

ів. Пряме управління реаліє моторним виходом відбувається «стратегічне» положення на інтернейрони, які регулюють управління мозку важливим зв'язкам. Існо-
вено, що неусвідомлене афес-
Б. С. Гурфінкель, Моск-
нові дані про «локомоторні
ні яких викликається маши-

них систем» був заслуханий урів мають вирішальну роль (Москва). Взаємодія соматич-
рівнях центральної нервової
системи відрізняється. Ці відмін-
ні шляхів і характером

цінні дані про функціональну
ули заслухані матеріали про
тот при стресі, викликає по-
рмальна симпатична імпуль-
скорює процес відновлення

гомеостазу були продемон-
стровані активністю глад-
ких, які іннервують ці струк-
тури гомеостазу в системі
ечника тощо) по кривому
емброні (Б. М. Тарусов,

ів було обговорено питання
ганглій викликає зменшен-
ня інертивних рефлексів, які
повіді В. І. Сокола (Київ)
здійснюють припинення про-
цесів холінорецепторів на
гліях через никотинчутливі

ерентних систем були наве-
джені не головною для ней-
реїважливу роль в організа-
ції. Г. Баклаваджян, Ере-
торною діяльністю шлунка,
іарасимпатичних і симпатич-

лемам фізіології серця і кро-
тета може ефективно функ-
ції при денервациї серця
аведені дані про можливість
їх нейронів, активність яких
ліонарних волокон (Г. І. Ко-

уявлення про функціональну
амерне, а шестикамерне (що
шлуночках можна виділити
току і відтоку крові).

Іссячені доповіді А. М. Чере-
деванішвилю (Тбілісі),
Евіча (Київ) про функціо-
наведені факти, які пока-
зували клітинами гладких

м'язів була обговорена допо-
від гладких м'язів та їх зв'язок
з наведені факти, які пока-
зували клітинами гладких

На одному з пленарних засідань було заслухано звіт Центральної Ради Всесоюзного фізіологічного товариства ім. І. П. Павлова при Академії наук СРСР за 1971—1974 рр. Прийнято резолюцію, в якій відзначено успіхи й недоліки в роботі товариства, а також звернення до всіх фізіологів країни про гідну зустріч ХХV з'їзду КПРС.

Були проведені перевибори Правління та Президії Центральної Ради Товариства, а також обрана Ревізійна комісія. Президентом товариства обрано члена-кореспондента АН СРСР Л. Г. Вороніна.

В. Б. Тимченко

ВСЕСОЮЗНИЙ СИМПОЗІУМ З ПИТАНЬ ФІЗІОЛОГІЧНОЇ РОЛІ ПОВЕРХНЕВО АКТИВНИХ РЕЧОВИН

10—12 червня в 1975 р. в Чернівцях відбувся Всесоюзний симпозіум «Фізіологічна роль поверхнево активних речовин», організований Відділенням фізіології АН СРСР, Всесоюзним та Українським фізіологічним товариством, Науковою Радою з проблеми «Фізіологія людини і тварин» АН УРСР на базі кафедри фізіології людини і тварин Чернівецького університету.

Симпозіум став першою спробою об'єднати зусилля вчених різних спеціальностей, які працюють в галузі дослідження поверхневих явищ та поверхнево активних речовин, з метою глибшого проникнення в суть фізико-хімічних процесів в організмі та управління ними. В ньому взяли участь 150 науковців, в тому числі фізіологи, біохіміки, біофізики, фармакологи та ін.

На симпозіумі були представлені праці Інституту фізіології ім. І. П. Павлова АН СРСР, Інституту еволюційної фізіології та біохімії ім. І. М. Сеченова АН СРСР, Інституту фізіології ім. О. О. Богомольця АН УРСР, Інституту біоорганічної хімії ім. М. М. Шемякіна АН СРСР, Інституту біохімії ім. О. М. Баха, Інституту фармакології АН СРСР, Інституту хірургії ім. О. В. Вишневського, ряду університетів, медичних та науково-дослідних інститутів.

Основними питаннями симпозіуму були дослідження ролі поверхневих явищ в механізмі дії фізіологічно активних речовин, вивчення взаємозв'язку будови і фізіологічної дії поверхнево активних речовин (ПАР), дослідження взаємодії ПАР з біологічними і штучними мембрани та використання ПАР для моделювання і вивчення тонкої структури біологічних мембрани.

З доповіді «Проблема поверхневих явищ в організмі та фізіологічної ролі ПАР» виступив Я. В. Ганіткевич (Чернівці). Доповідач спинився на основних етапах вивчення поверхневих явищ у біології, дав характеристику поверхневих мембрани як фізико-хімічної границі фаз, поверхнево активних інгредієнтів організму. На підставі цих даних розвинуті уявлення про поверхневі явища в організмі як біологічні та фізико-хімічні процеси на границях фаз клітинних структур і рідких дисперсних систем організму, в яких визначальне значення мають поверхневі сили і поверхнево активні властивості молекул.

Питанню дії речовин з поверхневою активністю на біологічні мембрани були присвячені доповіді П. Г. Богача, З. Д. Скрипниката ін. (Київ), Д. Н. Островського, А. І. Мірошникова ін. (Москва), Б. І. Ходорова (Москва) та ін. В них представлена дані про вплив пістатину та іонів Ca і Mg на іонну провідність мембрани клітин гладких м'язів, розглядається питання механізмів дії поверхнево активних пептидів на мембрани бактерій і деяких анестетиків на натрієву проникність мембрани перехвату Ранв'є тощо.

Цікаві дані про роль поверхнево активних властивостей анестетиків і аналгетиків та їх здатність взаємодіяти з ліпідними моношарами були наведені в доповіді Н. Т. Прянишникової (Москва).

З інтересом були вислухані доповіді співробітників школи П. О. Ребіндер — В. Н. Ізмайлової, Г. П. Ямпольської та ін., які представили дані про властивості адсорбційних мономолекулярних шарів білків на границі розділу фаз різної природи та при різних розчинниках, що можуть розглядатися як моделі поверхневого білкового шару біологічних мембрани. Жававе обговорення викликали доповіді присвячені питанню фізіологічної ролі, якістю характеристики та регуляції метаболізму жовчних кислот — найбільш відомих ПАР організму. Нові погляди на жовчні кислоти крові, як важливі фактори гомеостазу були представлені в доповіді Я. В. Ганіткевича. Л. К. Філагін і А. Ф. Косенко (Київ) навели матеріали про значення поверхневої активності жовчних кислот у їх взаємодії з холестерином мембрани. Ряд нових фактів про значення жовчних кислот у процесах травлення містився в доповіді Л. В. Крюкової (Москва). Г. П. Бородіна (Благовіщенськ) та Я. І. Карбач (Вінниця) звернули увагу на значення якісного дослідження спектра жовчних кислот жовчі та крові.

Питанню гіпоталамічної і гуморальної регуляції секреції жовчних кислот була присвячена доповідь П. Г. Богача та П. С. Лященка (Київ). Автори розглянули дані, з яких видно що гіпоталамічні центри і біологічно активні речовини (гідрокортизон, серотонін), впливаючи на рівень секреції жовчі і синтез холатів, змінюють кількість таких поверхнево активних речовин, як жовчні кислоти, що важливо для перебігу процесів травлення і всмоктування. С. М. Дроговоз та М. П. Сакун (Тернопіль) представили нові матеріали про порівняльну характеристику дії різних холанових кислот на процеси жовчоутворення.

Цікаві дані про фізико-хімічні властивості жовчних кислот та їх здатність до внутрішнього розчинення (солюбілізації) холестерину та вуглеводів доповіді З. Н. Маркіна та ін. (Москва) та М. Г. Гришина (Чернівці). Питанню солюбілізації поверхнево активними речовинами ферментів — гідролаз мембрани мікроворсинок була присвячена доповідь В. В. Єгорової та ін. (Ленінград).

Велику увагу привернули доповіді, присвячені вивченню ПАР легенів — легеневих сурфактантів. В. А. Березовський та В. Ю. Горчаков (Київ) виклали результати досліджень, які переконливо свідчать про участь легеневих сурфактантів у процесі адаптації до зниженого атмосферного тиску. Е. Г. Кузьміна, Д. М. Михайлова та ін. (Іжевськ) доповіли результати вивчення стану сурфактантів за умов експериментальної патології легенів, при перев'язці легеневих судин, ваготомії, адреналектомії та ін. В доповіді Е. В. Бюль, І. А. Серебровської та ін. (Караганда) були наведені дані про зміни легеневих сурфактантів при різних набряках легень і підкреслене значення їх інактивації в порушенні газообміну та розвитку гіпоксії при альвеолярному набряку.

На симпозіумі були також заслухані доповіді присвячені синтезу та вивченню властивостей нових біологічно і фізіологічно активних сполук (четвертинних амонієвих сполук, фосфонієвих солей тощо), яким притаманна висока поверхнева активність.

На окремому засіданні були розглянуті питання впровадження ПАР в практику та використання їх у медицині як бактерицидних і протигрибкових засобів, для виготовлення лікарських препаратів, та тваринництві.

В прийнятій учасниками симпозіуму резолюції відзначено, що вивчення фізіологічної ролі ПАР є однією з актуальних проблем біологічних наук, яка має вирішуватись спільними зусиллями фізіологів, біохіміків, фармакологів, морфологів і фізіків. Особливо актуальним стає дослідження фізіологічної ролі ПАР в зв'язку зі зростаючими темами їх використання в народному господарстві.

Біологам і представникам суміжних спеціальностей необхідно приділити більше уваги з'ясуванню молекулярного механізму дії біологічно активних ПАР на граници розділу фаз.

Найбільш важливим визнано вивчення питань взаємозв'язку будови і фізіологічної дії ПАР, направленого синтезу нових ПАР, дальнє детальне вивчення будови і фізіологічної дії жовчних кислот, легеневих сурфактантів та інших ПАР організму, дослідження ролі поверхневих явищ в механізмі дії фізіологічно активних речовин.

В резолюції учасники симпозіуму вказали на доцільність систематичного проведення через кожні три роки симпозіумів з обговоренням нових досягнень у вивченні фізіологічної ролі ПАР. Визнано також доцільним організовувати періодичне видання тематичного збірника з проблемами поверхневих явищ у біології і фізіологічної дії ПАР та створення відповідної секції при Науковій Раді.

Я. В. Ганіткевич, П. С. Лященко

УДК 612.825.251

Влияние удаления сложного моторно- журнала АН УРСР.

Показано, что бенно, с одновременным выработкой преградной ситуации выработки цепной раздражителя, а в симметричной извилины доминанты в динамике оценки результата появляются на рабочего моторного на возникает стойкое ности.

Табл. — 2, рис.

УДК 612.821.6

О характере изменений в мозге собак при стимуляции извилины моторного центра журнала АН УРСР.

Исследовали лексов у интактных собак малой, средней и крупной пород. Установлено, что у более сильное влияние на лабирином на головного мозга. Таблица 2.

УДК 612.827

Электрические раздражители при наркозе.

Изучали выявление раздражителей при одиночных ответах в коре (3 мсек). С более нике в передней части усиления раздражителя, увеличение а также исчезновения произведению ВПП и полушарий мозга. Таблица 1, рис.