРОВАНИИ РЕБЕРНЫХ ХРЯЩЕЙ

К.И.Сарапуу (Тартуский ГУ)

Цель работы:

- а) установить зависимость кальцифицирования реберных

хрящей от возраста;

- б) выяснить связь между частотой конкрементов желчного пузыря и кальцифицированных реберных хрящей.

Просмотрено 6019 флюорограмм и рентгенограмм области желчного пузыря (простые рентгеновские снимки и холецистограммы) у 394 лиц.

Результаты исследований:

1. Частота кальцифицированных реберных хрящей повышается пропорционально с возрастом.
2. Начало кальцифицирования реберных хрящей в сравнительно раннем возрасте. Из 1694 исследованных лиц у 2% были реберные хрящи кальцифицированы.
3. Особенно повышается кальцифицирование реберных хрящей у лиц старше 25 лет. Из 716 исследованных лиц в возрасте от 26 до 30 лет у 55% были реберные хрящи кальцифицированы.
4. Можно считать, что конкременты желчного пузыря бывают чаще у лиц с кальцифицированными реберными хрящами.

$$(\chi^2 = 5,34 \quad p < 0,025).$$

О БИНАУРАЛЬНОЙ РЕЧЕВОЙ АУДИОМЕТРИИ

Т.Сийрде (Тартуский ГУ)

В последнее время для изучения слуховой функции стали применять речевую аудиометрию, которая дает возможность получить более точное и полное представление о восприятии речи, чем определение слуха при помощи живой речи. Наряду с обычным методом речевой аудиометрии, внимание обращается также и на особые методы, к числу которых принадлежат метод бинауральной речевой аудиометрии.

Задачей настоящей работы являлось изучение бинауральной речевой аудиометрии как при нормальном слухе, так и при нарушениях слуха. Для исследований были использованы эстон-

ские многослоговые речевые тексты, записанные на магнитофонную ленту и репродуцировавшиеся при помощи магнитофона МАГ-8 и аудиометра "Эльза" АУТ-60. Сначала были составлены кривые восприятия речи для каждого уха в отдельности, а потом уже были сделаны бинауральные кривые, причем речь была направлена одновременно в оба уха на одинаковом уровне. Бинауральное восприятие речи было определено у 102 человек. У 21 из них слух был нормальный, в 15 случаях наблюдались заболевания звукопроводящего аппарата, в 26 случаях были нарушения слуха смешанного типа и в 40 случаях - заболевания среднего уха. В контингент исследованных вошли наряду с больными, находившимися на лечении в оториналарингологическом отделении Тартуской республиканской клинической больницы, также и 20 учеников из Тартуской школы-интерната для детей с нарушениями слуха.

Бинауральное восприятие речи оказалось по сравнению с моноауральным несколько большим. Увеличение это является небольшим при нормальном слухе, а также при болезнях внутреннего уха, и обычно не превышает 10-15%, в некоторых же случаях это увеличение отсутствует вовсе. При нарушениях же звукопроводящего аппарата увеличение восприятия речи является более значительным и обычно достигает 20-40%, а в некоторых случаях доходит даже до 50%. При нарушениях слуха смешанного типа прирост бинаурального восприятия речи колеблется от 15 до 30-40%, существенно завися от соотношения повреждения среднего и внутреннего уха. Наиболее значительный бинауральный прирост был на уровне 50% восприятия речи.

Определение бинаурального речевого восприятия, как особая форма речевой аудиометрии, является дополнительным методом исследования в аудиологии. Данные бинауральной речевой аудиометрии помогают уточнять распознавание нарушений слуха и определять показания к операции, исправляющим слух. Существенную роль бинауральная речевая аудиометрия играет также и при слухепротезировании в особенности же при выборе бинауральных слуховых аппаратов.

К ЦИТОМОРФОЛОГИИ РОТОВОГО ЭПИТЕЛИЯ У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН

Л.Травина (Таджикский МИ)

Исследование морфологии клеток, полученных соскобом со слизистой оболочки женских половых путей ныне широкого используется для диагностики злокачественных опухолей и предраковых состояний, а также для оценки физиологических состояний женского организма. Нынче хорошо известно, что состав эпителиальных клеток в мазках из влагалища изменяется в зависимости от фазы овариально-менструального цикла, а последний определяется уровнем половых гормонов в организме. У нормально менструирующих женщин выделение половых гормонов подчиняется определенному ритму. В период беременности этот ритм нарушается и вагинальные мазки становятся довольно однотипными. В настоящее время известно, что цитологическое исследование мазков из влагалища беременных женщин позволяет своевременно выявить отклонения от нормального течения беременности и судить о жизнеспособности или угрожающей смерти плода, находящегося в матке.

В ряде работ зарубежных авторов указывается, что слизистая оболочка рта реагирует на гормональные воздействия одновременно и сходно со слизистой оболочкой женских половых путей. Поскольку слизистая оболочка рта весьма доступна для исследования в любой обстановке, нами было проведено изучение морфологии эпителиальных клеток в соскобах со слизистой оболочки нижней губы у 60 беременных женщин и у 20 нормально менструирующих — контрольных. Мазки фиксировались влажным способом по Карнуа и красились по Гимза-Романовскому. У каждой обследованной женщины подсчитывалось без выбора 300 эпителиальных клеток с подразделением их соответст-

венно слоям эпителиального пласта. Особенно большее внимание обращалось на структуру ядер и ядерные атипии.

В обеих партиях обследованных преобладающими клетками были промежуточные. Преликнотические и пикнотические поверхностные были сравнительно редкими. Отмечено, что пикнотические клетки в слизистой оболочке рта имеют в большинстве случаев вытянутые, палочковидные ядра, так что международный стандарт для классификации вагинальных пикнотических клеток — (диаметр 6 мк и меньше) к ним мало применим.

Ядерные атипии, встречающиеся в мазках у женщин обеих групп, были сходными и встречались почти с одинаковой частотой, за исключением "мостиков" между двумя ядерными фрагментами, описанных Ибрагимовым в 1963 г. Эти мостики у беременных женщин встречались более чем вдвое чаще, чем у нормально менструирующих. Однако численность таких ядер среди подсчитанных промежуточных клеток у нормально менструирующих женщин оказалась иногда более высокой, чем у беременных, так что считать их в какой-либо мере специфическими для состояния эпителия во время беременности — нельзя.

Атипии ядер типа, напоминающего стержни Ибрагимова, описывались ранее Хопманом (1959), который склонен был считать их характерными для беременности. На нашем материале это не подтвердилось, так как в обеих группах стержни встречались почти с одинаковой частотой. Причины образования "стержней" и "мостиков" и их значение требуют дальнейшего изучения.

ИЗУЧЕНИЕ МОРФОЛОГИИ И ТИНКТОРИАЛЬНЫХ СВОЙСТВ ЛАКТОБАЦИЛЛ И ИХ ИЗМЕНЕНИЙ ПРИ СТА- РЕНИИ КУЛЬТУР

Я. Уйбу (Тартуский ГУ)

Лактебициллы составляют существенную часть микрофлоры человека и животных. Они находят широкое применение в пи-

цевой промышленности, как микробы-индикаторы различных витаминов и аминокислот и т.д. Сказанное заставляет всесторонне изучать различные свойства этих бактерий.

Целью настоящей работы было изучить морфологические особенности и тинкториальные свойства отдельных видов лактобацилл и их изменения при старении культур.

Опыты проводились с международными типовыми штаммами группы *Thermobacterium*: *Lactobac. acidoph.* NCIB 4504, *L. bulgaricus* 3501. Ede, Holland и *L. salivarius* ATCC II742; группы *Streptobacterium*: *L. casei* NCDO 151, *L. casei* NCDO 152, *L. casei varrhannosus* ATCC 7469 и *L. plantarum* ATCC 10241 и группы *Betabact.*: *L. fermenti* ATCC 9338, *L. brevis* 6107 и *L. bucheri* ATCC 4005. Лактобациллы выращивались в среде МРС-I в течение 15 суток при 37°C. Из посевов ежедневно делали препараты, которые окрашивали по Граму. Микроскопические исследования проводили с помощью микроскопа МБИ-6, используя микрофотографию. Определяли длину и диаметр микробных клеток, их форму, характер концов, взаимное расположение и окрашиваемость по Граму.

Для получения достоверных данных в каждом препарате измеряли 300 клеток, а процент не окрашивавшихся по Граму клеток выводили на основании изучения 500 клеток.

Чтобы упростить измерение бактерий, мы составили специальную шкалу, с помощью которой определяли длину и диаметр клеток, спроецированных на матовое стекло фотокамеры микроскопа (9x12 см). Для получения лучших микрофотоснимков конструкция микроскопа была дополнена фотоэкспонетром.

Наиболее характерными морфологическими особенностями одно-двухсуточных культур отдельных видов лактобацилл оказались диаметр и длина клеток; длина цепочек; гетерогенность цитоплазмы и неровность контуров клеток; количество нитевидных форм; наличие изогнутых, волнообразных, ветвящихся, с утолщенной серединой или концом форм; наличие войлокообразных сплетений, а также окрашиваемость по Граму.

При старении культур наблюдалось в первую очередь уве-

личение количества неокрашенных по Граму клеток, а также уменьшение диаметра клеток, увеличение количества клеток с гетерогенной цитоплазмой и неровными контурами, увеличение количества нитевидных форм.

По выраженности изменений морфологии и тинкториальных свойств лактобацилл в ходе старения культур изученные виды могут быть разбиты на две группы: группа с выраженными и группа с незначительными изменениями. К первой группе относятся *L. acidophilus*, *L. bulgaricus* и бактерии, ко второй — *L. salivarius* и стрептобактерии.

Полученные в настоящей работе результаты могут быть использованы при идентификации отдельных видов лактобацилл.

ИММУНОХИМИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ РАСТВОРИМЫХ БЕЛКОВ ПЕЧЕНИ ЧЕЛОВЕКА

В. Чижов и М. Чилиева (Астраханский МИ)

Антигенные изменения являются одним из первых проявлений нарушения клеточного синтеза при различных патологических состояниях. Недостаток сведений о природе и структуре нормальных тканевых антигенов печени человека затрудняет анализ состава антигенных компонентов патологически измененной печени.

В литературе есть сведения о том, что среди растворимых белков печени человека можно идентифицировать от 6 до 12 антигенных компонентов).

В наших опытах использовалась ткань печени, взятая от людей, погибших от случайных травм. Измельченную печеночную ткань обрабатывали эфиром, после чего дважды центрифугировали. Надсадочную жидкость повторно обрабатывали эфиром и вновь центрифугировали. Полученным гомогенатом иммунизировали кроликов.

Для проведения иммуноэлектрофоретического анализа гомогената печени пользовались антисывороткой, после предва-

рительного истощения ее сывороткой крови человека.

Наши исследования показали, что в растворимых белках печени человека содержатся до 15 антигенных компонентов, которые мы условно обозначили цифрами от I до 15 порядке уменьшения электрофоретической подвижности.

При сравнении с электрофоретической подвижностью белковых фракций сыворотки крови человека, полученные нами компоненты располагаются следующим образом: в зоне альбуминов - 2 компонента, в зоне альфа_I - глобулинов - 3, в зоне альфа₂ - глобулинов - 7, в зоне бета_I - глобулинов - 2, в зоне бета_I - глобулинов - I компонент. Антигенных компонентов растворимых белков печени человека в зоне гамма-глобулинов нами не обнаружено.

Данная иммуноэлектрофоретическая характеристика растворимых антигенных компонентов белков печени человека может служить отправным пунктом для сравнительной характеристики при изучении антигенной структуры печени в норме и патологии.

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ КОРЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ ЗАКРЫТЫХ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВЫХ ТРАВМАХ ЛЕГКОЙ И СРЕДНЕЙ ТЯЖЕСТИ ПО ДАННЫМ ЭЛЕКТРО- ЭНЦЕФАЛОГРАФИИ

А.Элламаа и А.Сарри (Тартуский ГУ)

Динамическое электроэнцефалографическое исследование вместе с применением функциональных нагрузок дает возможность оценить изменения функционального состояния головного мозга в остром периоде закрытых черепно-мозговых травм легкой и средней тяжести

Нами регистрировалась спонтанная биоэлектрическая активность коры головного мозга вместе с определением α - индекса, Δ - θ - индекса и определялись изменения в ЭЭГ при внешних раздражениях и ритмической фотостимуляции у

16 больных с закрытой черепно-мозговой травмой легкой и средней тяжести непосредственно после травмы и в десятый день после травмы.

Для сравнения те же исследования были произведены у 17 практически здоровых людей.

Непосредственно после травмы наблюдалось замедление биоэлектрической активности коры головного мозга, уменьшение α -индекса, удлинение латентного периода десинхронизации в ответ на внешний раздражитель, уменьшение реакции навязывания ритма при фотостимуляции со сдвигом к усвоению медленных ритмов и появлению большего числа субгармонических колебаний.

К десятому дню после травмы наблюдался сдвиг спонтанной биоэлектрической активности к нормализации, увеличение $\Delta - \theta$ - индекса, укорочение латентного периода десинхронизации, увеличение реакции навязывания ритма, уменьшение числа субгармонических и увеличение числа супергармонических колебаний.

Таким образом непосредственно после закрытой черепно-мозговой травмы легкой и средней тяжести в биоэлектрической активности коры головного мозга наблюдается сдвиг к торможению, понижение функциональной реактивности и лабильности, подпадающие к неполному обратному развитию к десятому дню заболевания.

Для более тонкой оценки функционального состояния больного после закрытой черепно-мозговой травмы легкой и средней тяжести недостаточно наблюдения за неврологическим статусом и регистрации спонтанной биоэлектрической активности коры головного мозга, а необходимы еще определение α -индекса, $\Delta - \theta$ - индекса, применение ритмической фотостимуляции и других функциональных нагрузок.

К ФАРМАКОЛОГИИ ЭФИРА ДИФЕНИЛУКСЕИНОЙ
КИСЛОТЫ ЭСТОЦИНА

А.Эссенфельд, А.Гусейнов, Г.Алтунина (Тарт. ГУ)

ЭСТОЦИН синтезирован ВНИХФИ и химически является хлоргидратом диметиламиноэтилового эфира дефинил-этексидуксусной кислоты.

БОЛЕУТОЛЯЮЩЕЕ ДЕЙСТВИЕ

Опыты проводились на кроликах обоего пола весом от 2-х до 4-х кг. Для определения болеутоляющего действия применяли термический метод болевого раздражения. Через линзу пропускали и направляли на дениллированную спинку носа кролика лучи от 1 000 -ваттной лампы. Болевая реакция считалась положительной в тот момент, когда кролик, не выдерживая боли, отклонял голову в сторону. Время от начала термического раздражения до положительного эффекта измерялось секундомером. Анальгетик вводился подкожно животным в виде 1%-го раствора. Реакция на болевое раздражение определялась до введения анальгетика и после каждых 15 минут вплоть до восстановления начальной болевой реакции.

Пероговой болеутоляющей дозой является 1 мг/кг. Более эффективное болеутоляющее действие оказывает доза 5 мг/кг. Обезболивающее действие наступает через 10-15 минут и максимум эффекта (увеличение времени болевой реакции) - через 20-25 минут до 2-х часов. Действие проходит через 3 часа.

ДЕЙСТВИЕ НА ДЫХАНИЕ

Опыты проводились на кроликах обоего пола весом от 2-х до 4-х кг. Количественным показателем действия анальгетика на дыхание служило изменение минутного объема (измерялся при помощи газового барабанного счетчика типа ГСВ) и частоты дыхания. Наименьшие данные объема и частоты дыхания кроликов, находящихся в состоянии покоя, принимались за 100% и считались исходными величинами.

Эстоцин в анальгезирующей дозе (5 мг/кг) уменьшает объем дыхания до 64-х % и частоту дыхания до 77%, через 10-20 минут после введения препарата. Действие проходит быстро.

Через 25-30 минут восстанавливается нормальное дыхание и её частота. Повышение дозы (10-15 мг/кг) увеличивает угнетение объёма и частоты дыхания до 58%. Дозы, превышающие 15 мг/кг, при подкожном введении и 5 мг/кг при внутривенном введении, вызывают судороги у животных.

ДЕЙСТВИЕ НА КРОВЯНОЕ ДАВЛЕНИЕ

Опыты проводились на кроликах обоёго пола весом от 2-х до 4-х кг и кошках. Кровяное давление регистрировали по Лидвигу-Циену в общей сонной артерии кролика и кошки. Препарат вводили в бедренную вену. Выяснилось, что препарат при дозе 1 мг/кг в состоянии понизить кровяное давление как у кроликов, так и у кошек на 20-30 мм рт. ст., а при дозе 5 мг/кг понижает кровяное давление больше, чем на 40 мм рт. ст. Предварительное введение атропина и димедрола не оказывает влияния на гипотензивный эффект эстоцина. Продолжительность гипотензивного эффекта 2-3 минуты.

ТОКСИЧНОСТЬ

Токсическое действие эстоцина изучено на белых мышах. Препарат вводили подкожно. Установлено: ЛД 50 = 175 мг/кг.

ЭСТОЦИН - белеутеляющий препарат, который при альгезирующей дозе (5 мг/кг) мало угнетает дыхание.

О ДЕЙСТВИИ КОЛИМИЦИНА НА КОЛИЦИНОГЕННОСТЬ ЭНТЕРОБАКТЕРИЙ В ОРГАНИЗМЕ ЖЕЛТЫХ МЫШЕЙ

Н.Л.Хейвару (Тартуский ГУ)

До сих пор мало изучались вопросы экологии колициногенных и чувствительных к колицинам штаммов энтеробактерий. По данным доступной нам литературы в кишечной микрофлоре человека значительно больше колициногенных энтеробактерий, чем в кишечнике животных. Это объясняется с одной стороны селекцией колициногенных бактерий из резистентных к колицинам штаммов, которых в кишечной микрофлоре человека больше, чем в микрофлоре животных, а с другой — перекрестной резистентностью бактерий к некоторым антибиотикам и колицинам.

Исходя из этого в настоящей работе изучалась колициногенность и изменения её в кишечной микрофлоре здоровых белых мышей до и после введения им антибиотика неолициновой группы — колимицина.

В работе применялся метод трехслойного агара по Грация (Grazia), модифицированный Вье (Vieu) для обнаружения колициногенных энтеробактерий в разведениях кала 10^{-3} , 10^{-5} , 10^{-7} . В качестве индикаторного микроба был применен штамм *E. coli* В. У выделенных колициногенных бактерий определяли биохимические свойства и чувствительность к стандартным колицинам. Для типизации колицинов применялась селекция специфических мутантов индикаторного микроба, резистентных к исследуемым колицинам с последующим типированием их при помощи стандартных колициногенных штаммов. Кроме того, были определены физико-химические свойства этих колицинов: терморезистентность, способность к диффузии через целлофановую мембрану и чувствительность колицинов к действию протеолитических ферментов.

Колимицин вводили белым мышам перорально при помощи специального зонда в течении 10 дней, всего в дозе 50 000

ЕД на одно животное. На 5, 10, 20 и 27 день после введения колицимина исследовали микрофлору кала на присутствие колициногенных энтеробактерий.

В настоящей работе у II из 26 исследованных белых мышей до введения колицимина были обнаружены колициногенные энтеробактерии. Всего от II подопытных животных в разведениях кала 10^{-3} обнаружено 93 колициногенных колоний, в разведениях 10^{-5} среди 172 нашли 12 колициногенных, а в разведениях 10^{-7} среди 14 колоний 2 колициногенных колонии. Из изолированных культур энтеробактерии 61 были идентифицированы как *E. coli*, а 7 как *E. freundii*.

После действия колицимина в посевах кала исследованных белых мышей в разведении 10^{-5} было найдено на 5 день 0-9, на 10 день - 0-312, а на 20 и 27 день сотни и тысячи колоний микробов. В разведениях же 10^{-7} на 5 и 10 день колонии микробов вовсе не обнаруживались, а на 20 и 27 день их было 2-44.

Следует отметить, что колициногенные бактерии после воздействия колицимином ни в одном случае обнаружены не были. Зато очень часто обнаруживались бактерии группы *Proteus*, которые росли на агаре в виде полужелтого сплошного налета.

Результаты опытов показывают, что под воздействием колицимина отмечались значительные изменения в количественном и в видовом составе микрофлоры кала белых мышей. Возможно, что полное исчезновение колициногенных энтеробактерий обусловлено разрастанием резистентных к колицимину микробов, имеющих протезолитические свойства.

О СВЯЗИ НЕКОТОРЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФУНКЦИИ
ПЕЧЕНИ С СЫВОРОТКАМИ КРОВИ У БОЛЬНЫХ С ИН-
СУЛЬТОМ МОЗГА

Я. Куремяги и В. Хельдер (Тартуский ГУ)

В последнее время выяснился ряд новых аспектов в патогенезе болезней кровяных сосудов центральной нервной системы. Это дает возможность приблизиться к вопросам их диагностики и лечения более дифференцированно. Расширились перспективы их хирургического лечения, что требует точного знания динамики процессов обмена веществ организма в условиях повреждения высших интегрирующих центров. Важно выяснить факторы, нарушающие регуляцию гомеостаза.

Бесспорно важно всестороннее изучение функции печени, нарушения которой встречаются как при органических, так и при функциональных повреждениях нервной системы. Особое место имеет протеосинтетическая функция печени, отражающаяся в реакции групповой кислоты. В печени происходит образование сывороточных белков. В результате гепатоцеллюлярного повреждения изменяются количественный и качественный составы белков сыворотки, причиняя изменения и в их фракциях, а также положительные пробы коллойдустойчивости.

Наша работа основывается на электрофоретическом определении белков сыворотки у 29-и больных инсультом мозга. Было определено общее количество белков, уровень альбуминов и глобулинов, а также коэффициент А/Г. У 48-и больных этого же контингента повторно производили пробы коллойдустойчивости Вельтмана, а у 20-и 1-3 раза пробы Квик-Пытеля. Больные находились на лечении в Тартуской Республиканской Клинической больнице в отделении неврологии и неврохирургии.

Из анализов выяснилось, что у всех исследованных больных было после введения бензойнокислого натрия понижено вы-

деление гиппуровой кислоты с мочей. У части случаев это происходило только в ходе болезни. Такая динамика показывает, что понижение не было обусловлено прединсультивным функциональным состоянием печени.

Также имело место понижение альбуминов сыворотки крови с одновременным повышением глобулинов, значительно снижался также коэффициент А/Г. Изменения коллоидной устойчивости происходили по ленте Вельтмана как направо (удлинение ленты), так и налево (укорочение ленты). В ходе улучшения состояния больного эти показатели приближались к норме.

Эти данные показывают, что белкообразовательная функция печени при тяжелых повреждениях головного мозга нарушена, что отражается и в белковом составе крови. В практике это дает некоторые опорные точки выбора метода лечения, при оценке её эффективности и определения прогноза.

ДИНАМИКА БАЗОФИЛЬНЫХ И ЭОЗИНОФИЛЬНЫХ ЛЕЙКОЦИТОВ ПРИ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА И СТЕНО- КАРДИИ

А.Эллер и М.Лийв (Тартуский ГУ)

1) При инфаркте миокарда проявляется с одной стороны стрессреакция, с другой стороны надо учитывать сенсбилизацию организма под влиянием аутоаллергенов, выделяющихся из некротизированного миокарда. Так как базофильные и эозинофильные лейкоциты периферической крови находятся в тесной связи с аллергией и в зависимости от функционального состояния гипоталамо-адренальной системы, то целью настоящей работы было изучение динамики обоих видов клеток и выявить диагностическое и прогностическое значение их при коронарных заболеваниях.

2) Исследовали параллельно количество базофилов и эозинофилов у 14 больных стенокардией и 16 больных инфарктом миокарда динамически в течение протекания болезни 1 раз в неделю. Контрольную группу составляли 10 практически здоровых

вых студентов.

Первую группу составляли больные инфарктом, у которых инфаркту предшествовал длинный стенокардиальный период активность трансаминазы была повышенной и по данным ЭКГ был обширный инфаркт или проявлялся рецидив инфаркта; РОЭ нормализовалась на 4-5 неделе.

У больных 2 группы распространение инфаркта было меньше, активность трансаминазы нормальная, длинного стенокардиального периода не предшествовало.

Базофильные лейкоциты исследовались по методу Мура и Джеймса. Подсчет эозинофилов производился по методу Дунгера.

3) У 16 больных инфарктом миокарда число базофилов поднялось и достигло максимума на 3-ей неделе болезни, понижаясь снова с 4-ой недели. Эозинофилы проходят такую же динамику как базофильные, только максимум наступает позднее (на 4-ой неделе).

У больных I группы было как исходное число базофилов, так и уровень названных клеток в течение болезни выше, чем у 2 группы больных.

У больных I группы был уровень эозинофилов на I-ой неделе ниже, чем у больных 2 группы. На второй неделе у больных I группы число эозинофилов поднялось, у больных 2 группы понизилось.

Баз/Эоз индекс у I группы больных выше, чем у 2 группы и оставался стабильным.

Из 14 исследованных больных стенокардией у 5 был в анамнезе инфаркт миокарда и на этот раз проявлялось прединфарктное состояние (I группа). У остальных больных предшествовали стенокардические приступы (2 группа).

Как число базофилов и эозинофилов, так и Баз/Эоз индекс был у I группы больных выше, чем у 2 группы.

У всех больных стенокардией достигли эти показатели максимума на 2-ой неделе, после чего понизились

Повышение числа этих клеток при инфаркте миокарда было более заметное, чем при стенокардии и возникло позднее.

4) В начальной стадии инфаркта понижается число эозинофилов и базофилов тем сильнее, чем тяжелее состояние больного. Относительно интенсивно при этом понижение числа эозинофилов. Описанные изменения могут быть связаны со стресс-ситуацией инфаркта, а также с базофильной дегрануляцией в рамках иммунобиологической реакции.

К ВОПРОСУ О ПРОИСХОЖДЕНИИ ЗУБЦА Т ЭКГ

Н.Рымашевский (Ростовский ГУ)

По вопросу происхождения зубца Т в литературе существуют разногласия. Одни авторы (В.Ф. Зеленин, Ф. Гофман (F. Hoffmann) А.А. Юдин) считают зубец Т выражением процессов сокращения, другие (А.Ф.Самойлов, С.В.Андреев, Е.И. Берисова, И.Н.Молоков и В.С.Русинов) - обмена в миокарде. Большое распространение получила теория, согласно которой зубец Т представляет собой алгебраическую сумму двух монофазных кривых основания и верхушки (М.Г.Удельнов и А.И.Яковлева). Л.И.Фогельсон считает зубец Т результатом алгебраической суммы потенциалов обоих желудочков при прекращении в них возбуждения.

Морфологические исследования последних лет позволяют предполагать, что возбуждение внутреннего и наружного слоев стенки желудочков, должно опережать возбуждение среднего слоя.

В наших экспериментах использовался девятиканальный шлейфный осциллограф фирмы "Сименс" и четырехканальный чернильнопишущий электроэнцефалограф. Применялись би- и униполярные электроды. Опыты производились на 8 собаках, находящихся под морфинно-гексеналовым наркозом. Вскрывалась грудная полость и в мышцу сердца вводились электроды, вся поверхность которых, кроме острия, была покрыта изолирующим составом. Таким образом потенциал возбуждения снимался с определенного участка миокарда. Одновременно велась

запись ЭКГ.

В экспериментах были получены следующие результаты:

- а) когда электрод находился в наружном или внутреннем слоях миокарда желудочков, начало возбуждения в данном участке совпадало с каким-либо моментом комплекса
- б) если электрод находился в среднем слое, момент возбуждения приходился на зубец Т ЭКГ.

Полученные результаты позволяют предполагать, что:

1. Средний слой миокарда желудочков возбуждается позже внутреннего и наружного слоев.
2. Возбуждение среднего слоя совпадает во времени с зубцом Т ЭКГ.
3. Возбуждение среднего слоя желудочков является одним из компонентов формирующих зубец Т ЭКГ.
4. Средний слой миокарда принимает активное участие как в систоле, так и в диастоле желудочков.

О ВЛИЯНИИ ПАРАМЕТАЛЬНОЙ НОВОКАИНОВОЙ
БЛОКАДЫ ПРИ НАРУШЕНИЯХ СЛУХА И ПРИ ШУМЕ В
УШАХ

Э.Карин (Тартуский ГУ)

Задачей работы являлось исследование действия пара-
метальной новокаиновой блокады на ушные шумы у больных с
поражением слуха типа внутреннего уха.

С этой целью вприскивали 2 мл 2% раствора новокаина
за ухо в область наружного слухового прохода одного или
обоих ушей одновременно. Предварительно проводилось иссле-
дование уха (отоскопия, опыты с камертонами, определение
остроты слуха, проходимость евстахиевых труб). Аудиометри-
ческое исследование проводилось до инъекции новокаина, сра-
зу же после новокаиновой блокады и на следующий день. Эти
же детали повторно после 4-ой или 5-ой инъекции новокаина,
а также в конце курса лечения (после 10-го вприскивания).
Эффективность новокаиновых блокад оценивали на основе те-
нальной аудиометрии.

Из результатов работы выяснилось, что после инъекции
новокаина субъективно шум в ухе уменьшался. В конце курса
лечения улучшался также слух, особенно на развернутую речь.
По данным аудиограмм слух улучшался в среднем на 5-10 дБ
как по воздушной, так и по костной проводимости.

Проведенные исследования показывают, что применение
параметальных новокаиновых блокад больным с поражением
слуха по типу внутреннего уха уменьшает ушные шумы и улуч-
шает слух как субъективно, так и по аудиометрическим дан-
ным.

Применение параметальной новокаиновой блокады престо
и заслуживает более широкого использования в ежедневной ра-
боте ушного врача.

О РЕЗУЛЬТАТАХ ЛЕЧЕНИЯ ЭПИКОНДИЛИТОВ
ПЛЕЧА

(Клиническое исследование)

В.Кокамяги; С.Пикнер (Тартуский ГУ)

1. Лечилось 96 случаев эпикондилита, применяясь физиотерапевтические процедуры, локальные инъекции новокаина или гидрокортизона.

2. Результаты оценивались по субъективным симптомам, объективной картине и динамометрическим данным.

3. Самым эффективным методом лечения эпикондилита плеча оказались местные инъекции гидрокортизона.

О НЕКОТОРЫХ ПОКАЗАТЕЛЯХ ФИЗИЧЕСКОГО
РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Р.Кайк, Т.Пальс, Т.Пресес, А.Тылдсепп

(Тартуский ГУ)

1. В Эстонской ССР очень мало произведено антропометрических измерений детей дошкольного возраста. По этой причине практической целью настоящей работы было исследовать некоторые показатели физического развития детей эстонской национальности в возрасте 3-6 лет, чтобы полученные данные использовать в повседневной педиатрической работе в качестве средних антропометрических сравнительных данных.

Были исследованы здоровые дети дошкольного возраста обоего пола из детских коллективов разных городов республи- ки (Тарту, Таллин, Кингиссеп). Антропометрия проводилась всего у 500 детей, из которых 257 было мальчиков и 243 де- вочки. Исследуемые были разделены в зависимости от возраста по полу на следующие группы: 3-летних мальчиков 71 и девочек 59,4 -летних - 77 и 72 соответственно, 5-летних - 71 и 77, 6-летних - мальчиков 38 и девочек 35.

3. Важнейшими средними показателями физического раз- вития дошкольников по нашим данным в разных группах по воз- расту и полу оказались следующие:

Возраст и пол ис- следуемых		Вес кг	Средние показатели физичес- кого развития		
			рост см (стоя)	окружность груди см	индекс Эрисмана
3 года:	мальчики	16,9	100,7	55,9	+3,9
	девочки	16,6	102,4	53,3	+3,2
4 года:	мальчики	17,5	101,3	52,6	+2,0
	девочки	18,1	108,2	54,1	+0,8
5 лет:	мальчики	21,7	114,2	58,4	+0,9
	девочки	20,9	113,3	56,7	+0,1
6 лет:	мальчики	24,1	121,5	60,5	-0,6
	девочки	23,7	119,0	59,2	-0,4

4. При сравнении результатов исследования с аналогичными средними показателями Москвы и Ленинграда выяснилось, что самое существенное отличие в исследованных возрастных груп- пах было в росте детей стоя (дифференция до 9,5 см). По сравнительным данным дифференция в весе была при этом до

3,9 кг, причем рост стоя и вес наших дошкольников превышали данные измерений Москвы и Ленинграда. В окружности груди значительных различий не было.

5. В патологии дошкольников найдены резидуальные фазы рахита у 3,2% и конгенитальные микроаномалии кожи и скелета у 2,8% из всех исследуемых.

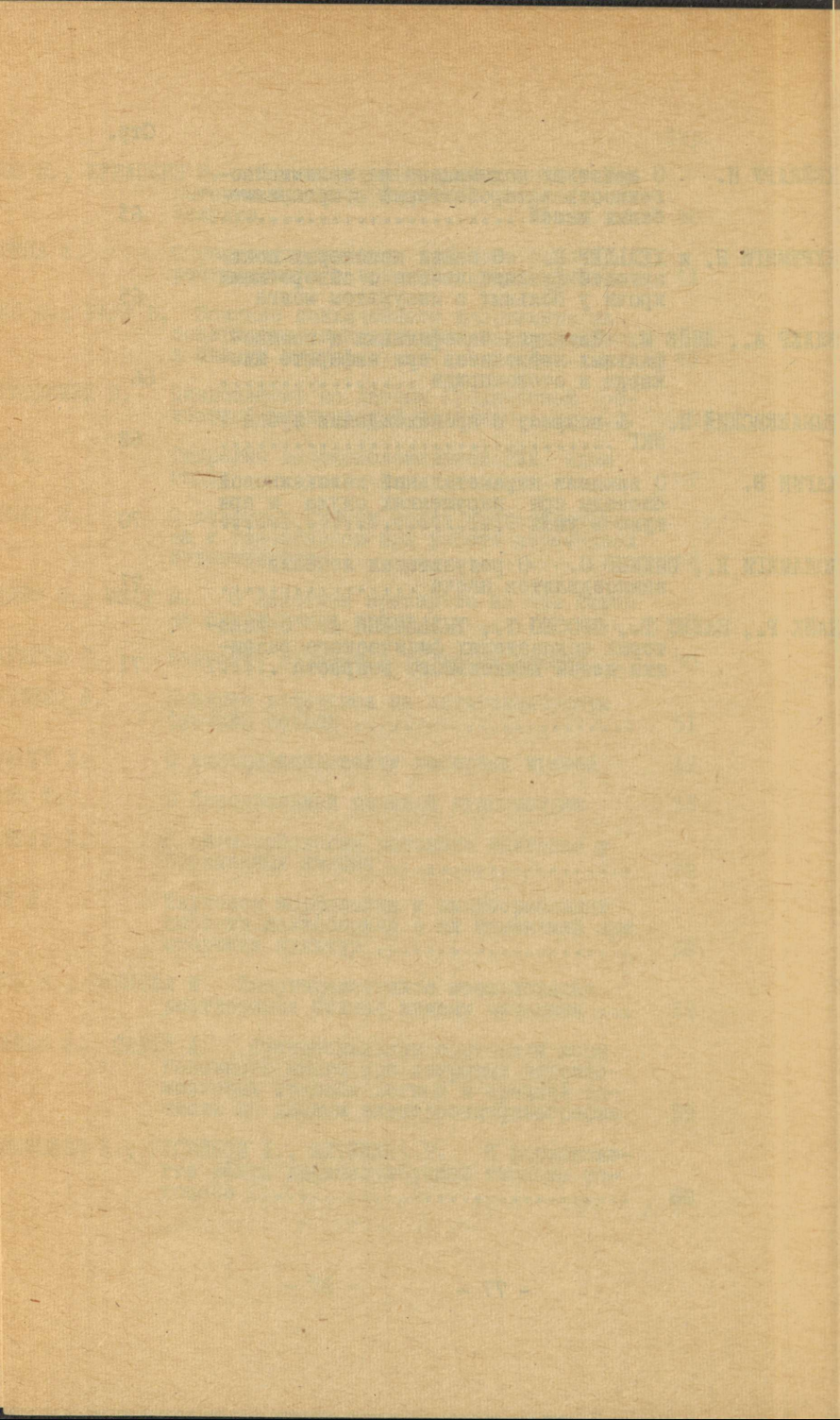
ОГЛАВЛЕНИЕ

	стр.	
АЗИМОВА, Ш	К цитоморфологии эпителия слизистой оболочки рта при бытовой привычке сосания "наса"	3
БЕЧКАНОВ А.	Изучение гистохимических изменений в нейронах сетчатки глаз кроликов при световой и темновой адаптации	5
БЛИНСТРУБАЙТЕ, А., РАМОШКАЙТЕ Д.,	Кровотечения в плацентраном и раннем послеродовом периоде по данным клинической больницы г. Вильнюс за 1964-1965 гг.	7
ВИЛЛЕМС Р.	Нуклеотидный состав транспортных РНК (ТРНК) поджелудочной железы собаки	8
ГАЙЛЕ И.	Фазовый анализ сердечного цикла при передавленной бедренной артерии у здоровых детей	9
ГОЛЪЯНОВА Л.А.	О возможностях применения хроматографии на бумаге при идентификации некоторых видов лактобацилл	10
ГОРБУНОВ Н.Л.	О взаимосвязи аденозинтрифосфатазной (АТФ-азной) активности и количестве реактивных сульфгидрильных групп мио-зинов со степенью его амедрования	11
ДАВИТАЯ Г.	К вопросу химиотерапии больных туберкулезом легких	12
ДАВИТАЯ Г., БАКРАДЗЕ Г.	Динамика калия и кальция в крови при тромбофлебитах, развившихся после родов	13
МЕЛЬДЕР В., АРПО Х., ТАРВИС У.,	Сравнительная оценка методики ангиографии аорты и магистральных артерий	15
КНЯРИК Р., ВОЛМЕР А., ТАЛУР А.	О функциональных и морфологических сдвигах в корковом слое надпочечников при экспериментальной нефрогенной гипертонии у крыс	15
МАЙДЕ М.	Исследования протектитической активности белковых фракций на основе электроферограмм сока поджелудочной железы собаки	16

	Стр.
КАЛЬЮСТЕ Р., ЛЬОКЕНЕ А., МЯННИК Э., ТЫЗБЕРЕ Э. Об амилотитической активности сыворотки крови	17
МОКС М.А., РАУК Э.И. Об изменении содержания симпатических катехоламинов в плазме крови в физиологических условиях	18
КОЛЫИ Х.Р., ЙЕНТС Э.Р., КАЯК Р.Д., ЛОДУ Э.Э. Материалы по нейро-гуморальному механизму действия электроаэрозолей	20
ТАЛДМЕЙСТЕР Х.Э. О хроматографическом анализе среды № 199, на которой выращивались клетки стандартного штамма HE _p -2, зараженные различными штаммами	22
ТАММ А., КУТТИ Б. О диагностике различных форм язвенной болезни по материалам терапевтического отделения Тартуской городской клинической больницы	24
КАМЕНСКАЯ В. Диагностическое значение внутрикожной пробы с противокоревым гамма-глобулином при инфекционном гепатите	25
КАРПОВИЧ И., ХОРУНЖИЙ В. О влиянии протеолитического фермента папаина на ткани глаза	26
КАРРИН Э. Об оссальной речевой аудиометрии	28
КОШЕЛЕВ В., СКРЕНДО А. Влияние фармакологических доз биотина на некоторые показатели липидного и белкового обменов у больных атеросклерозом и гипертонической болезнью	30
ЛААНИСТЕ М., РАТТАСЕП Э., ВЯЛЛИНГ Л., ТАМПЕРЕ А. Прижизненная инфицированность токсоплазмозом у детей	31
ЛААС Т., РИВИС Э. Об изменениях сахара крови и вазокислорода в артериальной и венозной крови мозга у больных васкулярным инсультом в остром периоде	32
ЛАУСВЕЕ Э. Об электроэнцефалографических изменениях при супратенториальных опухолях головного мозга	34
ЛИНТСИ М., МЕХИЛАНЕ Л. О действии антидепрессантов на механизмы активации поведения	36

	Стр.
МАЗО М., КУРАПЕЕВ И. Использование расширенной лапаротомии при хирургическом лечении рака желудка	40
МАРИНА И. О фармакологическом действии нового растворимого в воде препарата камфоры	41
МОКС М., РАУК Э. Воинание психического напряжения на содержание симпатических катехоламинов в плазме крови	43
ОСТРОВСКИЙ В. Пиелонефрит по данным Гродненской областной клинической больницы	45
ПАУ А. Гидролиз высокомолекулярной РНК ядом гюрзы	47
ПЯРНАТ Я. О взаимных связях между кровообращением и газообменом при работе переменной интенсивности	48
РАЯВЭЭ Э., МИДТ М. О действии препарата из яда гюрзы на свертывание крови	49
РУЗГАЙТЕ Г. Внимание студентов во время лекций ...	50
САВЧЕНКО В. Влияние вофатокса на антитоксическую функцию печени	51
САРАПУУ К. О кальцифицировании реберных хрящей	52
СИЙРЕ Т. О бинауральной речевой аудиометрии	53
ТРАВИА Л. К цитоморфологии ротового эпителия у беременных женщин	55
УЙБУ Я. Изучение морфологии и тинкториальных свойств лактобацилл и их изменений при старении культур	56
ЧИЖОВ В., ЧИШЕВА М. Иммунохимическое исследование растворимых белков печени человека ...	58
ЭЛЛАМАА А., САРРИ А. Функциональные состояния коры головного мозга при закрытых черепно-мозговых травмах легкой и средней тяжести по данным электроэнцефалографии	59
ЭССЕНФЕЛЬД А., ГУСЕЙНОВ А., АЛТУНИНА Г. К фармакологии эфира дифенилуксусной кислоты эстоцина	60

	Стр.
ХЕЙНАРУ Н. О действии колимицина на колимициногенность энтеробактерий в организме белых мышей	63
КУРЕМЯГИ Я. и ХЕЛЬДЕР В. О связи некоторых показателей функции печени с сыворотками крови у больных с инсультом мозга	65
ЭЛЛЕР А., ЛИЙВ М. Динамика базофильных и эозинофильных лейкоцитов при инфаркте миокарда и стенокардии	66
РЫМАШЕВСКИЙ Н. К вопросу о происхождении зубца Т ЭКГ	68
КАРИН Э. О влиянии параметальной новокаиновой блокады при нарушениях слуха и при шуме в ушах	70
КОКАМЯГИ В., ПИКНЕР С. О результатах лечения эпикондилитов плеча	71
КАЙК Р., ПАЛЬС Т., ПРОСЕС Т., ТЫЛЬДСЕПП А. О некоторых показателях физического развития детей дошкольного возраста	71



Тартуский государственный университет
ЭССР, г. Тарту, ул. Пийвооли, 18

МАТЕРИАЛЫ ДВАДЦАТИ ПЕРВОЙ НАУЧНОЙ
СТУДЕНЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

Часть вторая

Ответственный редактор У.Сийманн
Корректоры В.Брик и Э.Раук

=====

Ротапринт ТГУ 1966. Печ. листов 4,8 (условных 4,4).

Учетн.-издат. листов 3,47. Тираж 400 экз.

Бумага 30x42. 1/4. Сдано в печать 25/II 1966 г.
МВ-08138. Заказ № 136.

Цена 17 коп.

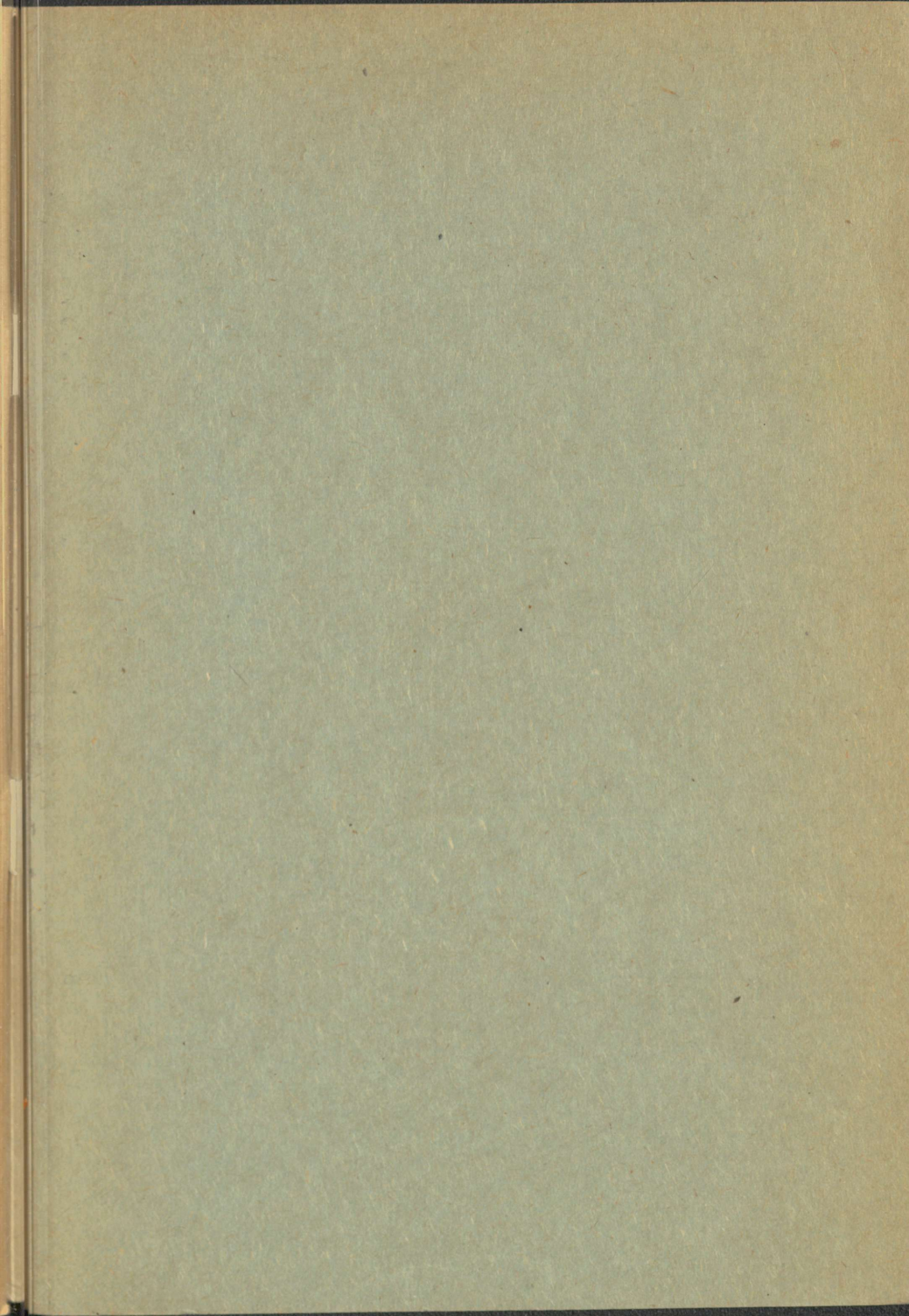
REPUBLICAN PARTY

STATE OF NEW YORK

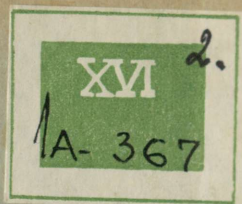
1892

DEMOCRATIC PARTY

THE STATE OF NEW YORK
IN SENATE
JANUARY 15, 1892



17 kon.



TÜ RAAMATUKOGU



1 0300 00465320 2