

0 and 300 Hz in isotonic
encies of 60 and 100 Hz in
the isolated skeletal muscle

the frequency of stimulation
ease in heat-production of
a frequency of 300 Hz,
thermogenesis of the muscle

the limits of "optimal" fre-
reliable increase in heat-

УДК 616.89—008.45:616.831

ПОРУШЕННЯ ВИЩОЇ НЕРВОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПРИ ВНУТРІЧЕРЕПНИХ ПУХЛИНАХ

А. Д. Таранська

Лабораторія патофізіології вищої нервової діяльності Харківського інституту
неврології та психіатрії

При пухлинах головного мозку досить часто трапляються різноманітні психічні порушення (від 40 до 90% усіх випадків, за даними різних авторів), тому «більш тонке обслідування, особливо із застосуванням павловських методів дослідження вищої нервової діяльності, дозволить виявити ті чи інші порушення психіки у кожного хворого з пухлиною головного мозку» [29].

Роль дослідження порушень вищої нервової діяльності в топічній діагностиці пухлин підкреслювали видатні нейрохірурги і невропатологи [7, 13, 26, 32].

В літературі описаний зв'язок сили, рухливості і концентрації основних нервових процесів із загальномозковими явищами [4, 5, 6, 10, 11, 23, 46, 47], супра- і субенторіальною локалізацією пухлини [9, 12], а також є вказівки на характер порушення диференціровки різних подразників та їх комплексів при ураженні деяких коркових аналізаторів [1—4, 20, 21, 24, 25, 27, 38, 40, 44, 45]. Відзначено порушення аналітико-синтетичної діяльності кори і можливість розвитку позамежного гальмування в корі при зложісних новоутвореннях [8, 14, 15, 39]. Вивчали також і деякі безумовні рефлекси при пухлинах головного мозку залежно від вираженості загальномозкових явищ [35] і глибини патологічного сну при пухлинах мезенцефальної області [30, 31].

Ці дані становлять великий інтерес для характеристики порушень вищої нервової діяльності, а деякі й для диференціальної і топічної діагностики. Проте їх неможна вважати вичерпними, деякі з них явно суперечного характеру, іх рідко зіставляли з психопатологічною картиною. Тільки в працях Лурія [27, 28] та його співробітників [40, 41] творчо поєднуються психологічні методи з методиками вивчення вищої нервової діяльності. Проте, ці дослідження присвячені в основному якісному аналізу окремих симptomів у хворих з «масивними пухлинами», тобто на пізніх етапах перебігу.

Ми вивчали психопатологію і патофізіологію вищої нервової діяльності не тільки залежно від локалізації пухлини в межах окремих долей, а й від ураження тієї чи іншої ділянки кожної долі або інших структурних формаций головного мозку (наприклад, вентролатерального і медіо-базального відділу таламуса або окремих підкоркових вузлів, ядер гіпоталамуса тощо). Крім того, одержані дані зіставляли з гистоструктурою новоутворення. Досліди проводились як на ранньому етапі перебігу пухлини (найменш вивченому), так і в динаміці їх розвитку, а також у період виникнення загальномозкових явищ. Крім того, запити практики вимагали від нас вишукання нових методів функціонального навантаження для тих випадків, коли характер порушення вищої нервової діяльності з тієї чи іншої причини був нечітким. Вишу-

нервову діяльність вивчали з допомогою методики дослідження процесів абстрагування і узагальнення В. П. Протопопова і Є. А. Рушкевича, асоціативного експерименту, рухової методики з мовним підкріленням А. Г. Іванова-Смоленського, судинного компонента орієнтувальної реакції (О. Р.) методом одномоментної плетизмографії з обох рук і ЕЕГ. Крім того провадили дослідження підрахування і відтворення ритмічних структур і конструктивної пальцевої праксіс в модифікації А. Н. Шогама, орієнтування по карті, здатність до розміщення предметів у просторі, пред'являли не тільки малюнки, але й предмети для узагальнення тощо.

Всього обслідували 336 осіб з пухлинами головного мозку різної локалізації і гістоструктури. Діагноз верифікований на секції в 135 випадках (нерідко із застосуванням не тільки анатомо-топографічних, але й гістотопографічних досліджень), на операції у 66 хворих антографічно і рентгенографічно (в тому числі із застосуванням пневмоенцефалографії і кістограми) — у 135 хворих.

Наші спостереження виявили певні зміни, пов'язані з локалізацією і характером патологічного процесу, а також з етапом перебігу захворювання.

Зміни вищої нервової діяльності залежно від локалізації процесу в найбільш чистому вигляді відзначенні на ранньому етапі перебігу доброкісних пухлин головного мозку до розвитку загальномозкових явищ, а іноді й до появи виражених локальних неврологічних симптомів, які ми спостерігали не тільки в нейрохірургічній клініці, але й в психіатричній та в амбулаторній практиці.

На ранніх етапах екстрацеребральних пухлин (арахноідентеліюм) які уражують лобно-базальну кору (22 особи), характер умовно- і безумовно-рефлексторної діяльності різний залежно від емоціональних порушень. При маніакально-подібному стані умовно-мовні реакції адекватні, багатословні, відбивають емоціональне відношення хворого до пред'явлюваного подразника. Подовження латентного періоду збільшується з посиленням можливих асоціативних зв'язків з подразником (вільні асоціації) та нормалізується при застосуванні умовно-мовних реакцій з обмеженим змістом. При дослідженні функції абстрагування і узагальнення на перший план виступає емоціональне відношення до досліджуваного об'єкта, більш конкретно-образний характер рішень; переважають найбільш застосовані в минулому зв'язки господарсько-побутового і професійного характеру, іноді ситуаційного типу, що вітікають з потреби або особистого відношення до предмета дослідження, на висоті збудження нерідко трапляються відповіді за типом короткого замикання (А. Р. Лурія), а також посилення значення фактора новизни подразника. Так наприклад, хворий, який розпочав вірно класифікувати малюнки за основною ознакою — меблі, одяг, птиці, — після пред'явлення в момент виконання інструкції малюнка літака, сказав: «Усе можна об'єднати навколо літака, він як птиця літає, і все можна вмістити туди і диван, і лівія, і нас з Вами». Рухові рефлекси з мовним підкріленням вироблюються легко, диференціровка — насили, і при цьому вона відрізняється нестійкістю. Орієнтувальні реакції в судинному компоненті різко підвищені, вони повторюються на одноразовий подразник. Згадані зміни свідчать про ослаблення активного гальмування в лобній корі, внаслідок чого розгальмовуються більш примітивні зв'язки, загальмовані в процесі індивідуального розвитку, і мислення набуває більш образного конкретного характеру; порушується також аналітико-синтетична діяльність кори внаслідок афективно-забарвлених асоціацій. Посилення орієнтувальних реакцій, за даними ряду авторів [41, 48, 49], а також з урахуванням змін судинних реакцій, спостережуваних нами при ураженні зорового бугра і підбуగір'я, про що йдеться нижче, можна пояснити зниженням гальмівного впливу лобної кори на активуючу діяльність ретикулярної формaciї нижчерозташованих структур, у тому числі таламо-гіпоталамічної області.

На висоті збу рактеру. При ура ситуаційній поведі гічно.

При описаних поведінки виявляють з'явився в п подразника поруш приклад, хвора бе на питання «де во відповіла: «В шк протягом деякого використані навіть на клас?» Відпові питання — «Чому во, як під час вій ся з спостережува дослідницької діял

При депресії, сім хворих), відповідають як п Орієнтувально-суд вання просвіту суд го бугра та прип тур функції гіпот

При екстраке уражают лобно-к мі відзначали ста ся при нарощанні неврологічних сим зувались односкла (26%), ехолаїчн

Утворення нов знижене, і виявляє ного завдання до ін в минулому умовність підкріплення ховий умовний ре (на 15—25-му спо хворі натискували

Плетизмограм в одній горизонтал або вони були різ пасивного гальмув лобно-конвекситал них активуючих ст

При інтрацереп (41 особа) не тіль здатність користув також, крім особли нах, нерідко відзна яке ніколи не підк і рухів, що виникли грубо порушує ви ділення цих трьох

я процесів абстрагування інформації від реальності. Активного експерименту, моленського, судинного, гематоматичного плеозиграфії зменшення і відтворення ритмічності А. Н. Шогама, просторі, пред'являли не звуку різної локалізації і часу (нерідко із застосуванням фізичних досліджень), на чиселі із застосуванням

зані з локалізацією том перебігу захворювання локалізації процесу му етапі перебігу у загальномозкових врологічних симптомів клініці, але й в

арахноїднотеліом) актер умовно- і без-емоціональних по-мовні реакції адекто-шения хворого до-го періоду збільшує-ів з подразником анімі умовно-мовних інкії абстрагування льне відношення до-їх характер рішень; в'язки господарсько-їйного типу, що ви-предмета досліджен-попід за типом ко-ї значення фактора розпочав вірно кла-блі, одяг, птиці,—її малюнка літака, як птиця літає, і все-и». Рухові рефлекси диференціювання — о. Орієнтувальні реа-ї повторюються на о ослаблення актив-гальмування більш уального розвитку, і характеру; порушується наслідок афективно-реакції, за даними ін судинних реакцій, а і підбугр'я, про що івного впливу лобної її нижчорозташовано-області.

На висоті збудження поведінка хворих набуває ситуаційного характеру. При ураженні лобних долей ми відзначали чотири варіанти ситуаційної поведінки, розрізнювані як клінічно, так і патофізіологічно.

При описаних маніакально-подібних станах симптоми ситуаційної поведінки виявляються лише при наявності нового подразника, що раптово з'явився в період якоїсь діяльності хворого. Наявністю такого подразника порушується і визначається вся поточна діяльність. Наприклад, хвора без ознак дезорієнтування в навколошньому оточенні на питання «де вона знаходитьться», задане в момент подачі дзвоника, відповіда: «В школі, зрозуміло, чуєте, дзвоник на урок». Згодом ще протягом деякого часу відповіді були такого ж плану, при цьому були використані навіть другорядні ознаки. Лікар: «Невже ця кімната схожа на клас?» Відповідь: «Так, звичайно, бачите, які великі вікна». А на питання — «Чому ж тут лежать хворі? — вона відповідає — «Тимчасово, як під час війни». Патофізіологічно такий стан цілком узгоджується з спостережуваним у цих хворих різким посиленням орієнтувально-дослідницької діяльності і зниженням активного гальмування в корі.

При депресії, що виникла при ураженні лобно-базальної кори (вісім хворих), відзначається посилення гальмування в корі, при цьому порушуються як позитивні, так і негативні умовнорефлекторні зв'язки. Орієнтувально-судинні реакції знижені, відзначаються спонтанні коливання просвіту судин, що свідчить про гальмування діяльності зорового бугра та припинення гальмівного впливу вищерозташованих структур функції гіпоталамуса.

При екстрацеребральних пухлинах (арахноїднотеліомах), які уражають лобно-конвекситальну кору (17 хворих), на ранньому етапі відзначали стан хворобливої нечутливості, який потім згладжувався при нарощанні апатико-абулічного синдрому (на етапі виражених неврологічних симптомів). Умовно-мовні реакції при цьому характеризувались односкладністю відповідей (до 92%), наявністю відмовлень (26%), ехолалічних (12%) і персеверативних реакцій (31%).

Утворення нових понять на підставі синтезу двох і більше ознак знижене, і виявляється затруднення в переключенні від виконання одного завдання до іншого в зв'язку з інертністю вироблених і закріплених в минулому умовних зв'язків, які не згасають, незважаючи на відсутність підкріплення в нових умовах (персеверації первого типу). Руховий умовний рефлекс з мовним підкріпленням насили виробляється (на 15—25-му сполученні), а у десяти хворих зовсім не виробляється — хворі натискували у відповідь на мовні підкріплення.

Плетизмограма наближалась до пульсових коливань, розташованих в одній горизонталі; орієнтувальних реакцій на всі подразники не було, або вони були різко знижені. Згадані зміни свідчать про нарощання пасивного гальмування, слабкість та інертність процесу збудження в лобно-конвекситальній корі та зниження діяльності нижчорозташованих активуючих структур, в тому числі зорового бугра і гіпоталамуса.

При інтрацеребральних пухлинах (астроцитомах) лобних долей (41 особа) не тільки утруднене утворення нових понять, але й знижена здатність користуватися збереженими поняттями в новій ситуації, а також, крім особливостей, відзначених при екстрацеребральних пухлинах, нерідко відзначаються персеверації другого (інертність судження, яке ніколи не підкріплюється) і третього типу (інертність окремих слів і рухів, що виникли), а також існують симптоми відкликання, що більш грубо порушує вищу нервову діяльність. Ми вважаємо доцільним виділення цих трьох типів персеверацій не тільки в зв'язку з їх відмін-

ністю в клінічному і патофізіологічному розумінні, але й у зв'язку з їх значенням для діагностики локалізації і величини ураження (третій варіант трапляється при зачлененні до процесу лобно-стовбурових взаємовідношень). Умовного рухового рефлексу з мовним підкріплением часто (у 60% хворих) виробити не вдається внаслідок персеверації (натиснувши одного разу у відповідь на словесну інструкцію, хворі продовжували натискувати багато разів без пред'явлення подразника). Словесний звіт завжди був невірним навіть у хворих, у яких вдалось виробити умовнорефлекторний зв'язок, що свідчить про порушення замікальної функції, слабкість та порушення концентрації обох нервових процесів у корі і порушення взаємодії обох сигнальних систем. Орієнтувальні реакції були «хаотичного» характеру, нульового фону досягти не вдалось, відзначались часті інвертовані, спонтанні, повторні реакції на одноразовий подразник. Створюється враження, що при цьому різко посилюються і стають нерівномірними спонтанні коливання, які А. Т. Пшонник відносить до рефлекторної природи, що свідчить про звільнення діяльності ретикулярної формaciї нижчeroзташованих структур (в тому числі таламо-гіпоталамічної області) від коркової регуляції. Поведінка таких хворих позбавлена цільової направленості, змінюється у відповідь на подразники навколошнього середовища. При цьому звичні подразники викликають орієнтувальні реакції (ситуаційна поведінка другого типу).

Хворі з ураженням скроневих долей (65 осіб) при вивчені умовно-мовних реакцій ніколи або рідко вживають (в 12% усіх відповідей) іменники. Крім того, на відміну від ураження лобних долей застосування асоціації з обмеженим смисловим значенням не поліпшує, а значно погіршує якість окремих реакцій.

Складна аналітико-синтетична діяльність кори, на відміну від спостережуваної при пухлинах лобних долей, зберігається, порушуються ж більш прості функції — ототожнення сприйняття з його словесним значенням. Причому, спочатку порушується більш складна функція ототожнення абстрактних понять, тобто називання узагальнених груп предметів, потім називання їх символів-малюнків, і згодом самих предметів. При цьому має значення міцність закріплених у процесі життєвого досвіду умовнорефлекторних зв'язків. Ці зміни поряд з порушенням диференціровки звукових комплексів лежать в основі сенсорної і амнестичної афазії.

Слід підкреслити, що диференціровка подразників, адресованих до слухового аналізатора, більш різко порушується при правосторонньому ураженні, ототожнення сприйняття з його словесним позначенням — при лівосторонньому. При інтрацеребральних пухлинах (астроцитомах, олігодендрогліомах) скроневих долей властивий розвиток фазових станів в області аналізаторів кори, локалізованих не тільки в цій ділянці. Це чітко видно з аналізу плетизмограм — порушення силових, відношень судинних реакцій у відповідь на різні подразники (світло, дзвоник, укол тощо).

Відмінними особливостями умовно-мовних реакцій хворих з екстрацеребральними пухлинами верхньої частини тім'яної долі є подовження латентного періоду реакцій у відповідь на емоціонально значимі слова-подразники. Найчастіше підвищено смислову модальність для цих хворих мають слова, що означають хворобу і порушення функцій, що відрізняє депресії, які виникають при ураженні тім'яної долі, від депресії при ураженні лобної. У тісній залежності з вираженістю депресивного синдрому перебувають функції абстрагування і узагальнення.

При екстрацеребральних пухлинах нижньої частини тім'яної долі

на фоні збереженої кори (утворення порушеніться синаптическим впливом навколо них та ін.), в едініні якого різної.

У здійсненні людиною значення локалізації пухлини поточну діяльність при ураженні ті

При пухлини (20 осіб) можуть з'являтися після дослідження порушеність меншою порядкового номера припиниться.

Плетизмограмми вальної реакції, до десятих частин свідчать про вторинного впливу ретини.

При переважному бугру (26 осіб) між різними аналізаторами орієнтування центрально-латеральним, який нерідко виявляється.

На ранніх етапах неадекватні за своїми навколошнього с

При пухлини чалася патологічна (18 осіб) — інер

Описані зміни різної локалізації ною, але й нерідко чили два типи поєднані зупинкою і спостереженням

Порушення пухлини порушення рівноважних подій, так і для запам'ятовування симптомів стоматологічного значали при пухлини базальні відділи мозку та інших структурно-формацій, кори протягом трьох днів.

Другий тип під час спостереження згасають у зв'язку з порушенням життєвого процесу руйнуються імена близьких людей.

але й у зв'язку з їх ураження (третій лобно-стовбурових мовним підкріпленим внаслідок персеверації інструкцію, хворі виявлення подразника). Орих, у яких вдалось сказати про порушення зацентрації обох нервово-сигнальних систем. Серу, нульового фону і, спонтанні, повторні враження, що приносять спонтанні коливання природи, що свідчить про нижчерозташовані бласті від коркової мільової направленості, цього середовища. При цій реакції (ситуаційна

б) при вивчені умов в 12% усіх відповідей) більшість долей застосування не поліпшує, а значно

при, на відміну від спорідається, порушуються яття з його словесним мільшим складна функція ціння узагальнених груп ів, і згодом самих представлених у процесі життєві зміни поряд з порушеннями в основі сенсорної

одразників, адресованих уться при правосторонньому словесному позначенням пухлини (астро-властивий розвиток фазізованих не тільки в цій ам — порушення силових ізін подразники (світло,

реакцій хворих з екстравідм'яної долі є подовженням функціонально значимі слова-модальності для цих хворих. Порушення функцій, що належать до тім'яної долі, від депресивного вираженістю депресивного і узагальнення, якої частини тім'яної долі

на фоні збереженості більш складної аналітико-синтетичної діяльності кори (утворення суджень, умовиводів, операцій складними поняттями) порушується синтез окремих відчувань, що виникають в результаті впливу навколошнього середовища (зорових, тактильних, вестибулярних та ін.), в єдиний комплекс сприймання навколошнього світу, ступінь якого різний у різних хворих.

У здійсненні функції сприймання навколошнього світу ми підкреслюємо значення стану орієнтуальної реакції, яка нерідко при тім'яної локалізації пухлини буває підвищена і тим самим може утруднювати поточну діяльність — синтез відчуття різних аналізаторів, ослаблений при ураженні тім'яних долей.

При пухлинах підбугір'я і медіо-базальної частини зорового бугра (20 осіб) можуть спостерігатися будь-які із згаданих змін, але вони з'являються після нарощання стомлення. Після відпочинку і на початку дослідження порушення функції абстрагування і узагальнення проявляються меншою мірою, кількість помилок збільшується з підвищенням порядкового номера подразника, потім продуктивна діяльність може припинитися.

Плетизмограми при цьому характеризуються відсутністю орієнтуальної реакції, різким зменшенням амплітуди хвиль I і II порядку до десятих часток mm , відсутністю спонтанних коливань. Описані зміни свідчать про вторинну астенізацію кори внаслідок зниження активуючого впливу ретикулярної формaciї, зокрема підбугір'я.

При переважаючому ураженні вентролатерального відділу зорового бугра (26 осіб) крім порушень, пов'язаних з розладом зв'язків між різними аналізаторами, в психопатології велику роль відіграє порушення орієнтуально-дослідницької діяльності. Так, при пухлинах вентролатерального таламуса відзначається тривожно-фобічний синдром, який нерідко супроводжує перебіг підвищеної орієнтуальної діяльності.

На ранніх етапах перебігу пухлини нерідко трапляються також неадекватні за силою або якістю емоціональні реакції на подразники навколошнього світу.

При пухлинах лентикулярного ядра (12 осіб) в основному відзначалася патологічна рухливість, а при пухлинах стріопалідарної системи (18 осіб) — інертність основних нервових процесів.

Описані зміни вищої нервової діяльності, відзначені при пухлинах різної локалізації, не тільки узгоджуються з психопатологічною картиною, але й нерідко розкривають її особливості. Наприклад, ми відзначили два типи порушення пам'яті, різні за своєю патофізіологічною суттю і спостережувані при різній локалізації ураження.

Порушення пам'яті нерідко пов'язані з астенізацією кори. Такі порушення рівною мірою поширяються як на запам'ятовування поточних подій, так і на відтворення минулих. Повторення пред'явлюваних для запам'ятовування слів погіршує результат у зв'язку з нарощанням симптомів стомлення. Такий астенічний тип порушення пам'яті ми відзначали при пухлинах, що уражують задні ядра гіпоталамуса, медіо-базальні відділи таламуса, покришки мосту, медіальні відділи скроневих та інших структур, що мають безпосереднє відношення до ретикулярної формaciї, яка забезпечує стимулюючий вплив на діяльність кори протягом тривалого відрізу часу.

Другий тип порушення пам'яті клінічно полягає в тому, що спочатку згасають умовнорефлекторні зв'язки, менше закріплени в минулому житті (хронологічна послідовність подій); в міру нарощання процесу руйнуються й більш міцно закріплени зв'язки (суть самих подій, імена близьких людей і, нарешті, власні імена). Повторення слів,

пред'явлюваних для запам'ятування, не погіршує, а іноді навіть по-лішшує процес відтворення. Такі порушення пам'яті трапляються при пухлинах зорового бугра (центрально-латерального відділу). Патофізіологічний механізм такого роду порушень зумовлений анатомічними і функціональними зв'язками зорового бугра з аналізаторами кори великих півкуль.

До розладів пам'яті ми відносимо й своєрідний симптом посилення спогадів минулого, що є типовим для ураження скроневих долей. Ми не тільки спинились на докладному клінічному вивченні цього питання, але й відзначили його патофізіологічну суть, яка полягає в розвитку парадоксальної фази неповного гальмування в області уражених аналізаторів, коли слабкі подразники (сліди минулих сприймань) переживаються як сильні — реальні. При ураженні скроневої долі різні фазові стани неповного гальмування в корі розвиваються особливо часто; можливо, це пов'язано з роллю гіпокампа та з близьким анатомічним відношенням скроневої долі до утворень III шлуночки. Близькість аналізаторів, що сприймають подразники зовнішнього середовища, й призводить до того, що саме ураження скроневої долі викликає цей синдром. У цьому, видимо, неабияке значення має й той факт, що скронева доля має відношення до формування словесного позначення всіх відчувань та їх комплексів.

Відзначенні зміни можуть також служити диференціально-діагностичним засобом локальної діагностики (наприклад, зміни плетизмо-грами, характерні для тієї чи іншої локалізації, виникають на руці, контролатеральній до осередку ураження), в зв'язку з чим вони можуть бути рекомендовані як додатковий метод клінічного обслідування хворого [39].

Усі описані особливості психопатології і порушення вищої нервової діяльності вдається відзначити, як ми вже неодноразово підкреслювали, на ранньому етапі перебігу до розвитку загальномозкових симптомів.

Література

1. Аптер И. М.— В кн.: Лобные доли, Труды УНИПНИ, 1959, 30, 37.
2. Арутюнова А. С., Блинков С. М.— Журн. высш. нервн. деят., 1954, 4, 5, 651.
3. Арутюнова А. С., Блинков С. М.— Журн. высш. нервн. деят., 1962, XII, 3, 432.
4. Бехтерева Н. П.— В кн.: К физiol. обоснов. нейрохирург. операций, М., 1954, 84.
5. Бехтерева Н. П.— Журн. невропат. и психиатр. им. С. С. Корсакова, 1954, 6, 544.
6. Бунатян Е. А.— Журн. высш. нервн. деят., 1957, VII, 4, 540.
7. Бурденко Н. Н.— Архив. биол. наук, 1937, 1-2, 39.
8. Горбашева-Воронина О. С.— В сб.: Научн. работ. Свердловск. мед. ин-та, 1959, 23, 97.
9. Горбашева-Воронина О. С.— В сб.: Труды Свердловск. мед. ин-та, 1958, 21, 189.
10. Дзевалтовская А. Г., Разумовская Л. П.— В сб.: Тез. III сессии, НИИН УССР, К., 1957, 43.
11. Дзевалтовская А. Г.— В сб.: Труды Всерос. научно-практич. конфер. нейрохирургов, 1956, 126.
12. Динабург А. Д., Розенштейн Д. М., Дзевалтовская А. Г.— В сб.: Доклад I научн. сессии НИИ нейрохирургии УССР, К., 1952, 5.
13. Егоров Б. Г.— В кн.: К физiol. обоснованию нейрохирург. операций, Л., 1954, 5.
14. Ермилова Т. И.— В сб.: Труды Карагандин. мед. ин-та, 1957, 1, 287.
15. Ермилова Э. В.— В сб.: Труды Центр. ин-та психиатрии, М., 1940, 1, 111.
16. Зейгарник Б. В.— Патология мышления, М., 1962.
17. Зейгарник Б. В.— В сб.: Труды Центр. ин-та психиатрии, М., 1940, 1, 121.
18. Зейгарник Б. В.— В сб.: Труды Ин-та психиатрии МЗ РСФСР, М., 1964, 263.
19. Зейгарник Б. В.— В сб.: Труды Центр. ин-та психиатрии, М., 1947, III, 185.
20. Иванова М. П.— В кн.: Лобные доли и регуляция психич. процессов, М., 1966, 445.

21. Иванова
22. Король А. новообраз. Тр
23. Король О.
24. Корст Л. О.
25. Куршев В.
26. Литвак Л. «Опухоли лоб
27. Лурия А. Р. ных поражени
28. Лурия А. Р.
29. Раздольск
30. Разумовск тика и лечение
31. Разумовск Корсакова, 195
32. Сепп Е. К.
33. Спирин Б. больных полу
34. Спирин Б. обоснованию
35. Степаненк
36. Таранска К., 1968, III, 1
37. Таранская мак. Зап.-Сиб.
38. Фанталова
39. Файнгольд Винницкого м
40. Филиппч ных поражени
41. Хомская Е. 190.
42. Чепкий Л. И мозга. Автореф
43. Чепик П. Д.
44. Чепкий Л. П.
45. Чепкий Л. И 12, 940.
46. Чепкий Л. И 245.
47. Шефер Д. Г. 1952, 8.
48. Юс А., Юс К.
49. Моггел F.—

On the basis of pathology in 336 patients at an early stage these changes not only but also in affective formations.

The investigation of topical diagnostics of non-consuming laboratory examination of pati

, а іноді навіть по-
ті траплялись при
(ділу). Патофізіоло-
гій анатомічними і
пізаторами кори ве-

симптом посилення
кроневих долей. Ми
ценні цього питання,
полягає в розвитку
часті уражених ана-
сприймань) пережи-
вої долі різні фазові
я особливо часто;
изъким анатомічним
чка. Близькість ана-
ого середовища, я
долі викликає цей
ї той факт, що
овесного позначення

ференціально-діагно-
ад, зміни плетизмомо-
никають на руці,
у з чим вони можуть
чного обслідування

ення вищої нервової
разово підкresлюва-
ньомозкових симpto-

959, 30, 37.
нервн. деят., 1954, 4, 5,
нервн. деят., 1962, XII,
рург. операцій, М., 1954,
С. С. Корсакова, 1954, 6,
, 540.

работ. Свердловск. мед.
ловск. мед. ин-та, 1958,
- В сб.: Тез. III сессии,
шо-практич. конфер. ней-
товская А. Г.— В сб.:
52, 5.
ург. операций, Л., 1954, 5,
та, 1957, 1, 287.
гри, М., 1940, 1, 111.

итри, М., 1940, 1, 121.
З РСФСР, М., 1964, 263.
итри, М., 1947, III, 185.
хич. процесов., М., 1966,

21. Иванова М. П.— В сб.: Докл. I съезда об-ва психологов, Л., 1959, 1, 208.
22. Король А. П.— В кн.: Патогенез, профилактика, диагностика и лечение злокач. новообраз. Труды Киев. ин-та рентгенорадиол. и онкол., 1959, 206.
23. Король О. П.— Фізіологічний журн. АН УРСР, 1958, 4, 4, 543.
24. Корст Л. О.— Пробл. соврем. нейрохир., 1959, 3, 153.
25. Куршев В. А.— В сб.: Сталинград. мед. ин-та, 1956, 353.
26. Литвак Л. Б.— В кн.: Труды XX научн. сессии, посвящ. 35-летию УНИПНИ «Опухоли лобной доли», Харьков, 1959, 19.
27. Лурия А. Р.— Высшие корковые функции человека и их нарушения при локальных поражениях мозга, М., 1962.
28. Лурия А. Р.— Мозг человека и психич. процессы, М., 1963, I, 1970, II.
29. Раздольский И. Я.— Опухоли головного мозга, М., Медгиз, 1954.
30. Разумовская-Молукало Л. П.— В кн.: Патогенез, профилактика, диагностика и лечение злокач. новообраз. К., 1959, 196.
31. Разумовская-Молукало Л. П.— Журн. невропатол. и психиатр. им. С. С. Корсакова, 1954, 54, 537.
32. Сепп Е. К.— Журн. невропат. и психиатр. им. С. С. Корсакова, 1945, XIV, 1, 54.
33. Спирин Б. Г.— Наруш. подвижн. первично-психич. процессов после операции на больных полушариях головного мозга. Автореф. канд. дисс. М., 1951.
34. Спирин Б. Г., Фанталова В. Л., Триадская М. И.— В кн.: К физиол. обоснованию нейрохирургич. операций, Л., 1954, 69.
35. Степаненко О. Р.— Рефераты годичной конфер. УНИПНИ, Харьков, 1956.
36. Таранская А. Д.— В кн.: Матер. III Всес. съезда об-ва психологов СССР, К., 1968, III, 1, 331.
37. Таранская А. Д.— В сб.: Матер. IV научн. конфер. физиол., биохим. и фармак. Зап.-Сиб. объед., Красноярск, 1968, 1, 460.
38. Фанталова В. Л.— Журн. высш. нервн. деят., 1962, XII, 6, 1034.
39. Файигольд М. В.— В сб.: Вопросы клин. невропатол. и психиатр. (Труды Винницкого мед. ин-та), Винница, 1957, X, 14.
40. Филиппчева Н. А.— Инертность высших корковых процессов при локальных поражениях головного мозга. Автореф. канд. дисс., М., 1952.
41. Хомская Е. Д.— В кн.: Лобные доли и регуляция психич. процессов, М., 1966, 190.
42. Чепкий Л. П.— Нарушение аналитико-синтетич. деят. при опухолях головного мозга. Автореф. канд. дисс., Днепропетровск, 1955.
43. Чепик П. Д.— В сб.: Научн. работы Минск. мед. ин-та, 1956, 10.
44. Чепкий Л. П.— Журн. высшей нервн. деят., 1955, V, 1, 26.
45. Чепкий Л. П.— Журн. невропатол. и психиатр. им. С. С. Корсакова, 1955, 55, 12, 940.
46. Чепкий Л. П.— В сб.: научн. трудов Днепропетровского мед. ин-та, 1959, XI, 245.
47. Шефер Д. Г.— В сб.: Тез. докл. I научн. сессии ин-та нейрохирургии УССР, К., 1952, 8.
48. Юс А., Юс К.— В кн.: Электроэнцефал. исслед. высш. нервн. деят. М., 1962, 298.
49. Могрел F.— Proc. IV Congr. int. EEG, Brussel, 1957, 377.

Надійшла до редакції
1.III 1971 р.

DISTURBANCES IN HIGHER NERVOUS ACTIVITY WITH INTRACRANIAL TUMORS

A. D. Taranskaya

Laboratory of Higher Nervous Activity Pathophysiology,
Institute of Neurology and Psychiatry, Kharkov

Summary

On the basis of a study of higher nervous activity pathophysiology and psychopathology in 336 patients with brain tumors of different localization and histostructure at an early stage of their development there were observed different peculiarities of these changes not only in dependence on the tumour localization within a separate lobe, but also in affection of one or another area of each lobe and other structural brain formations.

The investigations carried out are of a certain practical importance for early topical diagnostics of the brain tumors; many of them require no complex apparatuses, non-consuming labour and therefore they may be included into a complex clinical examination of patients.