

## РЕФЕРАТИ ДО СТАТЕЙ

УДК 615.015.11

Прекращение стойкого тормозного состояния у собак под влиянием метил-серотонина (мексамина). Курцин И. Т., Цобкалло Г. И., Патухов В. А. Фізіологічний журнал АН УРСР, 1974, XX, № 1, стр. 3—7.

На трех собаках было вызвано тормозное невротическое состояние с отказом от поедания корма в обстановке той комнаты, в которой ставились опыты. Такое состояние сохранялось у собак длительное время, причем оно развивалось у одной собаки после введений диэтиламида лизергиновой кислоты, а у двух собак после столкновения пищевого и оборонительного рефлекса при электросшибке. Метил-серотонин вводили собакам под кожу в дозах 1 и 3 мг/кг в виде раствора. Оказалось, что после двух или трех введений метил-серотонина, невротическое состояние у собак проходило и восстанавливалась нормальная реакция на пищу. На основании результатов этих опытов высказывается предположение о значении серотонинergicеских процессов в происхождении стойких тормозных состояний.

Табл.— 1, библиогр.— 12.

УДК 612.822.3

Особенности условнорефлекторной деятельности животных при образовании следовых рефлексов на чистые тоны. Босый М. К., Давиденко И. М., Евтушенко Е. Д. Фізіологічний журнал АН УРСР, 1974, XX, № 1, стр. 8—15.

У пяти собак образовывали положительные условные рефлексы на чистые тоны и обычные раздражители (звонок, метроном, свет лампы) двигательно-оборонительной методикой. После их упрочения вырабатывали следовой условный рефлекс на чистый тон 1000 гц. Сравнивали величины положительных условных рефлексов, их латентные периоды до и после упрочения следового рефлекса.

Установлено, что у собак быстро вырабатываются положительные двигательно-оборонительные условные рефлексы. В начале применения чистых тонов величина условных рефлексов в три-четыре раза больше, чем величина рефлексов на обычные раздражители. По мере тренировки рефлексов на чистые тоны она снижается, а на обычные звуки и свет повышается. Следовой условный рефлекс на чистый тон 1000 гц образуется с большим трудом, величина недеятельной фазы после 570 применений тормозного тона не превышает 39%. Следовое условное торможение, выработанное на чистый тон, способствует повышению тонауса коры и больших полушарий. Это повышение тонауса носит стойкий, стационарный характер, сохраняясь многие часы, дни после выключения тормозного тона.

Рис.— 6, библиогр.— 15.

УДК 612.821—053

Определение количественных индивидуальных параметров типологических особенностей высшей нервной деятельности по показателям последействия многомерного раздражителя. Волков Л. В., Монсеева Т. Ю. Фізіологічний журнал АН УРСР, 1974, XX, № 1, стр. 16—20.

Исследование основных свойств высшей нервной деятельности человека — силы, подвижности и уравновешенности процесса возбуждения и торможения осуществлялось по показателям последействия многомерного раздражителя, которые снимались с помощью портативного транзисторного рефлексометра, работающего в различных (полевых, лабораторных) условиях. Проведенный математический и графический анализ экспериментальных данных позволяет считать, что полученные параметры обладают стабильностью и имеют природную основу.

Табл.— 4, рис.— 1, библиогр.— 6.

УДК 612.822.3.087:616.85

**Электрическая активность головного мозга собак при экспериментальном неврозе.** Бражников А. Н. Фізіологічний журнал АН УРСР, 1974, XX, № 1, стр. 21—26.

Перенапряжение высших отделов центральной нервной системы, вызванное увеличением длительности и усилением условных звуковых раздражителей, привело к функциональному истощению соответствующих нервных центров и развитию у собак экспериментального невроза. Нарушения высшей нервной деятельности сопровождаются изменениями электрической активности коры головного мозга и некоторых подкорковых образований (ретикулярная формация среднего мозга, центральное медиальное ядро зрительного бугра, хвостатое ядро, латеральное и медиальное коленчатые тела). Среди подкорковых структур в первую очередь в патологический процесс вовлекаются неспецифические системы мозга. Обнаружена фазность в изменениях электрограммы при формировании невротического состояния.

Рис.— 2, библиогр.— 16.

УДК 612.015.38

**Адренергические и холинергические влияния чревных нервов на желудок.** Загороднева А. Г., Моргун Е. Г., Олейник И. Ф., Свищун Т. И. Фізіологічний журнал АН УРСР, 1974, XX, № 1, стр. 27—32.

На собаках в острый и хронических опытах изучали влияние симпатической нервной системы на секреторную функцию желудка и обменные процессы в слизистой. Установлено, что введение адреналина и норадреналина тормозит секрецию желудочного сока на смешанную пищу. Раздражение большого чревного нерва электрическим током в остром опыте приводит к подкислению слизистой и даже секреции желудочного сока. При раздражении большого чревного нерва на фоне действия введенного эрготамина или индерала подкисление наступает быстрее, чем без введения указанных блокаторов. Секреторный эффект, наблюдавшийся в опытах при раздражении чревных нервов электрическим током, объясняется влиянием парасимпатических волокон, проходящих в составе больших чревных нервов, действие которых снимается атропином. При раздражении чревных нервов на фоне действия атропина наблюдали влияние адренергических волокон на обменные процессы в слизистой оболочке желудка. Делается вывод о тормозном влиянии симпатической нервной системы на секреторную функцию желез желудка.

Рис.— 4, библиогр.— 12.

УДК 612.13—053.31 (047)

**О значении симпатической иннервации для функции сердечно-сосудистой системы в ранний период онтогенеза в условиях гипоксической гипоксии.** Когановская М. М., Горобец О. И. Фізіологічний журнал АН УРСР, 1974, XX, № 1, стр. 33—38.

С помощью фармакологической десимпатизации исследовали значение симпатической нервной системы для развития реакций сердечно-сосудистой системы на гипоксическую гипоксию у щенков в возрасте 1—4 и 13—18 дней. Альфа- и бета-адренорецепторы выключали дигидроэрготоксином и индералом. Изучали показатели СВ, СО, ОПС, ЧС и АД. Гипоксию создавали вдыханием газовой смеси с 7,4% O<sub>2</sub>. Установлено, что щенки, у которых выключалось влияние симпатической нервной системы, менее способны удерживать адекватный кровоток в гипоксических условиях.

Табл.— 1, библиогр.— 15.

УДК 615.381

**Влияние гемотрансфузии на сердце.** А. И. Фізіологічні

После переливания (60% от общей массы) нутральный объем крови, утилизацию, частоту сердечного搏动а крови). Минута крови изучали с помощью регистрирующего устройства О-36М.

В опытах на кошке кровопотери вызывает го объемов крови. Черный объем крови ниже линии сразу после переливания или бывает нека и кругооборота кровь вызывает на замедление вязкости крови.

Табл.— 2, рис.— 2,

УДК 612.017—083:615.36

**Реакция внутриклеточного антителокулярной кий Ю. А., Барченко АН УРСР, 1974, XX, №**

Электронномикроскопия менинка после воздействия кулярной цитотоксической структуры всей внутриклеточной изменение формы гранул хроматина в плазматическая и последующее количество мельчайших шеякося эндоплазматического дна предыдущих гибких объектов, содержит гибкую. Такие ультраструктуры в норме выпячивания ячейки ядра, вздутие может являться морфологическими изменениями клетки.

Рис.— 4, библиогр.—

УДК 612.82

**Влияние тиосульфата на адреналинового менко В. М., Кононенко АН УРСР, 1974, XX, № 1, стр. 54—60.**

Изучали гистологическую также гистохимическую картины белых крыс, полученных за 15 мин до и после поражения миокарда. Возможно, обнаружено усиление его на сосудисто-лирующего адреналина, дезаминирования амино-

Рис.— 4, библиогр.—

УДК 615.381

**Влияние гемотрансфузии на кровообращение при кровопотере.** Воробей А. И. Фізіологічний журнал АН УРСР, 1974, XX, № 1, стр. 39—43.

После переливания крови в условиях острой массивной кровопотери (60% от общей массы крови) изучали гемодинамические показатели (минутный объем крови, ударный объем крови, общее периферическое сопротивление, частоту сердечных сокращений, время кровотока и время кругооборота крови). Минутный объем крови, время кровотока и кругооборота крови изучали с помощью метода разведения красителя Т-1824. В качестве регистрирующего устройства кривой разведения использовали оксигемограф О-36М.

В опытах на кошках установлено, что переливание крови после острой кровопотери вызывает вначале небольшое увеличение минутного и ударного объемов крови. Через 1,5 часа после гемотрансфузии минутный и ударный объем крови ниже исходных величин. Общее периферическое сопротивление сразу после переливания крови снижается, но в конце опыта нормализуется или бывает немного выше исходных показателей. Время кровотока и кругооборота крови после переливания крови увеличивается, что указывает на замедление скорости кровотока и обуславливается увеличением вязкости крови.

Табл.—2, рис.—2, библиогр.—10.

УДК 612.017—083:615.365.631:537.533.35

**Реакция внутриклеточных структур эксплантов семенника на действие антитестикулярной цитотоксической сыворотки.** Спасокукоцкий Ю. А., Барченко Л. И., Майский В. А. Фізіологічний журнал АН УРСР, 1974, XX, № 1, стр. 44—53.

Электронномикроскопическим исследованием клеток эксплантов семенника после воздействия большой дозы специфичной для них антитестикулярной цитотоксической сыворотки обнаружены выраженные нарушения структуры всей внутриклеточной организации. Наблюдалось патологическое изменение формы ядра, конденсация дезоксирибонуклеопротеидных гранул хроматина в плотные массы, нарушение структуры нуклеонем ядрышка и последующее его исчезновение. В цитоплазме появляется большое количество мельчайших пузырьков, часть которых происходит из распавшегося эндоплазматического ретикулума, и крупные вакуоли, которые, по данным предыдущих гистохимических исследований, проведенных на том же объекте, содержат гидролитический фермент лизосом — кислую фосфатазу. Такие ультраструктурные изменения, как появление не встречающихся в норме выпячиваний на протоплазматической мемbrane, набухание оболочки ядра, вздутие митохондрий, распад эндоплазматического ретикулума являются морфологическим отражением нарушения функций мембранных систем клетки.

Рис.—4, библиогр.—21.

УДК 612.82

**Влияние тиосульфата натрия на некоторые проявления экспериментального адреналинового миокардита у крыс.** Кононенко В. Я., Гординенко В. М., Кононенко Т. К. Фізіологічний журнал АН УРСР, 1974, XX, № 1, стр. 54—60.

Изучали гистологические и электронномикроскопические изменения, а также гистохимическую реакцию на моноаминооксидазу по Гленнеру в миокарде белых крыс, которым внутримышечно вводили адреналин в дозах 0,25—0,50 мг на 100 г веса.

Установлено, что тиосульфат натрия в дозе 0,1 г на 100 г веса, введенной за 15 мин до инъекции адреналина, отчетливо ослабляет адреналиновые поражения миокарда, возникающие в первые 24 часа после введения крысам адреналина, особенно, в митохондриях. Одновременно в миокарде отмечалось усиление гистохимической реакции на моноаминооксидазу. Возможно, обнаруженное свойство тиосульфата натрия обусловлено влиянием его на сосудистую проницаемость и поглощение миокардом циркулирующего адреналина, а также, по-видимому, активацией окислительного дезаминирования аминов в сердечной мышце.

Рис.—4, библиогр.—31.

УДК 612.453.018:612.822.8

Роль различных отделов гиппокампа в регуляции гипофиз-адреналовой системы. Несен К. И. Фізіологічний журнал АН УРСР, 1974, XX, № 1, стр. 61–65.

Раздражение гиппокампа у кроликов в условиях хронического эксперимента вызывает изменение деятельности гипофиз-адреналовой системы. Дорсальный и вентральный отделы гиппокампа оказывают тормозное влияние на деятельность гипофизарно-надпочечникового комплекса, если раздражение применяется в условиях высокой исходной активности оси гипофиз — кора надпочечников, характеризуемой повышенным содержанием кортикостероидов в крови (15—18 мкг%). При низкой исходной активности гипофиз-адреналовой системы (содержание II-оксикортикоидов в крови 5—6 мкг%) раздражение дорсального гиппокампа не оказывает заметного влияния на деятельность этой системы, а раздражение вентрального гиппокампа стимулирует функцию коры надпочечников.

Табл. — 1, рис. — 2, библиогр. — 17.

УДК 615.285.7:612.126:612

Электролиты крови и мы  
дении *o,p'*-ДДД. Челн  
1974, XX, № 1, стр. 77-82.

Изучали влияние о<sub>2</sub> центрацию электролитов находящихся на бессолев натрия в сутки. Введение вызывает уменьшение конц ших 50—60 мэкв, натрия, ние калия в плазме кров трия в икроножной мыш увеличивается. Содержа слойной хроматографии, ляло 2,46 мкг%, скорости составляя 6,15 мкг% же ния собакам о<sub>2</sub>-ДДС до неизмеримых величин.

#### Табл.— 4, библиогр.—

УДК 612.82:612.451

О влиянии функционального состояния лимбической системы мозга на секреторную активность коры надпочечников. Тимченко Т. М. Фізіологічний журнал АН УРСР, 1974, XX, № 1, стр. 66–70.

Исследовалось влияние электростимуляции отдельных лимбических образований (миндалевидный комплекс, гиппокамп) на секреторную активность коры надпочечников по данным концентрации 11-оксикортикостероидов (11-ОКС) в периферической крови крыльчаток.

Получены данные, свидетельствующие о том, что раздражение лимбических структур вызывает поведенческие реакции, которые сопровождаются изменением динамики концентрации 11-ОКС. Стимуляция ядер миндалевидного комплекса вызывает как снижение, так и повышение концентрации гормонов. Стимуляция гиппокампа сопровождается тормозным эффектом секреции 11-ОКС. Таким образом, влияние функционального состояния лимбических структур на адренокортикотропную функцию осуществляется по корригирующему типу и имеет дифференцированный характер со стороны отдельных ядер.

Табл.— 2, рис.— 1, библиогр.— 12.

УДК 612.53

## Влияние трийодтиронина ное действие катехоламин гічний журнал АН УРСР,

В опытах на крысахется и ускоряется, если жшие дозы тиреоидного горекатехоламинов более выразу, но не получавших объяснить влиянием только лучавших трийодтиронин, действие катехоламинов в секции небольших доз трииствуя лучшему перенесению лодовых воздействий.

Табл. 2, рис. 1, биб.

УДК 612.82—015:612.452.018:615.357

Влияние гидрокортизона на распределение катехоламинов в некоторых отделах головного мозга крыс. Давиденко Л. М., Фізіологічний журнал АН УРСР. 1974. XX № 1 стр. 71-76.

Изучали влияние гидрокортизона на содержание норадреналина как в целом мозге, так и в различных его отделах: полушариях, гипоталамической области, стволовой части, мозжечке, а также уровень катехоламинов в надпочечниках. Гидрокортизон не менял содержания норадреналина в целом мозге как при внутрибрюшинном, так и при субарахноидальном введении. В гипоталамической области уровень норадреналина понижается через 1 и 6 часов после однократного введения, а также после длительного введения гидрокортизона; при этом содержание норадреналина в полушариях мозга повышалось. Надпочечники на однократное введение стероида через 1 час реагировали повышением уровня адреналина, а 15-кратное введение его приводило к перераспределению катехоламинов за счет повышения уровня норадреналина.

Табл. — 2, библиогр.— 37.

УДК 612.014.43

## Сравнительная оценка ти

Изучались изменения и функциональной активности организма при много различной интенсивности

Сравнительный анализ адаптации к холдовому воздействию. Пенения исследованных поколений. После 26–30 экспозиций исходной температуре уменьшилось, концентрация вивищемся уровне. Адаптация. Этот режим характеризуется пато-адреналовой системой белью 22,8% животных. Способствующими механизмами истощению этих механизм думому, и обусловлено гибелью.

Рис.—3, библиогр.—3

УДК 615.285.7:612.126:612.45

**Электролиты крови и мышц и секреция альдостерона у собак при введении *o,p'*-ДДД.** Челнакова И. С. Фізіологічний журнал АН УРСР, 1974, XX, № 1, стр. 77—82.

Изучали влияние *o,p'*-дихлордифенилдихлорэтана (*o,p'*-ДДД) на концентрацию электролитов в плазме крови, эритроцитах и мышцах у собак, находящихся на бессолевом рационе и рационе, содержащем 50—60 мэкв натрия в сутки. Введение *o,p'*-ДДД в дозе 50 мг/кг в течение 14 дней вызывает уменьшение концентрации натрия в плазме как у собак, получавших 50—60 мэкв, натрия, так и при ограничении натрия в пище. Содержание калия в плазме крови и эритроцитах не изменяется. Содержание натрия в икроножной мышце и миокарде у собак при введении *o,p'*-ДДД увеличивается. Содержание альдостерона, определяемое методом тонкослойной хроматографии, в крови, оттекающей от надпочечников, составляло 2,46 мкг%, скорость секреции — 3,82 мкг/ч. Продукция альдостерона составляла 6,15 мкг/г железы и 0,37 мкг/кг веса тела в час. После введения собакам *o,p'*-ДДД секреция альдостерона резко уменьшается, иногда до неизмеримых величин.

Табл.— 4, библиогр.— 13.

УДК 612.53

**Влияние трийодтиронина на развитие адаптации к холоду и калоригенное действие катехоламинов.** Певный С. А., Соболев В. И., Фізіологічний журнал АН УРСР, 1974, XX, № 1, стр. 83—86.

В опытах на крысах было показано, что адаптация к холоду усиливается и ускоряется, если животным в процессе адаптации вводятся небольшие дозы тиреоидного гормона. У таких животных калоригенное действие катехоламинов более выражено, чем у крыс, акклиматизированных к холоду, но не получавших гормон щитовидной железы. Этот факт нельзя объяснить влиянием только тиреоидного гормона, так как у животных, получавших трийодтиронин, но не адаптировавшихся к холоду, термогенное действие катехоламинов не проявлялось. Многократные ежедневные инъекции небольших доз трийодтиронина повышают уровень обмена, способствуя лучшему перенесению такими животными непродолжительных холодовых воздействий.

Табл.— 2, рис.— 1, библиогр.— 14.

УДК 612.014.43

**Сравнительная оценка температурных режимов адаптации к холоду.** Лях Л. А., Фізіологічний журнал АН УРСР, 1974, XX, № 1, стр. 87—94.

Изучались изменения температуры тела, содержания глюкозы в крови и функциональной активности симпато-адреналовой системы в гомойотермном организме при многократных и прерывистых холодовых воздействиях различной интенсивности (+5, +2 и 0°С).

Сравнительный анализ полученных данных показал, что для формирования адаптации к холоду эффективными были умеренные (+5°С) холодовые воздействия. Первоначально они вызывали значительные отклонения исследованных показателей от контрольных, гомеостатических уровней. После 26—30 экспозиций животные устойчиво поддерживали близкую к исходной температуру тела, возбуждение симпато-адреналовой системы уменьшилось, концентрация глюкозы стабилизировалась на новом установленном уровне. Адаптации к +2°С после 45 охлаждений не возникало. Этот режим характеризовался сильным и длительным напряжением симпато-адреналовой системы, резкими колебаниями температуры тела и гибелью 22,8% животных. При 0°С резкое напряжение компенсаторно-приспособительных механизмов приводило после пяти—девяти экспозиций к истощению этих механизмов и углеводных резервов организма, что, по-видимому, и обусловило гибель всех животных.

Рис.— 3, библиогр.— 32.

УДК 612.112.12—063

**О действии лейкопоэтипов на лейкопоэз.** Скуратов В. Л., Осипенко А. В., Фраш В. Н. Фізіологічний журнал АН УРСР, 1974, XX, № 1, стр. 95–99.

Изучалась лейкопоэтическая активность сыворотки крови крыс с лейкаферезом, сыворотки крови и экссудата из брюшной полости крыс с аспертическим воспалением, продуктов распада нейтрофилов и сыворотки крови кроликов с бензольной лейкопенией. Установлено, что все эти вещества вызывают стимуляцию нейтрофилопозза у крыс-реципиентов, что выражается нейтрофильным лейкоцитозом в периферической крови со сдвигом лейкоцитарной формулы влево, увеличением гранулоцитарного ростка костного мозга с повышением доли более молодых форм нейтрофильного ряда и усилением гликолитических процессов в костном мозге. При добавлении изучавшихся веществ к тканевым пробам костного мозга наблюдалось усиление гликолиза. Все исследованные лейкопоэтически активные вещества стимулировали также миграцию лейкоцитов в культуре ткани лейкоцитарной пленки.

Табл.— 3, библиогр.— 14.

УДК 615.843.112

Проницаемость слизистой оболочки лобной пазухи в норме и под влиянием микроволны. Файтельберг-Бланк В. Р., Харейн М. П. Фізіологічний журнал АН УРСР, 1974, XX, № 1, стр. 100—107.

На 60 кошках с помощью метода радиоактивной индикации исследована проницаемость  $P^{32}$  через слизистую оболочку лобной пазухи в норме и под влиянием различных дозировок микроволн. Изучено влияние микроволн, генерируемых аппаратом «Луч-58» мощностью 3—50—75 вт при экспозиции 10 и 20 мин на проницаемость  $P^{32}$  и отложение его во внутренних органах, а также в различных участках головного мозга.

Максимальное повышение всасывания радиофосфора из полости лобной пазухи, наступает при воздействии микроволны мощностью 30 вт при десятинимутной экспозиции. Микроволны в 75 вт и дозировки СВЧ в 50 вт в течение 20 мин почти не изменяют резорбцию Р<sup>32</sup>. Авторы предполагают, что эти изменения зависят от термического и осцилляторного характера микроволны. Установлено, что микроволны изменяют проницаемость фосфора через слизистую оболочку лобной пазухи в зависимости от мощности электромагнитного поля. Обнаружено изменение органического обмена и проницаемости энцефалического барьера в зависимости от дозировки микроволн. Полученные данные могут быть использованы в оториноларингологической практике, при дозированном использовании СВЧ в терапии заболеваний лобной пазухи.

Табл.— 4, рис.— 3, библиогр.— 22.

УЛК 612 2273

Структурный анализ математической модели процесса газообмена в легких. Мисюра А. Г. Фізіологічний журнал АН УРСР, 1974, XX, № 1, стр. 108—113.

Представлена структурная схема математической модели процесса газообмена в легких. Изложены результаты структурного анализа модели. Раскрыта и количественно характеризуется причинно-следственная связь между физическими явлениями, происходящими в легких на протяжении дыхательного цикла. На основании анализа математического описания процесса газообмена в легких сделан вывод об основных принципах организации процесса и свойственной системе способности к самовыравниванию (саморегулированию) его. Показано, что управление множеством протекающих в легких процессов массопереноса газов осуществляется воздействием на одну управляемую переменную — внутрилегочное давление.

Рис.— 1, библиогр.— 5.

УДК 612.217

## Динамика энерготрат из утомлении в зависимости от гічний журнал АН УРСІ

Исследовались осо-  
ных мышц лягушки при  
ния 1, 2 и 5 гц. Терпог-  
мощью термоэлектричес-  
калорический эквивалент  
полненої работе) и тем  
к продолжительности ре-

Проведенные опыты показывают, что индукция уменьшается в зависимости с развитием утомления.

УДК 612.018.2:612.8.015.

## Влияние внутривенного ламинов в мозге нормальной И. П. Фізіологічн

У интактных и адц содержание норадренала после внутривенного в функциональное состояние уровня кортикостероид тактные и адреналэкто внутривенное введение держание адреналина и лина в гипоталамическом временном нарастанием У адреналэктомирован как в гипоталамической вень кортикостеронов Табл. 1. Субстанции

Табл.— 1, библиогр.

УДК 612.822 : 577.15 : 61

## Активність лактатдегідрогенази у кроликів після введення А. Я. Фізіологічний

Исследования пока кроликов через 6 и 24 ч жительного (5 и 14—15 мг/кг не изменяется. ежедневных инъекций го-

Табл. 2. библиогр.

УДК 615.212.7.06 · 612.3

Динамика некоторых форм наркоза. Милонова УРСР, 1974, XX, № 1, с. 1

Изучали динамику печени у белых крыс во время введением этамина поглощения кислорода фракции сыворотки крови и различные сроки (через 1, 2

Результаты исследо-  
вания и активность хо-  
роша время наркотического  
мая после выхода живот-  
ных из лаборатории

Табл.— 2, библиогр.

УДК 612.217

**Динамика энерготрат изолированной икроножной мышцы лягушки при утомлении в зависимости от частоты раздражения.** Козлов А. Г. Фізіологічний журнал АН УРСР, 1974, XX, № 1, стр. 114—117.

Исследовались особенности теплопродукции изолированных икроножных мышц лягушки при утомляющей деятельности при частоте раздражения 1, 2 и 5 гц. Теплопродукция сокращающихся мышц измерялась с помощью термоэлектрического дифференциального калориметра. Определяли калорический эквивалент работы (отношение выделившегося тепла к выполненной работе) и темп теплопродукции (отношение выделившегося тепла к продолжительности работы мышцы и весу мышцы).

Проведенные опыты и расчеты показали, что при утомлении теплопродукция уменьшается в ходе деятельности, а калорический эквивалент работы с развитием утомления изменяется нелинейно.

Табл.— 1, рис.— 1, библиогр.— 12.

УДК 612.018.2:612.8.015.3

**Влияние внутривенного введения адреналина на содержание катехоламинов в мозге нормальных и адреналектомированных животных.** Мавская И. П. Фізіологічний журнал АН УРСР, 1974, XX, № 1, стр. 117—119.

У интактных и адреналектомированных кроликов-самцов определяли содержание норадреналина в гипоталамической области и коре полушарий после внутривенного введения адреналина. Одновременно исследовали функциональное состояние системы гипофиз—кора надпочечников по уровню кортикостероидов в периферической крови. Обнаружено, что интактные и адреналектомированные животные по-разному реагируют на внутривенное введение адреналина. У интактных кроликов повышается содержание адреналина в надпочечниках, снижается количество норадреналина в гипоталамической области и повышается в коре полушарий с одновременным нарастанием уровня кортикостероидов в периферической крови. У адреналектомированных кроликов содержание норадреналина нарастает как в гипоталамической области, так и в коре полушарий, при этом уровень кортикостероидов в крови не меняется.

Табл.— 1, библиогр.— 26.

УДК 612.822 : 577.15 : 612.018

**Активность лактатдегидрогеназы и пируваткиназы в головном мозге кроликов после введения гидрокортизона.** Яцык М. И., Местечкина А. Я. Фізіологічний журнал АН УРСР, 1974, XX, № 1, стр. 119—121.

Исследования показали, что активность лактатдегидрогеназы в мозге кроликов через 6 и 24 часа после однократного и через сутки после продолжительного (5 и 14—16 дней) введения гидрокортизона-ацетата в дозе 5 мг/кг не изменяется. Активность пируваткиназы в мозге и печени после ежедневных инъекций гормона в течение 20 дней снижается.

Табл.— 2, библиогр.— 15.

УДК 615.212.7.0.6 : 612.35

**Динамика некоторых функций печени во время медикаментозного сна и наркоза.** Милонова Н. П., Сливко С. Ф. Фізіологічний журнал АН УРСР, 1974, XX, № 1, стр. 121—123.

Изучали динамику некоторых показателей функционального состояния печени у белых крыс во время сна и наркоза, вызываемых внутривенным введением этаминал-натрия и хлоралозы. Определяли интенсивность поглощения кислорода тканью печени в аппарате Варбурга, белковые фракции сыворотки крови и активность сывороточной холинэстеразы в различные сроки (через 1, 2, 3, 5, 24 и 48 часов) после введения препарата.

Результаты исследования показали, что белковообразующая функция печени и активность холинэстеразы сыворотки крови заметно нарушаются во время наркотического сна. Эти нарушения сохраняются длительное время после выхода животных из состояния наркоза.

Табл.— 2, библиогр.— 4.

УДК 616—002—07 : 616.155.3 : 615.276

**Изменение устойчивости лейкоцитов при экспериментальном плеврите у крыс.** Сакун Т. Л. Фізіологічний журнал АН УРСР, 1974, XX, № 1, стр. 123—126.

В эксперименте исследована устойчивость лейкоцитов крови при развитии экспериментального плеврита у нелеченых крыс и при лечении их. Показано, что в условиях экспериментального воспаления стойкость лейкоцитов крови значительно снижается (лейкоцитолиз повышен), особенно в первые сутки развития воспалительного процесса. Изученные нестероидные противовоспалительные препараты (мефенаминат натрия и салицилат натрия) способствуют повышению устойчивости лейкоцитов, чем в определенной степени можно объяснить их противовоспалительное действие.

Табл.— 1, библиогр.— 11.

УДК 611.018/018/

**Модификация перфузационной фиксации головного мозга мелких лабораторных животных** (без предварительной промывки кровеносных сосудов) Гончаренко Л. Е., Науменко А. М.— Фізіологічний журнал АН УРСР, 1974, XX, № 1, стр. 127—129.

Предложена модификация перфузационной фиксации головного мозга мелких лабораторных животных без общепринятой предварительной промывки кровеносных сосудов. Выбор фиксатора определяется применяемыми в последующем методиками окраски или импрегнации солями тяжелых металлов. Под наркозом производится вскрытие грудной полости. На грудную аорту накладывается зажим. Широкополая рекордовская игла, соединенная с аппаратом для наливки, вводится в левый желудочек сердца и фиксируется зажимом, в отличие от применяемого более сложного двустороннего введения в сонную артерию. Одновременно вскрывается полая вена и открывается ток фиксирующей жидкости.

Аппарат для подачи фиксирующей жидкости состоит из градуированного стеклянного баллона (2—3 л) с двумя отверстиями. Верхнее отверстие закрыто пробкой со стеклянной трубкой, соединенной с резиновой грушей медицинского тонометра (в баллоне с фиксатором поддерживается постоянное, соответствующее данному виду животного давление, контролируемое тонометром). Отверстие у дна баллона также закрыто пробкой со стеклянной трубкой, к которой присоединена резиновая трубка с рекордовской иглой. Применение в этой части системы тройника позволяет производить одновременную фиксацию двух животных.

Рис.— 2, библиогр.— 15.

УДК 612—08

**Приставка к электрокардиографу для регистрации кривой пульса.** Лебедь А. Н. Фізіологічний журнал АН УРСР, 1974, XX, № 1, стр. 129—131.

Описано электронное устройство для преобразования изменений кровенаполнения сосудов в электрический сигнал. Используя это устройство в качестве приставки к электрокардиографу можно регистрировать кривую пульса и накладывать ее на электрокардиограмму. Производя аналогичные записи синхронно с фонокардиограммой можно получать информацию для фазового анализа сердечной деятельности.

Рис.— 2.

І. Т. Курцин, Г. Й. Цобкал  
гальмівного стану у собак під  
М. К. Босий, І. М. Давиденко  
рефлекторної діяльності тварин

Л. В. Волков, Т. Ю. Мойсеєв  
параметрів типологічних особливостей  
показниками післядії багатомі

А. М. Бражников — Електрическі  
експериментальному неврозі

А. Г. Загороднєва, Л. Г. Молчанова  
Адренергічні і холінергічні впливи  
М. М. Когановська, О. І. Головацької  
для функції серцево-судинної гіпоксії

А. І. Воробей — Вплив гемотрансфузії  
Ю. О. Спасокукоцький, Л. І. Вінницької  
внутріклітинних структур експериментальної сироватки

В. Я. Кононенко, В. М. Гордіїв  
фату натрію на деякі прояви електроцефалографії  
у щурів

К. І. Несен — Роль різних відділів  
системи

Т. М. Тимченко — Про вплив функції  
секреторної активності кори на  
Л. М. Давиденко — Вплив гідрозалози  
відділах головного мозку щурів

I. С. Челнакова — Електроліти к  
при введенні ол'ДДД

С. О. Певний, В. І. Соболев —  
до холоду та калоригенну дію в  
Л. А. Лих — Порівняльна оцінка

В. Л. Скуратов, А. В. Осипенік  
нів на лейкопоез

В. Р. Файтельберг-Бланк, М. А.  
лонки лобної пазухи під впливом  
А. Г. Місюра — Структурний аналіз  
легенях

Кореспондент

А. Г. Козлов — Динаміка енергово-  
стомленні залишко від частоти

І. П. Маєвська — Вплив внутрішньо-  
амінів у мозку нормальних і за-  
хворюючих

М. І. Ячик, А. Я. Местечкін —  
кінази в головному мозку кроліків

Н. П. Мілонова, С. Ф. Сливко —  
 медикаментозного сну та наркозу

Т. Л. Сакун — Зміна стійкості ле-  
щурів

Л. Ю. Гончаренко, Г. М. Науменко —  
 головного мозку дрібних лабораторій  
О. Н. Лебедь — Приставка до електроцефалографа

С. А. Берштейн, А. Г. Кацев —  
гуляція гемодинаміки

Реферати до статей