

УДК 612.833.81+613.648

Влияние различных доз рентгеновского облучения на динамику условно-рефлекторной деятельности и упрочение дифференцировочного торможения у крыс среднего возраста. Харченко П. Д., Елмуратов С., Чайченко Г. М. Фізіологічний журнал АН УРСР, 1974, XX, № 2, стр. 147—153.

Опыты проводили на белых крысах-самцах в возрасте 7—8 месяцев. После тотального рентгеновского облучения крыс дозами 500, 600 и 700 p наблюдали фазные изменения условно-рефлекторной деятельности: I фаза — угнетение двигательной активности (первый-второй день), II фаза — возрастание активности (третий — пятый день) и после периода относительной стабилизации наступает III фаза — кратковременное повышение величины рефлекса и величины межсигнальных реакций. Облучение в дозах 600 и 700 p вызывает растормаживание дифференцировки. Этот процесс также носит трехфазный характер: I фаза наступает на второй — четвертый день, II фаза — восьмой — девятый день, III фаза — 15—16-й день после облучения. Рентгеновское облучение во всех используемых дозах влияет на силу основных нервных процессов, с преимущественным ослаблением тормозного процесса. Изменение возбудительного и тормозного процессов после облучения носят фазный характер.

Табл. — 1, рис. — 3, библиогр. — 14.

УДК 612.821.6:615—092

Влияние удаления лобных отделов мозга на выработку и протекание условной реакции на относительный признак величины у собак. Королева А. Е., Фоя Н. Н. Фізіологічний журнал АН УРСР, 1974, XX, № 2, стр. 154—162.

Изучали одну из сложных форм поведения у собак с различной степенью повреждения лобных долей. Установлено, что при полном удалении прореальной извилины, а также одновременном повреждении прореальной и передней сигмовидной извилины способность к выработке условной реакции на относительный признак величины предметов сохраняется, хотя выработка дифференцировки на начальном этапе затруднена. Значительное разрушение прореальной извилины не ведет к исчезновению ранее выработанной условной реакции. При значительном повреждении прореальной или частичном разрушении сигмовидной извилины в протекании условной реакции отмечается периодичность, проявляющаяся в увеличении количества ошибок, в некоторые дни с явлениями персеверации. Удаление прореальной извилины существенных нарушений общего поведения не вызывает. При одновременном повреждении прореальной и передней сигмовидной извилины поведение животного становится нецеленаправленным.

Табл. — 5, библиогр. — 22.

УДК 612.349.8

К вопросу об обусловленности гипергликемии и гиперинсулинемии у генетически тучных мышей резистентностью к инсулину. Генес С. Г. Фізіологічний журнал АН УРСР, 1974, XX, № 2, стр. 265—272.

Описаны особенности генетических тучных мышей и крыс и мышей, у которых тучность вызывалась повреждением вентро-медиальной области гипоталамуса. Особенности тех и других — гиперинсулинемия и увеличенная секреция инсулина на нагрузку глюкозой, при этом гипергликемия, увеличенное количество в крови НЭЖК и относительная резистентность к инсулину — сходны с особенностями тучных людей и значительно нормализуются после пребывания тучных на ограниченной диете. Разобраны различные представления о механизме возникновения перечисленных ненормальностей у тучных животных и подчеркивается важность учета в этих представлениях значения гиперфагии (гипоталамический механизм которой описан в статье) и голодания.

Библиогр. — 67.

УДК 616.891

О влиянии антидепрессантов в норме и при экспериментальном стрессе. Фізіологічний журнал АН УРСР, 1974, XX, № 2, стр. 154—162.

Изучалось влияние о-сиднофена на высшую нервную деятельность и на биоэлектрическую активность головного мозга кошек. В норме о-сиднофен не оказывает влияния на деятельность животных. В условиях стресса о-сиднофен оказывает стимулирующее действие на деятельность животных. В условиях стресса о-сиднофен оказывает стимулирующее действие на деятельность животных. В условиях стресса о-сиднофен оказывает стимулирующее действие на деятельность животных.

Применение в эксперименте о-сиднофена способствует нормализации деятельности животных. В условиях стресса о-сиднофен оказывает стимулирующее действие на деятельность животных.

Рис. — 4, библиогр. — 14.

УДК 57:(62—50+51995)

Математическая модель поведения человека. Л. В., Богач П. П. Фізіологічний журнал АН УРСР, 1974, XX, № 2, стр. 169—175.

В данной работе описана математическая модель поведения человека. Модель описывает поведение человека в различных условиях. Модель описывает поведение человека в различных условиях. Модель описывает поведение человека в различных условиях.

Рис. — 4, библиогр. — 14.

УДК 576.8.097.5:612.112

Изучение активности бластотрансформации. Л. В., Богач П. П. Фізіологічний журнал АН УРСР, 1974, XX, № 2, стр. 154—162.

В реакции бластотрансформации описаны особенности поведения человека. В реакции бластотрансформации описаны особенности поведения человека. В реакции бластотрансформации описаны особенности поведения человека.

Табл. — 1, рис. — 3.

УДК 621.373.5

Генератор импульсов. Фізіологічний журнал АН УРСР, 1974, XX, № 2, стр. 154—162.

Приводятся схема и описание импульсов. Генератор импульсов описан в статье. Генератор импульсов описан в статье.

Рис. — 1.

на динамику условно-мровочного торможения муратов С., Чай-4, XX, № 2, стр. 147—153.

возрасте 7—8 месяцев. дозами 500, 600 и 700 p деятельности: I фаза — (день), II фаза — воз- периода относительной е повышение величины лучение в дозах 600 и и. Этот процесс также орой — четвертый день, 1 день после облучения. нах влияет на силу ос- слаблением тормозного процессов после облу-

ку и протекание услов- у собак. Короле- РСР, 1974, XX, № 2,

бак с различной степе- при полном удалении реждении прореальной аработке условной ре- ов сохраняется, хотя руднена. Значительное овению ранее вырабо- ении прореальной или екации условной реак- величении количества Удаление прореальной не вызывает. При од- игмовидной извилины

ринсулинемии у гене- Генес С. Г. Физио- 172.

и крыс и мышей, у -медиальной области немия и увеличенная ипергликемия, увели- зистентность к инсу- нительно нормализу- ете. Разобраны раз- еречисленных ненор- жность учета в этих ий механизм которой

УДК 616.891

О влиянии антидепрессантов на высшую нервную деятельность животных в норме и при экспериментальном неврозе. Бобрицкая З. М. Физиологичний журнал АН УРСР, 1974, XX, № 2, стр. 163—168.

Изучалось влияние однократных и систематических доз индопана и сиднофена на высшую нервную деятельность собак методом условных рефлексов и на биоэлектрическую активность коры и подкорковых образований головного мозга кошек. Выявлены закономерности изменений высшей нервной деятельности животных в зависимости от препарата, его дозы, типа нервной системы собак, исходного функционального состояния нервной деятельности и особенностей применяемых методик исследования. Установлено, что сиднофен и индопан в оптимальных дозах стимулируют высшую нервную деятельность собак и оказывают активирующее влияние на ЭЭГ кошек. Стимулирующий эффект указанных препаратов более четко проявляется на фоне сниженного тонуса коры головного мозга при патологических состояниях, характеризующихся преобладанием процесса торможения.

Применение в течение одного месяца индопана и сиднофена при лечении экспериментальных неврозов с преобладанием процесса торможения способствует нормализации высшей нервной деятельности животных, глубокие нарушения которой при отсутствии лечения сохраняются до четырех месяцев.

Рис.— 4, библиогр.— 6.

УДК 57: (62—50+51995) + 612.73:51.001.57

Математическая модель рецептивной релаксации. Ильин В. Н., Решодько Л. В., Богач П. Г. Физиологичний журнал АН УРСР, 1974, XX, № 2, стр. 169—175.

В данной работе представлено математическое описание открытого Кенноном явления рецептивной релаксации, а также аналоговая модель этого явления, реализованная на моделирующей установке МН-7. В работе моделированы такие ситуации: кормление пищей, по консистенции близкой к хлебу в кусках; кормление пищей, по консистенции близкой к манной каше; кормление пищей, по консистенции близкой к гречневой каше; для случая очень сильного механического раздражения рецептивных полей. Полученные на модели кривые изменения давления в полости желудка во время приема пищи совпадают с подобными экспериментальными кривыми.

Рис.— 4, библиогр.— 6.

УДК 576.8.097.5:612.112.94

Изучение активности антилимфоцитарного IgG для человека в реакции бласттрансформации. Антоненко Л. И. Физиологичний журнал АН УРСР, 1974, XX, № 2, стр. 176—181.

В реакции бласттрансформации изучали свойства ослиного антилимфоцитарного глобулина (АЛГ) и фракции IgG, полученных против лимфоидных клеток больных хроническим лимфолейкозом. Дана сравнительная оценка эффективности этих препаратов по действию их на лимфоциты здоровых людей и больных лимфолейкозом. Выявлена высокая трансформирующая и иммунодепрессивная активность АЛГ и, особенно, IgG, как в отношении лимфоцитов здоровых людей, так и больных лимфолейкозом. Различия в действии препаратов на используемые нормальные и лейкозные лимфоциты не обнаружено.

Табл.— 1, рис.— 3, библиогр.— 21.

УДК 621.373.5

Генератор импульсов. Скляр Я. П., Косый Е. Р., Павлов Б. А. Физиологичний журнал АН УРСР, 1974, XX, № 2, стр. 263—264.

Приводятся схема и описание полупроводникового генератора прямоугольных импульсов, предназначенного для лабораторных работ по физиологии.

Рис.— 1.

УДК 612.73

Морфофункциональная характеристика гладкомышечных клеток сосудов в тканевой культуре. Гуревич М. И., Евдокимов И. Р., Барченко Л. И., Майская О. Д. *Фізіологічний журнал АН УРСР*, 1974, XX, № 2, стр. 182—187.

Проводили измерение величины и определение электрических параметров гладкомышечных клеток культуры тканей, взятых из легочной артерии и воротной вены кролика. Показано, что гладкомышечные клетки воротной вены кролика в тканевой культуре имеют длину 119 ± 2 мк и диаметр $12 \pm 0,2$ мк, а легочной артерии — соответственно 126 ± 2 мк и $13 \pm 0,25$ мк. Мембранный потенциал гладкомышечных клеток эксплантатов воротной вены составляет 34 ± 1 мВ, а входное сопротивление — 72 ± 10 Мом; эти же параметры для эксплантатов легочной артерии составляют соответственно 35 ± 1 мВ и 67 ± 6 Мом. Полученные данные не дают оснований для заключения о четких различиях размеров и электрических параметров гладкомышечных клеток легочной артерии и воротной вены кролика, выращенных в культуре ткани. Высказывается предположение о том, что различия в миогенной активности и реакциях этих сосудов связаны, главным образом, с особенностями функциональной организации гладких мышц различных сосудов.

Табл.— 1, рис.— 3, библиогр.— 12.

УДК 615.384

Гемодинамическое действие кровозаменителя геоссена по данным патофизиологического эксперимента. Спасокукоцкий Ю. А., Воробей А. И. *Фізіологічний журнал АН УРСР*, 1974, XX, № 2, стр. 188—191.

В условиях острой массивной кровопотери на 54 собаках изучали гемодинамические свойства нового белково-коллоидного кровозаменителя, геоссена, получаемого из видовонеспецифического вещества. Острая кровопотеря составляла 60—70% от общей массы крови. Геоссен переливали в количестве изъятной крови. В результате острой кровопотери артериальное давление падало в среднем до 13 мм рт. ст., а в большинстве опытов достигало 4—10 мм рт. ст. После струйного внутривенного введения геоссена артериальное давление повышалось, приближаясь к исходному. На протяжении 1—2 часов исследования артериальное давление сохранялось на уровне, обеспечивающем жизнеспособность организма. При помощи краски Т-1824 определяли восстановление объема циркулирующей крови в условиях острой массивной кровопотери и последующего переливания геоссена. Было установлено, что объем циркулирующей крови в данных условиях опыта полностью восстанавливается в течение одних—трех суток.

Табл.— 1, рис.— 2, библиогр.— 6.

УДК 612.432

Спектрофотометрическое определение концентрации нейросекреторного вещества в задней доле гипофиза при воздействии острой гипоксии. Герзанич И. И., Лысюк Л. П. *Фізіологічний журнал АН УРСР*, 1974, XX, № 2, стр. 192—197.

При помощи микроспектрофотометра МУФ-5 определяли концентрацию нейросекреторного вещества (НСВ) в задней доле гипофиза белых крыс-самцов линии Вистар трехмесячного возраста, при воздействии гипоксии, создаваемой в барокамере на протяжении 1 часа, на «высотах» 4000, 7000 и 10 000 м.

Установлено, что гипоксия приводит к изменению концентрации НСВ, которое непосредственно после воздействия гипоксии и в последующие промежутки времени характеризуется однонаправленностью. Непосредственно после воздействия гипоксии на каждой из «высот» наблюдается уменьшение концентрации НСВ, которое прямо пропорционально степени выраженности гипоксии. Постепенное накопление НСВ после воздействия гипоксии наиболее выражено через 6 час с последующим снижением концентрации через 12 час. Уменьшение концентрации НСВ в задней доле гипофиза является косвенным показателем активного выхода нейрого르몬ов, содержащихся в НСВ, в капилляры общего кровотока.

Табл.— 1, рис.— 3, библиогр.— 6.

УДК 612.43

Экспериментальные данные о влиянии надпочечников и передних долей гипофиза на реактивность доз андрогенов. Рижко Н. М., Зеленый А. П. *Фізіологічний журнал АН УРСР*, 1974, XX, № 2, стр. 198—203.

Экспериментальные данные о влиянии надпочечников и передних долей гипофиза на реактивность доз андрогенов получены на крысах-самцах, у которых удалены надпочечники и передние доли гипофиза. Исследования проводились в течение 30 дней после операции. Влияние андрогенов на реактивность доз андрогенов изучали до и после операции. Влияние андрогенов на реактивность доз андрогенов изучали до и после операции.

Рис.— 3, библиогр.— 12.

УДК 612.43/45:612.45

Функциональные возможности надпочечников и передних долей гипофиза. Коган И. А. *Фізіологічний журнал АН УРСР*, 1974, XX, № 2, стр. 204—209.

Изучали функциональные возможности надпочечников и передних долей гипофиза у здоровых людей в условиях стресса. Введение андрогенов и антагонистов андрогенов влияло на реактивность доз андрогенов. Введение андрогенов и антагонистов андрогенов влияло на реактивность доз андрогенов.

Значимых различий в реактивности доз андрогенов не обнаружено. Введение андрогенов и антагонистов андрогенов влияло на реактивность доз андрогенов. Введение андрогенов и антагонистов андрогенов влияло на реактивность доз андрогенов.

Табл.— 4, библиогр.— 12.

УДК 612.82.015

Влияние адреналина на функцию надпочечников и передних долей гипофиза. Клименко С. П. *Фізіологічний журнал АН УРСР*, 1974, XX, № 2, стр. 210—215.

Опыты проводили на крысах-самцах, у которых удалены надпочечники и передние доли гипофиза. Введение адреналина влияло на реактивность доз андрогенов. Введение адреналина влияло на реактивность доз андрогенов.

Результаты исследования показали, что введение адреналина в дозах, близких к физиологическим, не влияло на реактивность доз андрогенов. Введение адреналина в дозах, близких к физиологическим, не влияло на реактивность доз андрогенов.

Табл.— 3, рис.— 12.

электрических параметров из легочной артерии печеные клетки воротной 9 ± 2 мк и диаметр $12 \pm 3 \pm 2$ мк и $13 \pm 0,25$ мк. Эксплантатов воротной — 72 ± 10 Мом; эти же представляют соответствен- не дают оснований для еских параметров глад- ены кролика, выращен- ие о том, что различия вязаны, главным обра- гладких мышц различ-

на по данным патофи- О. А., Воробей А. И. 188—191.

4 собаках изучали ге- юго кровозаменителя, шества. Острая крово- Геоссен переливали в зопотери артериальное льшинстве опытов до- ого введения геоссена исходному. На про- ление сохранялось на . При помощи краски ошей крови в услови- переливания геоссена. в данных условиях — трех суток.

ейросекреторного ве- й гипоксии. Герза- Н УРСР, 1974, XX,

ределяли concentra- ле гипофиза белых и воздействия гипок- на «высотах» 4000,

концентрации НСВ, в последующие про- ю. Непосредственно юдается уменьшение степени выражено- здействия гипоксии нием концентрации доле гипофиза яв- гормонов, содержа-

УДК 612.43

Экспериментальные данные о взаимоотношении между семенниками, корой надпочечников и передней долей гипофиза у старых крыс после введения реактивирующих доз антитестикулярной цитотоксической сыворотки. Коврижко Н. М., Зеленская Т. М., Нищименко О. В. Физиологичний журнал АН УРСР, 1974, XX, № 2, стр. 198—203.

Экспериментальные исследования проведены на 122 старых и 47 молодых крысах-самцах, у которых изучали морфо-функциональные структуры семенников, коры надпочечников и гонадотропную функцию гипофиза в возрастном аспекте в норме, а у старых крыс также после введения малых доз АТЦС. Исследования показали, что малые дозы АТЦС, специфически воздействующие на клеточные элементы семенников старых крыс и вызывающие их реактивацию, приводят к нормализации функции других взаимосвязанных с ними эндокринных желез и, тем самым, способствуют поддержанию гомеостазиса.

Рис.— 3, библиогр.— 14.

УДК 612.43/45:612.45

Функциональные возможности симпато-адреналовой системы здоровых людей. Коган И. А. Физиологичний журнал АН УРСР, 1974, XX № 2, стр. 204—209.

Изучали функциональные возможности симпато-адреналовой системы у здоровых людей в зависимости от возраста и пола с помощью функциональных проб с введением АКТГ и малых доз инсулина. Катехоламины определяли в суточной моче триоксинидоловым методом. АКТГ пролонгированного действия и инсулин вводили внутримышечно. Экскрецию катехоламинов изучали до и после введения препаратов.

Значимых различий в зависимости от возраста и пола не было обнаружено. Введение инсулина здоровым испытуемым вызывает повышение экскреции адреналина как в день введения, так и на следующие сутки. Введение АКТГ вызывает активацию мозгового слоя надпочечников только на второй день пробы. Все это отражает компенсаторные и регуляторные возможности симпато-адреналовой системы у здоровых людей и свидетельствует о нормально функционирующих гомеостатических механизмах.

Табл.— 4, библиогр.— 20.

УДК 612.82.015

Влияние адреналина на дыхание и фосфорилирование в ткани головного мозга. Клименко О. С. Физиологичний журнал АН УРСР, 1974, XX, № 2, стр. 210—215.

Опыты проводили на собаках и крысах. Изучали влияние адреналина на дыхательную и фосфорилирующую активность в ткани головного мозга *in vivo* и *in vitro*.

Результаты исследований показали, что у интактных животных дыхательная активность мозга под влиянием однократного внутримышечного введения 1-адреналина увеличивается как *in vivo*, так *in vitro*. У синусостомированных собак поглощение кислорода мозгом (по артерио-венозной разнице) после введения 1-адреналина увеличивается на 11,5%. Содержание кислорода в артериальной крови колеблется в пределах исходных величин. Интенсивность потребления кислорода гомогенатами мозга через 1 час после введения 1-адреналина увеличивается на 19,4%. Адреналин также активирует окислительное фосфорилирование, однако уровень дыхательной и фосфорилирующей активности ткани головного мозга зависит от субстрата окисления. Окисление сукцината натрия после введения адреналина сопровождается увеличением поглощения неорганического фосфата. При окислении глутамата сопряженность дыхания с фосфорилированием возрастает за счет увеличения потребления кислорода и неорганического фосфата. В условиях *in vitro* адреналин угнетает активность ферментов окисления.

Табл.— 3, рис.— 1, библиогр.— 53.

УДК 612.64:618.2

Функция коры надпочечников крыс во время беременности. Фердман Т. Д., Тимошенко Л. В., Дончак Г. М., Коробенко Н. В. *Фізіологічний журнал АН УРСР*, 1974, XX, № 2, стр. 216—220.

Исследовалась функция коры надпочечников крыс по содержанию кортикостерона в плазме периферической крови, в плазме крови, оттекающей от плаценты и от надпочечника на 13-й и 21-й дни беременности. В периферической крови плодов изучалась концентрация кортикостерона на 17-, 19-, и 21-й дни внутриутробного развития. Исследовалось влияние эстрогена на функцию коры надпочечников беременной крысы и плодов в конце беременности. Показано, что по мере прогрессирования беременности значительно увеличивается количество кортикостерона в крови, оттекающей от надпочечников, однако, концентрация гормона в периферической крови животных меняется в меньшей степени. Большее количество кортикостерона в плазме крови, оттекающей от плаценты, по сравнению с плазмой крови плода и беременной крысы, позволило сделать предположение о возможности биосинтеза кортикостероидов в плацентарной ткани. При изучении функции коры надпочечников у эмбрионов крыс установлена более высокая концентрация кортикостерона плазмы крови у плодов ранних сроков. Уровень гормона прогрессивно снижается к родам. Введение 600 и 1200 МЕД/кг эстрогена беременным животным приводило к стимуляции функции коры надпочечников, причем, увеличение продукции кортикостерона оказало прямо пропорциональным введенному количеству эстрогенного гормона.

Табл.— 2, рис.— 2, библиогр.— 28.

УДК 636.082.454:577.153.4:612.621

Активность холинэстеразы, щелочной фосфатазы и содержание SH-групп крови в патогенезе бесплодия коров. Сайко А. А., Осетров А. А., Круковец М. К. *Фізіологічний журнал АН УРСР*, 1974, XX, № 2, стр. 221—226.

Наиболее характерными и общими проявлениями для кистозного перерождения, атрофичности, персистенции желтого тела яичника коров являются значительное повышение активности БХЭ крови и снижение уровня свободных SH-групп сыворотки крови. Это, вероятнее всего, свидетельствует о повышении содержания эфиров холина за счет синтеза АХ и о снижении окислительно-восстановительных процессов, что может считаться патогенетическими факторами в развитии животных. Активность АХЭ при атрофичности и, особенно, при персистенции желтого тела яичников, выше, чем в послеродовой период, однако отношение АХЭ/БХЭ, т. е., индекс качества холинэргических процессов ниже, что соответствует угнетенности воспроизводительной функции и подтверждает значение указанного индекса. Активность щелочной фосфатазы при изучаемых нами нарушениях функции воспроизводства хотя и снижается по сравнению с послеродовым периодом, но все же остается значительно выше, чем в период полового возбуждения и тем более, чем в состоянии беременности. Полученные результаты дают основание предложить для профилактики (в послеродовой период) и для лечения бесплодия животных применение холинотропических и тиоловых препаратов.

Табл.— 2, библиогр.— 24.

УДК 612.15:612.452.018

Изучение кровотока во внутренних органах мышей с помощью радиоактивного рубидия. Кулинский В. И., Золочевская Л. И. *Фізіологічний журнал АН УРСР*, XX, № 2, стр. 260—263.

Описана модификация метода определения кровотока с Rb^{86} . Показана адекватность методики для ненаркотизированных мышей. Норадреналин 0,92—1,84 мг/кг и адреналин 1 мг/кг (15—20 мин после подкожной инъекции) не меняют или увеличивают кровоток в печени, селезенке, тонкой кишке, мышце и костном мозге. Норадреналин (10 мг/кг) резко снижает кровоток в селезенке, тонкой кишке и мышце. Серотонин (50 мг/кг) вызывает такой же эффект в селезенке и мышце.

Табл.— 3, библиогр.— 14.

УДК 612.8.012

Влияние функционального и межоргано-медиального обмена меди в организме. Люк И. А., Фесенко Н. В. *Фізіологічний журнал АН УРСР*, 1974, XX, № 2, стр. 227—231.

Влияние функционального и межоргано-медиального обмена меди изучали на тар. Содержание меди в спектрографическим мето

При введении нейротропного фенил-ипразид) выведение меди в органах и тканях стему (спазмолитин), на ганглии.

Выявленные закономерности нарушения обмена меди функциональными сдвигами, принимая профилактические элементы, обладающего

Табл.— 3, библиогр.— 14.

УДК 616.155.3:615.276

Показатели реакции лейкоцитов на стресс. Расин С. Д., Сакунов Н. В. *Фізіологічний журнал АН УРСР*, 1974, XX, № 2, стр. 232—237.

У больных эпилепсией для установления реакции лейкоцитов на стресс изучали содержание меди в лейкоцитах РНК, пер

В межприпадочном состоянии количество пероксидазы лейкоцитов повышалось. Во время судорог количество пероксидазы лейкоцитов снижалось. Восходящий исходный уровень цитохимических показателей измениях реактивности лейкоцитов судорог. Определенные мических показателей доз большим эпилепсией и частичного их предполагать, что у являются аллергический повышенный лейкоцит

Табл.— 4, библиогр.— 14.

УДК 612.313.3:616.314

Спектрофотометрическое исследование вызванных дкова Т. П. *Фізіологічний журнал АН УРСР*, XX, № 2, стр. 260—263.

С помощью спектрофотометрического метода изучали ультрафиолетовую чувствительность нервной системы в различных явлениях. Установлено, что в полости рта. Изменения в условиях идентичных условиях. При сопоставлении белка и азота, отмеч

Табл.— 1, рис.— 1.

беременности. Ферд-
Коробенко Н. В.
216—220.

крыс по содержанию
плазме крови, оттекаю-
1-й дни беременности.
трация кортикостерона
Исследовалось влияние
ой крысы и плодов в
ирования беременности
она в крови, оттекаю-
она в периферической
шее количество корти-
по сравнению с плаз-
делать предположение
ентарной ткани. При
крыс установлена бо-
рови у плодов ранних
родам. Введение 600
водило к стимуляции
продукции кортикосте-
рому количеству эстро-

содержание SH-групп
сстров А. А., Кру-
СХ, № 2, стр. 221—226.

для кистозного пере-
яичника коров явля-
и снижение уровня
е всего, свидетельст-
синтеза АХ и о сни-
о может считаться
Активность АХЭ при
ела яичников, выше,
КЭ, т. е., индекс ка-
ствует угнетенности
е указанного индекс-
нами нарушениях
ию с послеродовым
в период полового
ти. Полученные ре-
ки (в послеродовой
не холиномиметиче-

мощью радиоактив-
Т. И. Физиологичний

а с Rb⁸⁶. Показана
ей. Норадреналин
подкожной инъек-
езенке, тонкой киш-
езко снижает кро-
Ю мг/кг) вызывает

УДК 612.8.012

Влияние функционального состояния центральной нервной системы на обмен и межорганное распределение меди. Габович Р. Д., Михайлюк И. А., Фесенко Л. Д. Физиологичний журнал АН УРСР, 1974, XX, № 2, стр. 227—231.

Влияние функционального состояния центральной нервной системы на обмен меди изучали на белых чистопородных крысах-самцах линии Вистар. Содержание меди в органах и тканях определяли количественным спектрографическим методом на кварцевом спектрографе ИСП-28.

При введении нейротропных препаратов возбуждающего действия (кофеин, ипразид) выведение меди из организма увеличивается, а содержание меди в органах и тканях уменьшается. Препарат, угнетающий нервную систему (спазмолитин), наоборот, ведет к некоторому накоплению меди в организме.

Выявленные закономерности обмена меди позволят прогнозировать нарушение обмена меди при различных заболеваниях, сопровождающихся функциональными сдвигами со стороны центральной нервной системы и принимать профилактические меры по нормализации обмена меди — микроэлемента, обладающего широким спектром биологического действия.

Табл.— 3, библиогр.— 10.

УДК 616.155.3:615:276

Показатели реакции лейкоцитоза у больных эпилепсией. Захария Е. А., Расин С. Д., Сакун Т. Л. Физиологичний журнал АН УРСР, 1974, XX, № 2, стр. 232—237.

У больных эпилепсией разной продолжительности и тяжести заболевания для установления аллергического фона проведены исследования реакции лейкоцитоза крови, одновременно изучали лейкограммы, содержание в лейкоцитах РНК, пероксидазы.

В межприпадочном периоде у больных, страдающих эпилепсией, лейкоцитоз крови повышенный, содержание РНК в лейкоцитах увеличено, количество пероксидазы снижено. Эти сдвиги зависели от тяжести заболевания. Во время судорожного припадка констатируется кратковременное понижение лейкоцитоза, а через час после судорог он повышался и превосходил исходный уровень. Выявлены также изменения лейкограммы и цитохимических показателей во время и после судорог. Такие же закономерности изменения лейкоцитоза установлены в эксперименте при намеренно повышенной судорожной готовности и в различные фазы после судорог. Определенные закономерности изменений лейкоцитоза и цитохимических показателей лейкоцитов установлены после взятия электродов больным эпилепсией в подкорковые структуры, после электростимуляции и частичного их разрушения. На основании полученных данных можно предполагать, что у больных эпилепсией в результате сенсibilизации появляются аллергически поврежденные лейкоциты, которые обуславливают повышенный лейкоцитоз.

Табл.— 4, библиогр.— 27.

УДК 612.313.3:616.314.17—008.1

Спектрофотометрическое исследование состава слюны в норме и при искусственно вызванных дистрофиях полости рта. Фуголь О. М., Скрипникова Т. П. Физиологичний журнал АН УРСР, 1974, XX, № 2, стр. 238—243.

С помощью спектрофотометра СФ-4 изучали характер поглощения в ультрафиолетовой части спектра слюны собак с установленными типами нервной системы в норме и при искусственно вызванных нейродистрофических явлениях. Установлено изменение спектра поглощения при патологии в полости рта. Изменения развиваются неодинаково у разных собак при идентичных условиях опыта и обусловлены их типологическими особенностями. При сопоставлении этих данных с изменением в слюне содержания белка и азота, отмечается четкий параллелизм.

Табл.— 1, рис.— 4, библиогр.— 6.

УДК 612.014.42:591.14

Влияние ацетилхолина на мембранный потенциал клеток слюнной железы виноградной улитки. Клевев М. Ю., Рогатюк С. Е. *Фізіологічний журнал АН УРСР*, 1974, XX, № 2, стр. 244—245.

С помощью стеклянных микроэлектродов сопротивлением 10—30 Мом изучали изменения мембранного потенциала (МП) клеток слюнных желез виноградной улитки под влиянием ацетилхолина и прозерина. В нормальных условиях величина МП составляет в среднем $18,49 \pm 0,27$ мВ, ацетилхолин увеличивает МП в среднем до $24,14 \pm 0,24$ мВ, прозерин не влияет на величину МП и не усиливает ацетилхолиновую гиперполяризацию мембраны.

Библиогр.—13.

УДК 616.12—073.97:341.135

О взаимосвязи между некоторыми показателями электрокардиограммы и электролитами крови у здоровых лиц. Селивоненко В. Г. *Фізіологічний журнал АН УРСР*, 1974, XX, № 2, стр. 245—247.

Проведено сопоставление некоторых показателей ЭКГ (продолжительность P, QRS, ST, T, высота P и T) с уровнем электролитов (Na, K, Ca, Mg) в плазме и эритроцитах у 33 практически здоровых лиц. Обнаружена существенная коррелятивная зависимость между содержанием натрия в плазме и QRS, высотой T; между калием плазмы и эритроцитов и продолжительностью P, высотой T; между кальцием плазмы и высотой P, продолжительностью T; между содержанием магния в эритроцитах и продолжительностью P; между градиентом калия и ST, продолжительностью T; между градиентом кальция и ST, а также между градиентом магния и высотой P.

Табл.—1, библиогр.—12.

УДК 612.325.5

О значении исходного тонуса сосудов желудка в их реакции на гистамин и серотонин. Сологуб Л. Н. *Фізіологічний журнал АН УРСР*, 1974, XX, № 2, стр. 247—249.

Опыты проведены на изолированном желудке белых лабораторных крыс в условиях перфузии раствором Кребса при раздельном и совместном действии гистамина и серотонина. Показано, что действие гистамина зависит от исходного тонуса сосудов: при высоком исходном тонусе наблюдается вазодилатация, при низком — вазоконстрикция. Серотонин постоянно суживает сосуды. При совместном действии наблюдается ослабление влияния при разнонаправленном действии и усиление при однонаправленном. После прекращения действия этих веществ наблюдается последствие: после серотонина — расширение сосудов, после гистамина тенденция к сужению, после совместного действия — суммация эффекта.

Рис.—1, библиогр.—15.

УДК 616.12—008.64

Адаптивный насос для искусственного кровообращения. Адаменко Н. П., Дашевский Д. Р., Мосиенко В. С., Николаев В. Г., Счастливцева Э. Р. *Фізіологічний журнал АН УРСР*, 1974, XX, № 2, стр. 257—260.

Описана простая конструкция перфузионного насоса, частота пульсаций, ударный объем и производительность которого по определенному специально задаваемому закону связаны с сопротивлением венозных и артериальных магистралей. Рассмотрены ситуации, в которых режим работы насоса автоматически меняется в зависимости от условий, возникающих в перфузируемом объекте. Обсуждены причины, по которым насосы этого типа вызывают незначительный гемолиз.

Рис.—3, библиогр.—3.

УДК 612.112.X:612.112.9:6

О роли селезенки в лейкемическом раздражении животных. *УРСР*, 1974, XX, № 2, стр.

Исследовалось влияние индукционным током формулы (в относительной численности псевдоэритроцитов и после удаления селезенки) животных более резкое лейкемическое содержание фазы цитонного периода после повышения количества лейкоцитов, что приводит к снижению численности лейкоцитов. Как у нормальных животных активность и раздражении увеличиваются, что подтверждается в периферическом кровотоке.

Табл.—3, библиогр.

УДК 612.313.1/8+577.1

Половые особенности слюнных желез у крыс. *УРСР*, 1974, XX, № 2, стр.

Спектрофотометрически (рН 4,8) и щелочной (рН 10,5) и самок крыс линии Б. Активность кислой фосфатазы в слюне имеет выраженную зависимость. В одинаковой. Наиболее высокая суммарная активность наблюдается в подязычных железах. Активность кислой фосфатазы в слюне, а также активность щелочной фосфатазы в слюне, а также активность щелочной фосфатазы в слюне, а также активность щелочной фосфатазы в слюне.

Табл.—2, библиогр.

УДК 612.821—053

Методика анализа слюны. Ветров В. В., Ветров В. В. *УРСР*, 1974, XX, № 2, стр.

Приводятся некоторые данные о функциональном состоянии слюнных желез у крыс, а также о влиянии различных факторов на их работу. Показано, что активность слюнных желез у крыс, а также о влиянии различных факторов на их работу. Показано, что активность слюнных желез у крыс, а также о влиянии различных факторов на их работу.

Рис.—2, библиогр.

клеток слюнной железы
С. Е. Фізіологічний жур-

отвлечением 10—30 Мом
клеток слюнных желез
прозерина. В нормаль-
18,49±0,27 мв, ацетил-
прозерин не влияет на
гиперполяризацию мем-

электрокардиограммы и
нко В. Г. Фізіологіч-

ЭКГ (продолжитель-
контролиров (Na, K, Ca,
овых лиц. Обнаружена
одрержанием натрия в
эритроцитов и продол-
мы и высотой P, про-
ритроцитах и продол-
родолжительностью T;
дентом магния и вы-

реакции на гистамин
АН УРСР, 1974, XX,

белых лабораторных
ельном и совместном
гистамина зави-
м тонузе наблюдает-
этонии постоянно су-
ослабление влияния
направленном. После
действие: после се-
нденция к сужению,

Адаменко Н. П.,
ев В. Г., Счаст-
1974, XX, № 2,

са, частота пульса-
определенному спе-
венозных и арте-
рых режим работы
эвий, возникающих
рым наносы этого

УДК 612.112.X:612.112.9:612.411

О роли селезенки в лейкоцитарной и фагоцитарной реакциях на болевое раздражение животных. Черников Ю. Т. Фізіологічний журнал АН УРСР, 1974, XX, № 2, стр. 249—251.

Исследовалось влияние кратковременного (30 сек) болевого раздражения индукционным током на общее содержание лейкоцитов, лейкоцитарную формулу (в относительном и абсолютном исчислении), фагоцитарную активность псевдоэозинофилов (нейтрофилов) у половозрелых кроликов до и после удаления селезенки. Болевое раздражение вызывало у нормальных животных более резкое повышение общего содержания лейкоцитов, абсолютного содержания фагоцитов, чем у спленэктомированных. В дооперационном периоде после болевого раздражения отмечены: незначительное повышение количества сегментоядерных лимфоцитов при незначительных изменениях в содержании остальных видов лейкоцитов, увеличение абсолютного содержания сегментоядерных, лимфоцитов, и моноцитов; после операции наблюдалось только повышение абсолютного содержания сегментоядерных и фагоцитов. Как у нормальных, так и у бесселезеночных кроликов поглощательная активность и относительное содержание фагоцитов при болевом раздражении увеличивалось в одинаковой мере. Результаты опытов подтверждают взгляд на селезенку, как депо лейкоцитов, поступающих из него в периферический кровоток при болевых раздражениях.

Табл.— 3, библиогр.— 5.

УДК 612.313.1/8+577.156/86

Половые особенности активности кислой и щелочной фосфатаз слюны и слюнных желез у крыс. Левицкий А. П., Барабаш Р. Д. Фізіологічний журнал АН УРСР, 1974, XX, № 2, стр. 251—253.

Спектрофотометрическим методом Бессея изучена активность кислой (рН 4,8) и щелочной (рН 10,5) фосфатаз слюны и слюнных желез у самцов и самок крыс линии Вистар в возрасте трех месяцев. Установлено, что в околоушных и больших подязычных железах крыс обоих полов активность кислой фосфатазы выше щелочной, а для смешанной слюны характерна обратная зависимость. В подчелюстных железах активность обеих фосфатаз одинакова. Наиболее высокая активность (мЕ/мг белка) кислой фосфатазы отмечена в подязычных железах, а щелочной — в подчелюстных. Самой высокой суммарной активностью (мЕ/железу) щелочной фосфатазы обладают также подчелюстные железы, а кислой фосфатазы — околоушные железы. Активность кислой фосфатазы околоушных, подчелюстных и больших подязычных желез, активность щелочной фосфатазы подчелюстных желез, а также активность обеих фосфатаз в смешанной слюне не зависит от пола крыс. Активность щелочной фосфатазы околоушных и больших подязычных желез у самцов, достоверно выше, чем у самок крыс.

Табл.— 2, библиогр.— 25.

УДК 612.821—053

Методика анализа сердечного ритма с применением малой ЭВМ. Сиротский В. В., Ветров А. П., Гарбовский В. В. Фізіологічний журнал АН УРСР, 1974, XX, № 2, стр. 254—257.

Приводятся некоторые статистические показатели сердечного ритма, которые оказались информативными и были использованы при диагностике функционального состояния человека и животных. Чувствительность статистических показателей определялась их изменением на незначительные и постоянно возрастающие функциональные нагрузки. Наиболее чувствительными показателями сердечного ритма оказались: напряженность (Н), выраженная в относительных единицах (баллах), коэффициент вариации (CV) и процент преобладания симпатических влияний. Описывается полуавтоматическая система ввода графической информации в ЭВМ, позволяющая значительно сократить сроки обработки данных.

Рис.— 2, библиогр.— 20.