

после удаления
железы

трансаминаз пе-
5, 10, 15, 20 и
рацион 1%-ного
30-й дни после
ми (3, 10 и 15-й
тмана и Френ-
натрия на 1 г

ных крыс, содер-
ЛТ — начиная с
ная с 15-го дня.
дали и у крыс.

которых вместо
достоверно уве-
ний. Активность

увеличивалась,
ижаая к этому

ля на некоторые
сов у белых крыс.
едев Б. М., За-
н Э. М. Физиоло-

аспекте влияние
поля напряжен-
ких функций и об-
функции яични-
е об изменениях
эритроцитов и по-
и МП на крыс в
рационных процес-
морфологические
ны количественные
воздействие ПМП
ное значение типа

УДК 612.015.38

К вопросу о связи содержания гликогена в печени кроликов с образо-
ванием водно-электролитной фракции желчи. Ж а л и л о Л. И. Физиологичний
журнал УРСР, 1971, XVII, № 4, стр. 460—465.

Изучался уровень желчеобразования и содержание гликогена в тка-
ни печени у голодных и кормленных кроликов при различных состояниях
водно-солевого обмена.

Установлено наличие связи между содержанием гликогена и ин-
тенсивностью желчеобразования в печени. В условиях гипергидратации
наблюдается увеличение количества выделяемой печенью желчи за счет
увеличения ее жидкой части и увеличение содержания гликогена в ткани
печени. Установлено наличие коррелятивной прямой значительной зави-
симости между содержанием гликогена в печени и уровнем желчеобразо-
вания. Приведенные данные свидетельствуют о взаимозависимости двух
функций печени — желчеобразования и гликогенообразования, и, кроме
того, выявляют зависимость этих функций печени от состояния водно-
солевого обмена.

Рис.— 2, табл.— 3, библиогр.— 11.

УДК 612.3

Сравнительная характеристика моторной функции различных отделов
толстого кишечника у кроликов. Белканья С. П., Белканья Г. С.
Физиологичний журнал АН УРСР, 1971, XVII, № 4, стр. 466—471.

Нами изучена моторная деятельность различных отделов толстого
кишечника у кроликов. Регистрировалась моторика слепой, поперечно-обо-
дочной, нисходящей и сигмовидной кишок на животном при помощи
миографической установки.

Полученные результаты четко показали различие характера двига-
тельной деятельности в зависимости от отдела толстого кишечника. В
статье подробно приводится характер двигательной деятельности разных
отделов толстой кишки. Авторы полагают, что эти данные помогут выра-
ботать новую методику стимуляции разных отделов толстой кишки при
ее парезе с учетом иннервации и моторики, что особенно важно для ле-
чения больных с послеоперационными парезами кишечника и с хрониче-
скими запорами.

Рис.— 4, библиогр.— 15.

УДК 612.323

Распределение липидов, гликогена и АТФ-азы в слизистой оболочке
тела и пилорического отдела желудка. Наливайко Д. Г., Танцю-
ра Е. М. Физиологичний журнал УРСР, 1971, XVII, № 4, стр. 472—477.

Исследования проведены на собаках. Под морфинно-гексеналовым
наркозом резецировали желудок, отделяли слизистую оболочку тела и пи-
лорического отдела желудка. Установлено, что общие липиды, гликоген
и АТФ-аза распределяются в слизистой оболочке желудка неравномерно.
В покровном и ямочном эпителии, добавочных клетках шейного отдела,
в главных клетках желез слизистой оболочки тела желудка содержится
мало общих липидов. Основная масса их сосредоточена в цитоплазме
обкладочных клеток.

На основании различной локализации основных энергетических ве-
ществ — липидов и гликогена высказывается предположение о том, что
для выработки соляной кислоты и пепсиногена используются различные
источники энергии (липиды — для образования HCl, гликоген — для обра-
зования пепсиногена).

Табл.— 1, рис.— 2, библиогр. 33.

УДК 612.432

Функциональная активность гипоталамо-гипофизарной нейросекреторной системы белых крыс в различное время суток. Ващенко Е. А. Фізіологічний журнал АН УРСР, 1971, XVII, № 4, стр. 478—486.

Изучались гистофизиологические особенности функциональной активности нейросекреторных элементов различных звеньев гипоталамо-гипофизарной системы у белых крыс-самцов линии Вистар в различное время суток: 9—10 часов, 15—16 и 21—22 часа. Показано, что суточные изменения функционального состояния супраоптического и паравентрикулярного ядер имеют односторонний характер, однако супраоптическое ядро отличается более высокой активностью. Интенсивность процессов синтеза и выведения нейросекреторного вещества в этих ядрах наиболее низкая в дневные часы, вечером она повышается, а в утренние часы — выражена умеренно. В срединном возвышении и главной задней части нейрогипофиза в 15—16 и 21—22 часа наблюдается активация процессов выведения нейрогормонов, содержащихся в нейросекреторном веществе, в сосуды портальной системы передней доли гипофиза и общего кровотока; в утренние часы активность этих процессов снижена. Отмечено, что изменения функции нейросекреторных элементов нейрогипофиза предшествуют аналогичным изменениям в нейросекреторных ядрах переднего гипоталамуса.

Табл.— 2, рис.— 4, библиогр.— 10.

УДК 612.014.423

Электрические параметры мембраны гладкомышечных клеток легочной артерии кролика. Евдокимов И. Р. Фізіологічний журнал АН УРСР, 1971, XVII, № 4, стр. 487—491.

Приводится модификация метода измерения электрических параметров мышечных волокон, которая позволяет проводить исследования гладкомышечных клеток сосудов. На основании данных измерений величин поляризующего тока, трансмембранного потенциала и постоянной времени мембраны вычисляли входное сопротивление клетки и емкость ее мембраны. Входное сопротивление клетки измеряли одновременно и методом уравнивания моста.

В эксперименте на препаратах легочной артерии кролика было определено, что входное сопротивление гладкомышечной клетки составляет $84,0 \pm 3,4$ Мом, а постоянная времени мембраны $1,8 \pm 0,1$ мсек. Вычисленные удельное сопротивление и емкость мембраны гладкомышечной клетки легочной артерии кролика составляет, соответственно, $445 \text{ ом} \cdot \text{см}^2$ и $4,0 \text{ мкф/см}^2$.

Рис.— 3, библиогр.— 15.

УДК 612.217

Влияние частоты раздражения на теплопродукцию изолированной скелетной мышцы лягушки. Горбань Е. Н. Фізіологічний журнал АН УРСР, 1971, XVII, № 4, стр. 492—496.

Изучали влияние частоты раздражения на теплопродукцию икроножных мышц лягушек. Теплопродукцию мышц измеряли с помощью термоэлектрического дифференциального калориметра, обладающего высокой чувствительностью и низкой инерционностью. Исследовали влияние на теплопродукцию мышц раздражения с частотой 100, 200 и 300 гц (при изотонических тетанусах длительностью 3 сек), а также раздражения с частотой 60 и 100 гц (при изометрических тетанусах длительностью 1 сек.).

Результаты опытов показывают, что повышение частоты раздражения со 100 гц до 200 и 300 гц приводит к снижению теплопродукции мышц. В некоторых опытах при раздражении мышц с частотой 300 гц вообще не отмечалось повышения теплопродукции по сравнению с термогенезом мышцы в покое. Повышение частоты раздражения икроножных мышц в пределах «оптимальных» частот (с 60 гц до 100 гц) приводит к статистически достоверному увеличению теплопродукции.

Табл.— 1, библиогр.— 13.

УДК

Нар
лях. Та
№ 4, стр

На
ности и
личной л
чены раз
локализ
того или
маций го
векситель
экстрацер
подкорки
ядер гипо
ности не
ко разре
нико-пато
новидност
ния, нару
ные меха
Прог
для ранн
из них не
могут бы
(исследов
по-речевы
Библ

УДК

Об из
процессам
Запото
стр. 504—5

Изуча
на соотно
ных, главн
гательная
вых) и сле
следовано

Под
сторону ос
ческой фун
системе в
жения, либ
при благоп
деятельност
стеме: умен
Табл.—

нейросекретор-
го Е. А. Фізіо-

гальной актив-
галамо-гипофи-
зличное время
точные измене-
ентрикулярного
итическое ядро
щессов синтеза
и более низкая
сы — выражена
и нейрогипофи-
ссов выведения
тве, в сосуды
овотока; в ут-
ю, что измене-
предшествуют
дного гипотала-

их клеток легоч-
урнал АН УРСР,

трических пара-
ь исследования
измерений вели-
а и постоянной
тки и емкость ее
овременно и ме-

олика было опре-
летки составляет
мсек. Вычислен-
мышечной клетки
445 $\text{ом} \cdot \text{см}^2$ и

изолированной ске-
журнал АН УРСР,

одукцию икронож-
с помощью термо-
дающего высокой
вали влияние на
200 и 300 гц (при
же раздражения с
тельностью 1 сек.).
частоты раздраже-
ю теплопродукции
с частотой 300 гц
сравнению с тер-
не частоты раздра-
частот (с 60 гц до
пичению теплопро-

УДК 616.89—008.45:616.831

Нарушения высшей нервной деятельности при внутричерепных опухолях. Таранская А. Д. Фізіологічний журнал АН УРСР, 1971, XVII, № 4, стр. 497—503.

На основании изучения патофизиологии высшей нервной деятельности и психопатологии у 336 больных опухолями головного мозга различной локализации и гистоструктуры на раннем этапе течения их отмечены различные особенности этих изменений не только в зависимости от локализации опухоли в пределах отдельных долей, но и от поражения того или другого участка каждой доли или других структурных формаций головного мозга (экстрацеребральные лобно-базальные, лобно-конвекситальные, интрацеребральные лобные, височные интрацеребральные и экстрацеребральные, верхней и нижней части теменных долей, отдельных подкорковых узлов, вентро-латерального и медио-базального таламуса, ядер гипоталамуса и др.). Описанные изменения высшей нервной деятельности не только соответствуют психопатологической картине, но и нередко разрешают глубже раскрыть ее особенности. Так на основании клинико-патофизиологических исследований автором выделены несколько разновидностей нарушения мышления, персевераций, ситуационного поведения, нарушения критики, памяти и др., в основе которых лежат различные механизмы при различной локализации опухолей.

Проведенные исследования имеют известное практическое значение для ранней топической диагностики опухолей головного мозга; многие из них не требуют сложной аппаратуры, не трудоемки и поэтому легко могут быть включены в комплекс клинического обследования больных (исследование свободных и с ограниченным смысловым значением условно-речевых реакций, и особенно плетизмография).

Библиогр.— 49.

УДК 616.89—008.45

Об изменении в соотношении между возбуждательным и тормозным процессами под влиянием триптизола у больных с депрессивным состоянием. Запотоchnый Б. А. Фізіологічний журнал АН УРСР, 1971, XVII, № 4, стр. 504—507.

Изучалось влияние триптизола, применявшегося с лечебной целью, на соотношение между возбуждательным и тормозным процессами у больных, главным образом, эндогенной депрессией. Использовалась речедвигательная методика с применением непосредственных (звуковых и световых) и словесных условных раздражителей разной сложности. Было обследовано 36 больных (женщин) и для контроля 12 здоровых.

Под влиянием максимальной дозы триптизола наступает сдвиг в сторону ослабления торможения, а также улучшение аналитико-синтетической функции коры в первой сигнальной системе. Во второй сигнальной системе в это время наблюдается некоторая тенденция к усилению торможения, либо не отмечается изменения в этом отношении. В дальнейшем, при благоприятном терапевтическом эффекте, показатели кортикальной деятельности нормализуются больше, особенно во второй сигнальной системе: уменьшается торможение и еще больше улучшается анализ.

Табл.— 1, библиогр.— 4.

УДК 612.323.

О взаимоотношениях между активностью гистидиндекарбоксилазы и состоянием кислотообразующей функции желудка. Эйдельман Ф. М. Физиологический журнал АН УССР, 1971, XVII, № 4, стр. 508—512.

Проведенные исследования свидетельствуют о том, что в слизистой оболочке желудка и в крови человека есть фермент гистидиндекарбоксилаза, катализирующий процесс образования гистамина из гистидина. Следовательно, у людей возможно эндогенное образование гистамина. Учитывая, что при повышенной кислотообразующей функции желудка усилено образование гистамина, а при секреторной недостаточности — угнетено, можно говорить о том, что процессы гистаминообразования и кислотообразования взаимосвязаны между собой. Изменение интенсивности гистаминообразования является основной причиной изменения гистамина, наблюдаемого у таких больных.

Сочетанные изменения гистамино- и кислотообразования при патологических процессах и нормализация одного и другого при воздействии медикаментозных средств (атропина, метацила и др.) разрешают говорить о том, что у человека гистамин участвует в регуляции кислотообразующей функции желудка в качестве общего конечного химического стимулятора кислотосекретирующих клеток слизистой оболочки желудка.

Табл.— 1, библиогр.— 14.

УДК 614.8 → 628.5

Физиологическая характеристика труда горнорабочих очистного забоя при комбайновом способе добычи угля на тонких пластах. Анохина Р. Н., Козаков П. М. Физиологический журнал АН УССР, 1971, XVII, № 4, стр. 513—519.

Для физиологической характеристики труда горнорабочих очистного забоя угольной шахты проведено изучение состояния физиологических функций: кровяного давления, частоты пульса, минутного объема дыхания, температуры тела и кожных покровов, затрат энергии и газообмена у 12 горнорабочих при выполнении различных трудовых операций по выемке угля (управление комбайном, расштыбовка конвейера, крепление выработанного пространства, выемка ниш).

Установлено, что при расштыбовке конвейера и выемке ниши специфические затраты энергии, связанные с выполнением работы у горнорабочих превышают 5 ккал/мин, а частота пульса возрастает на 29%. На основе этих показателей и сдвигов в других функциях организма сделан вывод, что трудовые операции относятся к категории «тяжелых» работ. При креплении выработанного пространства специфический расход энергии у горнорабочих не превышает 3,5 ккал, а увеличение частоты пульса не более 27%. Эта трудовая операция отнесена к категории средней тяжести. Управление комбайном сопровождается незначительными энергозатратами (около 2 ккал/мин), а сдвиги в частоте пульса около 15%. Поэтому такая работа классифицируется как «легкая».

Исследование показателей всех функций у горнорабочих через 20—40 минут после выезда на-гора не выявило существенных различий по сравнению с тем, что наблюдалось до начала работы в шахте.

Табл.— 4, библиогр.— 16.

УД
Ис
ной дек
журнал
Изу
мокрицы
циент ут
16, 35,
последу
20 или
этих опы
В с
позицией
держива
таракан
через 7
до 20 мл
через 90
через 50
1—2 мм
через 2
через 25
лась, гла
земы не
Таб

УД
Из
крыс по
журнал
На
лось дей
тонеиро
вотных
вышение
длитель
400 мг/к
но, на 3
го введе
месяцев
У живот
ло место
фоса в
мотонейр
но с по
калия и
Бис

УД
К
Ю. И.,
УССР, 1

Эле
собак ве
и однопо
грудных
животны
тельная
ты ритм
ЭКГ, ос
бильност
изводи
бранным
норматив
отдельно
Таб

УДК 612.014.41

Исследование устойчивости некоторых видов членистоногих к взрывной декомпрессии и низкому давлению. Луханин В. Я. *Фізіологічний журнал АН УРСР*, 1971, XVII, № 4, стр. 520—526.

Изучали устойчивость некоторых видов членистоногих (дафнии, раки, мокрицы, тараканы, мухи, муравьи) к взрывной декомпрессии (коэффициент утки составлял $2,6 \text{ м}^2/\text{м}^3$ и $0,16 \text{ м}^2/\text{м}^3$, а отношение давлений — 16, 35, 512), единичной или множественной, взрывной декомпрессии с последующей экспозицией к различным величинам низкого давления (50, 20 или 1—2 мм рт. ст.), а также выясняли причины гибели животных в этих опытах.

В опытах со взрывной декомпрессией с 760 до 50 мм рт. ст. и экспозицией к этому давлению дафнии погибали через 45 мин, раки — выдерживали восьмичасовую экспозицию, мокрицы погибали через 7 час, тараканы переживали восьмичасовую экспозицию, муравьи погибали через 7 час, мухи — через 5 час. В опытах со взрывной декомпрессией до 20 мм рт. ст. дафнии в воздушной среде погибали через 4 мин, раки — через 90 мин, мокрицы — через 2 часа, тараканы — через 7 час, муравьи — через 50 мин, мухи — через 40 мин. После взрывной декомпрессии до 1—2 мм рт. ст. дафнии погибали менее чем через 2 мин, мокрицы — через 2 час, тараканы — через 40 мин, муравьи — через 50 мин, мухи — через 25 мин. Длительность выживания указанных животных определялась, главным образом, степенью гипоксии. Возникновение тканевой эмфиземы не оказывало заметного влияния на устойчивость животных.

Табл. — 1, библиогр. — 18.

УДК 612.9:615.15

Изменение мембранного потенциала мотонейронов спинного мозга крыс под влиянием севина и хлорофоса. Хоменко Н. Р. *Фізіологічний журнал АН УРСР*, 1971, XVII, № 4, стр. 527—528.

На белых крысах с применением микроэлектродной техники изучалось действие севина и хлорофоса на мембранный потенциал (МП) мотонейронов поясничного отдела спинного мозга. МП у контрольных животных составлял $62 \pm 0,71 \text{ мВ}$. Как севаин, так и хлорофос, вызывали повышение МП мотонейронов спинного мозга крыс, зависящее от дозы и длительности введения препарата. При введении животным 425 и 400 мг/кг севина и хлорофоса, отмечалось увеличение МП, соответственно, на 37,3 и 33,3% по сравнению с исходным уровнем. После ежедневного введения крысам 42,5 и 40,0 мг/кг указанных веществ в течение трех месяцев наблюдалось повышение МП, соответственно, на 14,9 и 16,1%. У животных, получавших 8,5 мг/кг севина в течение шести месяцев, имело место повышение МП на 4,9%, а у крыс, получавших 8 мг/кг хлорофоса в те же сроки, — на 6,0%. По-видимому, отмеченное повышение МП мотонейронов спинного мозга крыс, выявленное в наших опытах, связано с повышением проницаемости мембраны нервных клеток для ионов калия и значительным накоплением их внутри клетки.

Библиогр. — 7.

УДК 612.172.3

К вопросу о нормальной ЭКГ у собак. Гончаренко Е. И., Децик Ю. И., Малюк В. И., Трохименко М. З. *Фізіологічний журнал АН УРСР*, 1971, XVII, № 4, стр. 528—530.

Электрокардиографическое обследование проведено у 20 здоровых собак весом от 5 до 22 кг. Регистрация ЭКГ проводилась в классических и однополюсных отведениях от конечностей, а также в правом и левом грудных отведениях. Ритм сердечных сокращений у всех обследованных животных был синусовый (63—171 в мин), отмечена значительная дыхательная аритмия, которая находилась в обратной зависимости от частоты ритма. Выявлена чрезвычайная вариабельность структурных элементов ЭКГ, особенно, зубцов Т. Грудные отведения отличались большей стабильностью, чем отведения от конечностей. В целях максимально воспроизводимых данных рекомендуется адаптировать животных к заранее выбранному условиям эксперимента и ориентироваться не на усредненные нормативы, а на исходные данные, полученные у каждого животного в отдельности.

Табл. — 1, библиогр. — 20.

УДК 612.821

Комбинированное воздействие окиси углерода, сернистого газа и пыли на условнорефлекторную деятельность белых крыс. Кривова А. А. *Фізіологічний журнал АН УРСР*, 1971, XVII, № 4, стр. 531—533.

На 47 половозрелых белых крысах-самцах изучалось сочетанное воздействие окиси углерода, сернистого газа в предельно допустимой концентрации (20,0 и 10,0 мг/м³, соответственно); интоксикация этими газами в указанных концентрациях в сочетании с запылением в концентрации 10,0 мг/м³ в условиях хронической заправки (по четыре часа ежедневно в течение восьми месяцев) на условнорефлекторную деятельность по методу условного двигательного-пищевого рефлекса Л. И. Котляревского.

Установлено, что интоксикация окисью углерода и сернистым газом, интоксикация в сочетании с запылением вызывает одинаковые сдвиги со стороны силы и подвижности возбудительного процесса (резкое удлинение латентного периода, уменьшение величины положительного условного рефлекса). Нарушения тормозного процесса резко выражены при интоксикации в сочетании с запылением.

Табл.— 1, библиогр.— 10.

УДК 612.18+612.111.3

Кислотная резистентность эритроцитов при экспериментальном неврозе у собак. Михайлов В. М. *Фізіологічний журнал АН УРСР*, 1971, XVII, № 4, стр. 533—535.

Изучался эритроцитарный состав крови методом кислотных эритрограмм у собак с экспериментальным неврозом, вызванным «сшибкой» условного пищевого и оборонительного рефлексов.

Отмечено изменение кислотоустойчивости эритроцитов: при действии болевого раздражителя общая кислотная резистентность снижается, а при «срыве» высшей нервной деятельности повышается за счет компенсаторного усиления регенерационной деятельности органов кроветворения.

Нормализация эритроцитарного состава крови наступает через полтора—два месяца после прекращения опытов по выработке экспериментального невроза.

Табл.— 2, библиогр.— 6.

УДК 612.223.1

Влияние кислорода на дыхание низших позвоночных (амфибий) после острой кровопотери. Арефьева Т. А. *Фізіологічний журнал АН УРСР*, 1971, XVII, № 4, стр. 535—537.

Удаление у лягушек (*Rana esculenta*) 30—50% массы крови (в некоторых случаях и более) приводило к нарушению исходного ритма дыхания и появлению через определенный промежуток времени ясно выраженного периодического дыхания. У подопытных животных при исследованной форме кислородной недостаточности возникал легочный периодический ритм с паузами. Помещение лягушек в атмосферу чистого кислорода при 760 мм рт. ст. приводило к восстановлению исходного ритма дыхания.

Рис.— 1, библиогр.— 18.

УД

Вл
Шахл
стр. 537

Из
рванн
при сп
основ
энергет
и сокра
гетическ
Та

УД

Вл
хондрия
УРСР, 1

В
налэкто
полушар
ле опера

По
лирован
рования
адренал
восемь
тогда, к
не функ
В
саторног
лительн
ного мо
Таб

УД

Вл
ность и
лых кры
УРСР, 1

Ис
волны н
тилохли
ультраф
чения ж

и селезе
вызывает
на треть
людается
повышен
фазе к
ультраф
активнос
лых кры
тот же
Таб

УДК 612.2

Влияние окситоцина на дыхание миоэлектрических небеременных крольчих. Шахлина Л. Г. *Фізіологічний журнал АН УРСР*, 1971, XVII, № 4, стр. 537—539.

Изучалось потребление кислорода и выделение углекислоты изолированным сегментом рога матки небеременных, нерожавших крольчих при спонтанных сокращениях и под влиянием окситоцина ($2 \cdot 10^{-4}$). На основании полученных данных рассчитывали дыхательный коэффициент и энергетические затраты сегмента. Установлено, что спонтанные сокращения и сокращения под влиянием окситоцина выражены слабо. При этом энергетические затраты увеличиваются незначительно.

Табл.— 1, рис.— 1, библиограф.— 13.

УДК 612.015.38

Влияние адреналэктомии на окислительное фосфорилирование в митохондриях головного мозга. Клименко О. С. *Фізіологічний журнал АН УРСР*, 1971, XVII, № 4, стр. 539—542.

В работе представлены результаты исследований по влиянию адреналэктомии на окислительное фосфорилирование в митохондриях больших полушарий головного мозга крыс на 3—4, 6—8, 12—15, 25—30 сутки после операции.

Полученные данные показали, что процессы окислительного фосфорилирования в мозге весьма стойки. Изменения интенсивности фосфорилирования в митохондриях больших полушарий головного мозга после адреналэктомии наблюдались только в период (третьи-четвертые, шестые—восьмые сутки) наиболее низкой концентрации гормона в крови, т. е. тогда, когда, по данным литературы, добавочная адреналовая ткань еще не функционирует.

В период (12—15, 25—30 сутки после операции) частичного компенсаторного развития добавочной адреналокортикальной ткани уровень окислительного фосфорилирования в митохондриях больших полушарий головного мозга, по нашим данным, находится в пределах нормы.

Табл.— 1, библиогр.— 21.

УДК [612.35+612.411].014.481

Влияние ультрафиолетовых лучей на общую холинэстеразную активность и содержание общего ацетилхолина тканей печени и селезенки белых крыс. Креймер Б. Я., Гордий С. К. *Фізіологічний журнал АН УРСР*, 1971, XVII, № 4, стр. 542—544.

Исследовалось влияние ультрафиолетовых лучей с различной длиной волны на общую холинэстеразную активность и содержание общего ацетилхолина тканей печени и селезенки белых крыс. Было установлено, что ультрафиолет с длиной волны 2800—3200 Å на третьи сутки после облучения животных повышает общую холинэстеразную активность в печени и селезенке белых крыс. Ультрафиолет с максимумом излучений 2537 Å вызывает обратный эффект: снижение общей холинэстеразной активности на третьи сутки после облучения. На седьмые сутки после облучения наблюдается снижение холинэстеразной активности, на двенадцатые сутки — повышение ее. Содержание общего ацетилхолина изменяется в противофазе к холинэстеразной активности. Одновременное облучение животных ультрафиолетом двух источников не вызывает изменений холинэстеразной активности и содержания общего ацетилхолина в печени и селезенке белых крыс через 24 часа после облучения, хотя раздельное облучение дает тот же эффект, что и на третьи сутки после облучения.

Табл.— 1, библиогр.— 9.

УДК 612.386

Изменения всасывательной функции тонкого кишечника при экспериментальных судорожных приступах. Файтельберг Р. О., Башев В. Д. *Фізіологічний журнал АН УРСР*, 1971, XVII, № 4, стр. 544—549.

Изучалась всасывательная деятельность тонкого кишечника при эпилепсии. Опыты проводились на собаках с изолированной петлей кишки по Тири. Всасывательная деятельность кишечника изучалась по степени резорбции глюкозы и глицина. Эпилепсию вызывали введением эфирно-камфорной смеси (1 г *Comphora trita* растворяли в 3,5 мл персикового масла с добавлением 0,6 мл эфира), 1,5—2 мл которой вводили внутривенно.

Обнаружено, что после эпилепсии всасывание глюкозы и глицина снижается. Оно остается пониженным в течение восьми-девяти дней, после чего резорбтивная функция кишечника восстанавливается к исходному уровню. Восстановление всасывания глюкозы происходит быстрее, чем восстановление резорбции глицина.

Табл.— 2, рис.— 2, библиогр.— 18.

УДК 616.831—009.22

Клиническое значение феномена Тарханова в диагностике церебрального атеросклероза. Горев В. П., Крищук А. А. *Фізіологічний журнал АН УРСР*, 1971, XVII, № 4, стр. 549—551.

У 110 больных церебральным атеросклерозом изучали выраженность феномена Тарханова, который отображает функциональное состояние симпатической нервной системы. Последний заключается в изменении биопотенциалов кожи при воздействии дифференцированных раздражителей, адекватных для тех или иных органов и систем. Установлена четкая асимметрия в состоянии феномена Тарханова у больных церебральным атеросклерозом при отведении от симметричных точек, в зависимости от функционального состояния коры больших полушарий головного мозга. Клинически это совпадало с более выраженными нарушениями в соответствующей половине головного мозга. Одновременно на ЭЭГ отмечалась патологическая активность биопотенциалов головного мозга, которая по форме и времени совпадала с феноменом Тарханова. Причем, это имело место при отведении от указанных пальцев. После проведенного лечения и при улучшении состояния больных наблюдалась определенная нормализация ЭЭГ и феномена Тарханова.

Феномен Тарханова может быть использован в неврологической клинике как один из надежных критериев оценки функционального состояния симпатического отдела нервной системы. Применение феномена Тарханова в клинике в комплексе с другими методами исследования, открывает перспективы более глубокого изучения больных церебральным атеросклерозом, дает возможность следить за степенью выраженности его и эффективностью лечения.

Рис.— 3, библиогр.— 10.

УД
О
вотного
венко
555—55
Ос
проведе
ных, пр
более с
реанима
чению
циркуле
оживле
Эк
наркото
вводили
В
обычные
устьев
лически
нейшем
(рис. 2)
О
вые ВН
и отток
30 см н
Ус
оживля
артерин
в сонну
в корон
животно
правое
в грудн
ствует
венозны
гаст бо
По
его соб
сокого
вешенно
нять ж
животно
ми заж
Бо
ляцией
либо ап
ного ды
По
дыхани
тельных
Ри

УДК 616.036.7—08

Оживление животных посредством включения в кровообращение животного-реаниматора. Колпаков Е. В., Янковский В. Д., Лановенко И. И. Физиологический журнал АН УРСР, 1971, XVII, № 4, стр. 555—558.

Основным принципом предлагаемого метода является необходимость проведения оживления животных после клинической смерти в оптимальных, приближающихся к физиологическим, условиях. Главные из них: более совершенная оксигенация крови в легких нормального животного-реаниматора по сравнению с аппаратной; нейтрализация и удаление печени и почками животного-реаниматора вредных продуктов обмена из циркулирующей крови оживляемого животного уже на первых этапах оживления.

Эксперименты проводились на собаках под морфинно-небуталовым наркозом (5—10 мг/кг морфина, 20—30 мг/кг небутола). Внутривенно вводили 500 ед/кг гепарина.

В сонные артерии обеих собак вводили, по направлению к сердцу, обычные стеклянные канюли. В яремные вены вводили и продвигали до устьев полых вен в правом предсердии длинные, стеклянные или металлические, канюли Брюхоненко (рис. 1). И те и другие канюли в дальнейшем опыте соединялись резиновыми или полиэтиленовыми трубками (рис. 2).

Оживляемое животное помещалось на автоматические весы (торговые ВНК) для наблюдения и установления равновесия между притоком и оттоком крови у собак. Животное-реаниматор располагалось на 20—30 см ниже оживляемого.

Установление общего кровообращения животного-реаниматора с оживляемым осуществлялось следующим образом. Кровоток из сонной артерии животного-реаниматора направлялся по соединительной трубке в сонную артерию оживляемого животного по направлению к сердцу, в коронарные сосуды. Отток крови из правого предсердия оживляемого животного направляется по соединительной трубке в яремную вену и правое предсердие животного-реаниматора. Возникающее во время входа в грудной полости собаки-реаниматора отрицательное давление способствует «засасыванию» притекающей к предсердию крови, благодаря чему венозный отток из расположенного выше оживляемого животного достигает большой интенсивности (до 100—200 мл/кг/мин).

По восстановлении сердечной деятельности оживляемого животного его собственное артериальное давление может достигнуть настолько высокого уровня, что будет препятствовать установлению общего, уравновешенного кровообращения двух животных. В этом случае следует поднять животное-реаниматора до соответствующего уровня оживляемого животного и регулировать в дальнейшем приток и отток крови винтовыми зажимами, расположенными на главных соединительных трубках.

Большему успеху оживления способствует, одновременное с циркуляцией крови, применение искусственного дыхания при помощи какого-либо аппарата. Но оживление достигается и без применения искусственного дыхания за счет работы легких животного-реаниматора.

После установления стойкого самостоятельного кровообращения и дыхания, что распознается путем пробных зажиманий главных соединительных трубок, животное-реаниматор может быть отключено.

Рис.—2, библиогр.—15.

УДК 612.821—053

Методика определения силы внутреннего (условного) торможения в онтогенезе у собак. Киенко В. М., Куликов М. А., Сиротский В. В. Физиологический журнал АН УРСР, 1971, XVII, № 4, стр. 552—555.

Изучение типологических свойств высшей нервной деятельности в онтогенезе имеет свои особенности, которые заключаются прежде всего в том, что для изучения вопроса необходимо выработать единую методику оценки достоверности тех изменений в высшей нервной деятельности, которые могут произойти на каждом из исследованных периодов постнатального развития животных.

Предложенный метод определения силы тормозного процесса дает возможность: 1) производить приближенное (качественное) исследование с помощью непараметрических методов. Качественный (приближенный) анализ цифрового материала по выработке торможения весьма полезно вести экспериментатору уже по ходу опытов с той целью, чтобы ориентировочно определить момент его выработки и вовремя приостановить опыты; 2) уточнение количественных оценок при помощи вычисления количественных характеристик. Нахождение количественных характеристик — необходимый момент дальнейшей статистической обработки цифрового материала.

Рис.— 1, библиогр.— 9.

УДК 612.11.13

Усовершенствование методики электрофореза гемоглобина крыс в геле агара. Дударев В. П. Физиологический журнал АН УРСР, 1971, XVII, № 4, стр. 558—560.

Приводится описание усовершенствования метода электрофореза гемоглобина крыс в агаре. Описаны условия, необходимые для четкого разделения гемоглобина на фракции, позволяющие фракционировать гемоглобин крыс на четыре компонента, а также условия, которые позволяют определять количественное содержание отдельных фракций.

Рис.— 2, библиогр.— 2.

В. П. Комісаренко — Вплив курчавості на функції різних органів крові
І. П. Маєвська, І. П. Маєвський — Вплив курчавості на функції різних органів крові
Р. І. Хільчевський — Вплив курчавості на функції різних органів крові
М. Л. Таракановський — Вплив курчавості на функції різних органів крові
Л. І. Жаліло — Вплив курчавості на функції різних органів крові
С. П. Белканія — Вплив курчавості на функції різних органів крові
Д. Г. Наливайко — Вплив курчавості на функції різних органів крові
О. А. Ващенко — Вплив курчавості на функції різних органів крові
І. Р. Євдокимовський — Вплив курчавості на функції різних органів крові
Є. М. Горбань — Вплив курчавості на функції різних органів крові
А. Д. Таранський — Вплив курчавості на функції різних органів крові
Б. О. Запотоцький — Вплив курчавості на функції різних органів крові
Ф. М. Ейдельманський — Вплив курчавості на функції різних органів крові
Р. М. Анохіна — Вплив курчавості на функції різних органів крові
В. Я. Луханін — Вплив курчавості на функції різних органів крові

Н. Р. Хоменко — Вплив курчавості на функції різних органів крові
Є. І. Гончаренко — Вплив курчавості на функції різних органів крові
А. А. Кривова — Вплив курчавості на функції різних органів крові
В. М. Михайловський — Вплив курчавості на функції різних органів крові
Т. О. Ареф'єва — Вплив курчавості на функції різних органів крові
Л. Г. Шахліна — Вплив курчавості на функції різних органів крові
О. С. Клименко — Вплив курчавості на функції різних органів крові
Б. Я. Креймер, С. Гальнух — Вплив курчавості на функції різних органів крові
Р. О. Файтельберг — Вплив курчавості на функції різних органів крові
В. П. Горев, А. А. Анохіна — Вплив курчавості на функції різних органів крові

В. М. Киенко, М. А. Куликов, В. В. Сиротский — Вплив курчавості на функції різних органів крові
Є. В. Колпаков, І. П. Маєвський — Вплив курчавості на функції різних органів крові
В. П. Дударев — Вплив курчавості на функції різних органів крові

І. С. Магура — М. Biological Membranes

Реферати до статей

В. П. Комісаренко, В. І. Кравченко, М. Д. Тронько, І. С. Турчин — Вплив о,л'-ДДД (хлордтану) на секрецію та обмін кортикостероїдів у курчат	435
І. П. Маєвська, Г. М. Мокротоварова — Вміст 11-ОКС у периферичній крові адреналектомованих і кастрованих щурів різної статі	442
Р. І. Хільчевська — Активність аспартат- і аланінтрансаміназ печінки щурів після видалення надниркових залоз і кастрації	447
М. Л. Тараховський, Є. П. Самборська, М. Б. Медведєв, Т. Д. Задорожна, Б. В. Охрончук, Е. М. Ліхтенштейн — Вплив постійного і змінного магнітного поля на деякі показники фізіологічних функцій і обмінних процесів у білих щурів	452
Л. І. Жаліло — До питання про зв'язок вмісту глікогену в печінці кроликів з утворенням водно-електролітної фракції жовчі	460
С. П. Белканія, Г. С. Белканія — Порівняльна характеристика моторної функції різних відділів товстого кишечника у кроликів	466
Д. Г. Наливайко, К. М. Танцюра — Розподіл ліпідів, глікогену та АТФ-аз в слизовій оболонці тіла і пілоричного відділу шлунка	472
О. А. Ващенко — Функціональна активність гіпоталамо-гіпофізарної нейро-секреторної системи білих щурів у різний час доби	478
І. Р. Євдокимов — Електричні параметри мембрани гладком'язових клітин легеневої артерії кролика	487
Є. М. Горбань — Вплив частоти подразнення на теплопродукцію ізольованого скелетного м'яза жаби	492
А. Д. Таранська — Порушення вищої нервової діяльності при внутрічерепних пухлинах	497
Б. О. Запоточний — Про зміну у співвідношенні між збуджувальним і гальмівним процесами під впливом триптізолу у хворих з депресивним станом	504
Ф. М. Ейдельман — Про взаємовідношення між активністю гістидиндекарбоксилази і станом кислотоутворювальної функції шлунка	508
Р. М. Анохіна, П. М. Казаков — Фізіологічна характеристика праці гірників очисного забою при комбайновому способі видобутку вугілля на тонких пластах	513
В. Я. Луханін — Дослідження стійкості деяких видів членистоногих до вибухової декомпресії та зниженого тиску	520

Короткі повідомлення

Н. Р. Хоменко — Зміни мембранного потенціалу мотонейронів спинного мозку щурів під впливом севіну та хлорофосу	527
Є. І. Гончаренко, Ю. І. Децик, В. І. Малюк, М. З. Трохименко — До питання про нормальну ЕКГ у собак	528
А. А. Кривова — Комбінований вплив окису вуглецю, сірчастого газу і пилу на умовнорефлекторну діяльність білих щурів	531
В. М. Михайлов — Кислотна резистентність еритроцитів при експериментальному неврозі у собак	533
Т. О. Арєф'єва — Вплив кисню на дихання нижчих хребетних (амфібій) після гострої крововтрати	535
Л. Г. Шахліна — Вплив окситоцину на дихання міометрія невагітних кролиць	537
О. С. Клименко — Вплив адреналектомії на окислювальне фосфорилування в мітохондріях головного мозку	539
Б. Я. Креймер, С. К. Гордій — Вплив ультрафіолетових променів на загальну холінестеразну активність і вміст загального ацетилхоліну тканин печінки і селезінки білих щурів	542
Р. О. Файтельберг, В. Д. Башев — Зміни всмоктувальної функції тонкого кишечника при експериментальних судорожних приступках	544
В. П. Горев, А. А. Кришук — Клінічне значення феномена Тарханова в діагностиці церебрального атеросклерозу	549

Методика

В. М. Києнко, М. О. Куликов, В. В. Сиротський — Методика визначення сили внутрішнього (умовного) гальмування в онтогенезі у собак	552
Є. В. Колпаков, В. Д. Янковський, І. І. Лановенко — Оживлення тварин з допомогою включення у кровообіг тварини-реаніматора	555
В. П. Дударев — Вдосконалення методики електрофорезу гемоглобіну щурів у гелі агару	558

Рецензії

І. С. Маруга — M. Cereijido, C. A. Rotunno, "Introduction to the Study of Biological Membranes"	561
---	-----

Реферати до статей	563
--------------------	-----

СОДЕРЖАНИЕ

В. П. Комиссаренко, В. И. Кравченко, Н. Д. Тронько, И. С. Турчин—Влияние <i>ол</i> -ДДД (хлордана) на секрецию и обмен кортикостероидов у цыплят	435
И. П. Маевская, Г. Н. Мокротоварова—Содержание 11-ОКС в периферической крови адреналэктомированных и кастрированных крыс разного пола	442
Р. И. Хильчевская—Активность аспартат- и аланинтрансаминаз печени крыс после удаления надпочечников и кастрации	447
М. Л. Тараховский, Е. П. Самборская, Б. М. Медведев, Т. Д. Задорожная, Т. Д. Охрончук, Э. М. Лихтенштейн—Влияние постоянного и переменного магнитного поля на некоторые показатели физиологических функций и обменных процессов у белых крыс	452
Л. И. Жалило—К вопросу о связи содержания гликогена в печени кроликов с образованием водно-электролитной фракции желчи	460
С. П. Белканин, Г. С. Белканин—Сравнительная характеристика моторной функции различных отделов толстого кишечника у кроликов	466
Д. Г. Наливайко, Е. М. Танцюра—Распределение липидов, гликогена и АТФ-азы в слизистой оболочке тела и пилорического отдела желудка	472
Е. А. Ващенко—Функциональная активность гипоталамо-гипофизарной нейросекреторной системы белых крыс в различное время суток	478
И. Р. Евдокимов—Электрические параметры мембраны гладкомышечных клеток легочной артерии кролика	487
Е. Н. Горбань—Влияние частоты раздражения на теплопродукцию изолированной скелетной мышцы лягушки	492
А. Д. Таранская—Нарушения высшей нервной деятельности при внутричерепных опухолях	497
Б. А. Запотоchnый—Об изменении в соотношении между возбуждающим и тормозным процессами под влиянием триптизола у больных с депрессивным состоянием	504
Ф. М. Эйдельман—О взаимоотношениях между активностью гистидиндекарбоксилазы и состоянием кислотообразующей функции желудка	508
Р. Н. Анохина, П. М. Казаков—Физиологическая характеристика труда горнорабочих очистного забоя при комбайновом способе добычи угля на тонких пластах	513
В. Я. Луханин—Исследование устойчивости некоторых видов членистоногих к взрывной декомпрессии и низкому давлению	520

Краткие сообщения

Н. Р. Хоменко—Изменения мембранного потенциала мотонейронов спинного мозга крыс под влиянием севина и хлорофоса	527
Е. И. Гончаренко, Ю. И. Дедик, В. И. Малюк, М. З. Трохименко—К вопросу о нормальной ЭКГ у собак	528
А. А. Кривова—Комбинированное воздействие окиси углерода, сернистого газа и пыли на условнорефлекторную деятельность белых крыс	531
В. М. Михайлов—Кислотная резистентность эритроцитов при экспериментальном неврозе у собак	533
Т. А. Арефьева—Влияние кислорода на дыхание низших позвоночных (амфибий) после острой кровопотери	535
Л. Г. Шахлина—Влияние окситоцина на дыхание миометрия небеременных крольчих	537
О. С. Клименко—Влияние адреналэктомии на окислительное фосфорилирование в митохондриях головного мозга	539
Б. Я. Креймер, С. К. Гордий—Влияние ультрафиолетовых лучей на общую холинэстеразную активность и содержание ацетилхолина тканей печени и селезенки белых крыс	542
Р. О. Файтельберг, В. Д. Башев—Изменения всасывательной функции тонкого кишечника при экспериментальных судорожных приступах	544
В. П. Горев, А. А. Кришук—Клиническое значение феномена Тарханова в диагностике церебрального атеросклероза	549

Методика

В. М. Киенко, М. А. Куликов, В. В. Сиротский—Методика определения силы внутреннего (условного) торможения в оптогенезе у собак	552
Е. В. Колпаков, В. Д. Янковский, И. И. Лановенко—Оживление животных посредством включения в кровообращение животного-реаниматора	555
В. П. Дударев—Усовершенствование методики электрофореза гемоглобина крыс в геле агара	558

Рецензии

И. С. Магура—M. Cereijido, C. A. Rotunno, "Introduction to the Study of Biological Membranes"	561
Рефераты к статьям	563

Komissarenko chin I. S.—E of Corticosteroid
Maevskaya I. P., Blood of Adren
Khilchevskaya Activity of Rat
Tarakhovskiy M. rozhnya T. D. of Continuous a gical Functions
Zhalilo L. I.—On with Formation
Belkaniya S. P., Motor Function
Nalivaiko D. G., ATPase in Musc
Vashchenko E. J. secretory System
Evdokimov I. P. Muscle Cells in
Gorban E. N.—Th Frog Isolated S
Taranskaya A. I. nial Tumors
Zapotochnyi B. Processes under
Eidelman F. M.— vity and State
Anokhina R. N., Labour in Brea Thin Beds
Lukhanin V. Ya. Decompression a

Khomenko N. P.— the Effect of S
Goncharenko E. ko M. Z.—On t
Krivova A. A.—C on Conditioned-r
Mikhailov V. M. Neurosis in Dog
Arefieva T. A.— (Amphibia) after
Shakhlina L. G. Non-pregnant R
Klimenko O. S.— in Brain Mitoch
Kreimer B. Ya., Cholinesterase A
Faitelberg R. O. of Albino Rats
Gorev V. P., Kr Small Intestine i
Phenomenon in

Kienko V. M., Ku tion of Internal
Kolpakov E. V., Animals by Mea
Dudarev V. P.—I in Agar Gel

Magura I. S.—M. logical Membran
Abstracts to the Artic