

ntent on the  
rganism

f a diet with a  
he animal orga-  
vegetables (beets,  
months increased  
ight, by 25—26

which have little  
globin was practi-  
t the intensifica-  
l of the animals  
a second series  
cobalt, but with

antity of eryth-  
moglobin rose by  
rocytes increased  
he body weight

dose of  $\text{CoCl}_2$  as  
in animals.

### До характеристики порушень аналізаторно-синтетичної діяльності при пухлинах скроневої ділянки залежно від вираженості внутрічерепної гіпертензії

О. П. Король

В цій роботі ми викладаємо результати експериментального дослідження деяких аналізаторів у хворих на пухлини скроневої ділянки залежно від вираженості внутрічерепної гіпертензії. Такі дослідження мають безперечне значення для клініки, бо вони уточнюють топічну діагностику пухлин головного мозку і розширяють наші уявлення про механізми виникнення клінічних синдромів (Б. С. Спірін, В. Л. Фанталова, І. М. Альтер, Л. П. Чепкий).

У 65 хворих на пухлини скроневої ділянки ми дослідили нюховий, слуховий і зоровий аналізатори за руховою методикою з мовним підкріплением (А. Г. Іванов-Смоленський) і мовною інструкцією (В. П. Протопопов). Були також досліджені деякі безумовні реакції: слинні з допомогою капсул Лешлі — Красногорського, шкірно-захисна з допомогою санного апарату Дюбуа-Раймона, судинна з допомогою водяного плетизмографа і дихальна.

Всіх хворих ми поділили на дві основні групи. У першій групі проведено 54 спостереження. Цю основну групу ми поділили на дві підгрупи залежно від вираженості внутрічерепної гіпертензії.

У першій підгрупі (14 спостережень) хворі майже зовсім не скаржились на головний біль. У цих хворих в анамнезі здебільшого були епілептичні припадки, а при дослідженні в інституті були виявлені початкові або помірні застійні явища на очному дні. Чіткої вогнищової симптоматики у більшості цих спостережень не відзначалось.

При дослідженні нюхового, слухового і зорового аналізаторів, як правило, відзначаються утруднення диференціровки схожих ольфактивних, звукових або зорових подразників і особливо перероблення позитивних умовних сигналів у негативні сигнали і навпаки.

При дослідженні безумовних реакцій було виявлене таке: безумовна слинна реакція на боці пухлини звичайно була на нижній межі норми (за Красногорським, Левіним, норма становить 4—6 мл), а на боці, протилежному пухлині, вона часто виявлялась підвищеною. Шкірно-захисна реакція була в межах норми.

Для ілюстрації наведемо таке спостереження:

Хворий М-р (історія хвороби № 565 за 1954 р.).

Клінічний діагноз: астроцитома правої скроневої ділянки.

Хворий поступив у клініку інституту із скаргами на легкий головний біль і епілептичні припадки, які завжді виникали після нюхової, зорової і тактильної аури.

При огляді чіткої неврологічної симптоматики не виявлено. На очному дні застійні соски зорових нервів. Гострота зору — 0,5. При отоневрологічному дослідженні вогнищової симптоматики не виявлено.

## Протокол експериментального дослідження хворого М-р від 18.V 1954 р.

## 1. Дослідження безумовних реакцій:

- а) поріг охоронної реакції становить 10,5 см відстані між котушками санного апарату;
- б) слинна реакція праворуч дорівнює 5,5 мл після латентного періоду тривалістю до 5 сек., ліворуч спонтанне виділення слини до 9 мл;
- в) судинна і дихальна реакції в межах норми.

## 2. Дослідження за руховою методикою з мовним підкріплением

Умовний рефлекс на слуховий, зоровий і нюховий подразники виробляється порівняно легко. Так, на ольфактивний подразник (запах № 4 за шкалою Беренштейна)

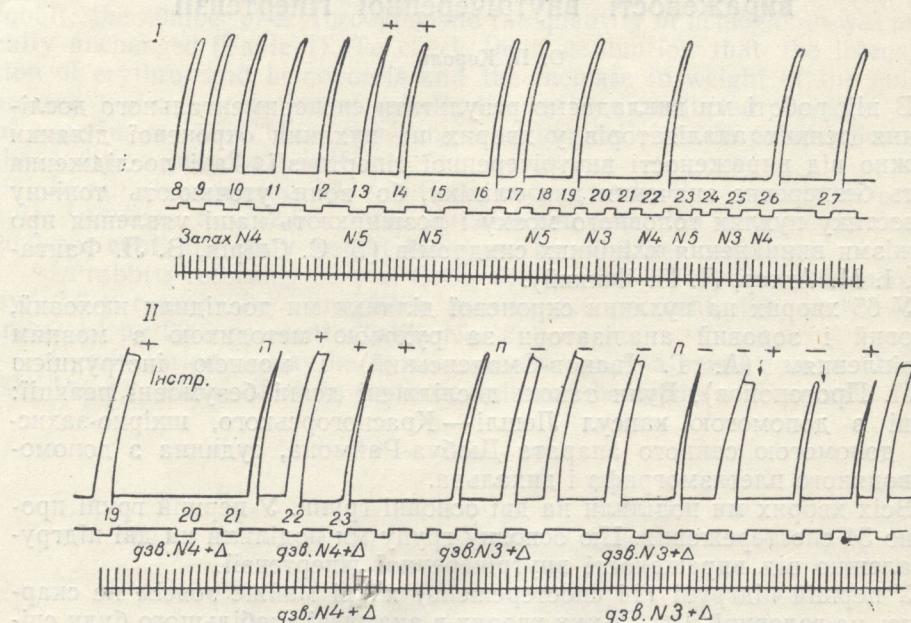


Рис. 1. Кімограма дослідження хворого М-р (частини I—II).  
Перша горизонталь — рухова реакція хворого, друга — відмітка подразника, третя — відмітка часу.

Умовні позначення: (+) — натисніть, мінус (-) — не натискуйте, n — правильно, інстр. — мовна інструкція, запахи № 4, 3, 5 (I) — ольфактивні запахи за шкалою Беренштейна; дзвоник № 4 і 3 — певної тональності (II), дзвоник № 4 + Δ — комплексний подразник, що складається з дзвоника певної тональності і світлового сигналу у вигляді зображення трикутника; 8, 9, 10 і т. д. (I) і 19, 20, 21, 23 (II) — порядкові номери застосовуваних сигналів.

на) умовна реакція утворилася після 15 підкріплень (рис. 1, I, 15, 16, 22, 23, 27). Латентний період реакції-відповіді невеликий і становить 1—2 сек. Рухова реакція доказана.

Водночас диференціювання схожих ольфактивних подразників — слухових, зорових і особливо комплексних (дзвоник № 4 + трикутник) утруднена, її не вдалося досягти навіть після застосування мової інструкції. Після застосування негативного сигналу (дзвоник № 4 + трикутник) хворий не відповідав на позитивний сигнал (рис. 1, II). При цьому спостерігалось подовження латентного періоду реакції-відповіді і поява деякої інертності рухової реакції (рис. 1, II).

Отже, дані експериментального дослідження показують, що на фоні відносного збереження збуджувального процесу, про що свідчить достатня величина рухової реакції, порівняно короткий латентний період реакції-відповіді і можливість вироблення умовного зв'язку на

звуковий і нюховий слинної реакції порушення диференціювання комплексні подразники.

В більшості стережень на фляється в приступ явищами на очногічними змінами, змення нюху, смакомідній системі.

При експериментах значаються більш лізаторів, причому дослідженнями їх ураження.

Так, при дослідженнях особливість: при розв'язуванні ольфактивного умовного рефлексу.

Як ілюстрація лізаторах наведемо

Хворий С-о (іст. Клінічний діагноз: Хворий був призначений на постійне відділення. При огляді хвоя дром, легкий лівобічний парез. На очному дні з руч — 0,1. При отонев-

## Протокол

## 1. Д

- а) слинна реакція руч — 4 мл;  
б) поріг захисності санного апарату;  
в) судинна реакція (рис. 2).

## 2. Дослідження

Умовний рефлекс складеного з певної комбінації. Диференціювання диференціює переважаному звуковому паттерну на негативний сигнал «це інший» (рис. 3, I, II). Відповідь не вдалася (рис. Умовний рефлекс (при роздільному дослідження). Проте якщо ліворуч (рис. III, 14, 16, 17, 21), то 20, 21, 22, 27, 29, 31, 33. Дослідження зору на строти зору.

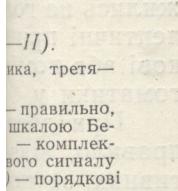
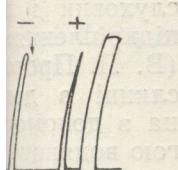
3. При дослідженнях сприймання смаку

8-Фізіологічний журнал №

V 1954 р.

ушками санного  
іоду тривалістю

овним

и виробляється  
лою Беренштей-

— правильна,  
шкалою Бе-  
— комплек-  
вого сигналу  
— порядкові

ують, що на  
ро що свідчить  
латентний пе-  
го зв'язку на

звуковий і нюховий подразники, спостерігається підвищення безумовної слинної реакції, переважно на боці, протилежному пухлині, а також порушення диференціюального тальмування здебільшого на комплексні подразники.

В більшості спостережень першої групи (друга підгрупа — 40 спостережень) на фоні вираженої внутрічерепної гіпертензії, яка проявляється в приступоподібному головному болю з блюванням, застійними явищами на очному дні і відповідними краніографічними, отоневрологічними змінами, спостерігаються і вогнищеві симптоми у вигляді порушення нюху, смаку, слуху, зору, афатичних порушень, патології в пірамідній системі.

При експериментальному дослідженні хворих цієї підгрупи відзначаються більш грубі порушення нюхового, слухового і зорового аналізаторів, причому навіть у тих випадках, коли при звичайному клінічному дослідженні цих аналізаторів не завжди вдається виявити симптоми їх ураження.

Так, при дослідженні нюхового аналізатора спостерігається така особливість: при пухлинах скроневої ділянки порушується диференціровка ольфактивних запахів при відносному збереженні виробленого умовного рефлексу на нюховий подразник.

Як ілюстрацію порушень у слуховому, нюховому і смаковому аналізаторах наведемо таке спостереження.

Хворий С-о (історія хвороби № 1474 за 1954 р.).

Клінічний діагноз: пухлина правої скроневої ділянки.

Хворий був прийнятий в клініку інституту із скаргами на головний біль, блювання і постійне відчування горілого запаху.

При огляді хворий кволий, сонливий. Відзначається легкий менінгіальний синдром, легкий лівобічний геміпарез.

На очному дні застійні соски зорових нервів. Гострота зору: праворуч — 0,3, ліворуч — 0,1. При отоневрологічному дослідженні вогнищевої симптоматики не виявлено.

#### Протокол експериментального дослідження від 24.I 1954 р.

##### 1. Дослідження безумовних реакцій.

- слинна реакція при дослідженні на протязі 10 хв.: праворуч — 2,5 мл, ліворуч — 4 мл;
- поріг захисної реакції: праворуч 7 см; ліворуч 4 см відстані між котушками санного апарату;
- судинна реакція дещо інертна, дихання рівне, реакція на боловий подразник є (рис. 2).

##### 2. Дослідження за руховою методикою з мовним підкріплением

Умовний рефлекс на слуховий подразник (дзвоник певної тональності і ритму, складеного з певної кількості ударів) виробляється тільки після застосування мової інструкції. Диференціровку звукових сигналів виробити вдалось, однак хворий диференціює переважно словесно, тоді як рухова реакція не завжди адекватна застосованому звуковому подразнику. Так, на позитивний сигнал хворий відповідає «мій», а на негативний сигнал — дзвоник іншої тональності — відповідає «це не той» або «це інший» (рис. 3, I, 21, 22, 24, 26, 27). Диференціровку навіть простих ритмів виробити не вдалось (рис. 3, II, 13, 14, 16, 17).

Умовний рефлекс на нюховий подразник вдалося виробити праворуч і ліворуч (при роздільному дослідженні з кожного боку) тільки після попередньої інструкції. Проте якщо ліворуч диференціровка ольфактивних подразників утворюється (рис. 3, III, 14, 16, 17, 21), то праворуч виробити диференціровку не вдалося (рис. 3, IV, 17, 20, 21, 22, 27, 29, 31, 32).

Дослідження зорового аналізатора різко утруднене в зв'язку із зниженням гостроти зору.

3. При дослідженні смаку відзначаються подовження латентного періоду сприймання смакових речовин до 15 сек. і порушення їх сприймання.

Отже, в наведеному спостереженні, яке характеризує порушення аналізаторно-синтетичної діяльності у більшості хворих першої групи, на фоні деякого зниження безумовних реакцій відзначається зниження сили збуджувального процесу, що проявляється в утрудненому виробленні умовного зв'язку на пред'явлюваній подразнику, у зниженні величини рухової реакції, а також в її інертності.

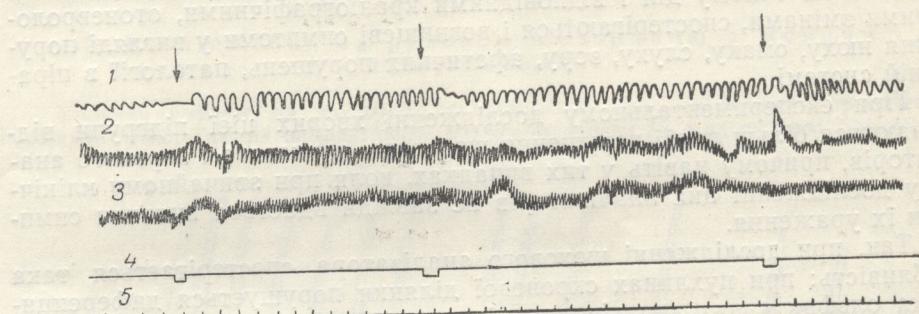
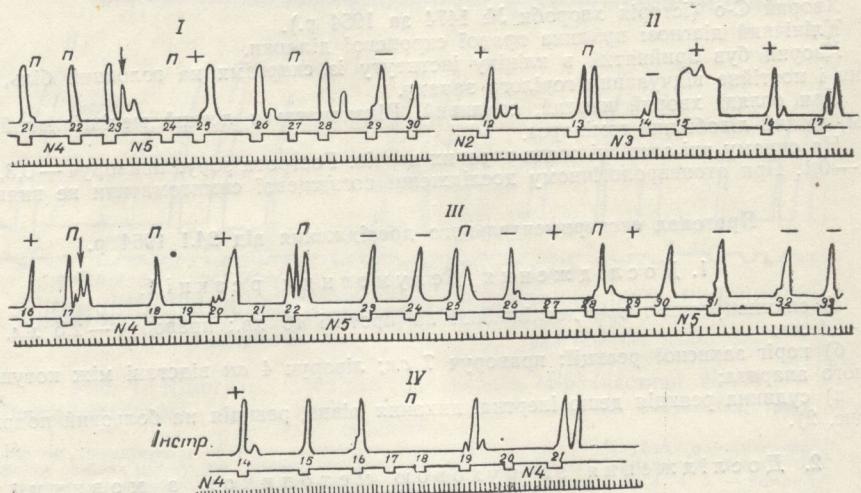


Рис. 2. Крива дихання і плецизомограма хворого С.-о.

1 — крива дихання, 2 — плецизомограма з лівої руки, 3 — плецизомограма з правої руки, 4 — відмітка подразника, 5 — відмітка часу.



Ще більшого порушення зазнає активне гальмування, яке проявляється в різкому розладненні диференціюального гальмування в нюховому, слуховому і зоровому аналізаторах.

Усе наведене вище дозволяє висловити припущення про розвиток гальмівного стану як у корі, так і в підкорково-створбурзових відділах головного мозку, а також про порушення взаємодіяльності між першою і другою сигнальними системами.

Порушення смаку проявляється в різкому збільшенні латентного

періоду сприйняття, переважне зниження.

Найбільш цікавою є залежність швидкості вироблення статі в значенні порушень, зумовленої інтоксикацією. Водночас з дозвонниками, ритмічні плецизомограми слухового аналізатора служать дані, однакові для всіх видів операції декомпресії та трічепеної гіперточії, які потрібні для діагностики.

При дослідженні великої труднощі а також наявності умовного сигналу діагностика виявляється дуже складно.

Дослідження пухлину лівої скронево-затичкої і середньої синусів. Диференціюючи чіткі порушення в Хворі з пухлиною ще навіть дуже різко враженні задніх відрогів.

Порушення слуху ділянки проявляється наявністю позитивної спостерігається повторення. Щодо освіченості ритму найбільш важко у скронево-затичковій ділянці.

У другій групі симптоми різко вирізняються від дифузними порушеннями. В зв'язку з цим відмінною діагностичною особливістю є дослідження безумовних рефлексій. Іноді після вдається вивести хворого з безумовних рефлексій.

Як ілюстрацію

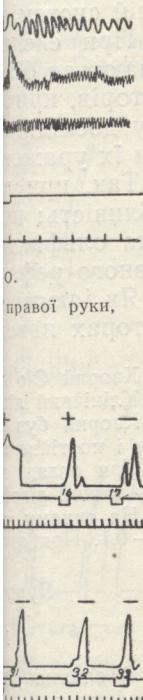
Хвора М.-К. (історія хвороби, клінічний діагноз: Захворювання почленів зору. У той же час

При обслідуванні в контакті не доступна. В патологічні симптоми. На дослідження неможливе

#### Експериментальні дослідження

1. Дослідження безумовної слиняння. Воруч 0,3 мл, ліворуч 0,1

зує порушення першої групи, тає зниження неному виробленні вели-



правої руки,

-IV).

третя — відмітка

звонник певної то-  
лькою кількістю  
III і IV) нюхові  
(+) — натисніть,  
12, 13 (II), 16  
гналів.

ння, яке прояв-  
льмування в ню-

ня про розвиток  
бурових відділах  
ості між першою  
чені латентного

періоду сприймання смакових речовин; на цьому фоні відзначається переважне зниження сприймання смакових речовин на боці пухлини.

Найбільш цікаві дані виявляються при дослідженні слухового аналізатора. Так, при ураженні скроневої ділянки (найчастіше лівої) швидкість вироблення умовного рефлексу на звуковий подразник і його сталість в значній мірі залежать від вираженості загальномозкових порушень, зумовлених підвищеннем внутрічерепного тиску та явищами інтоксикації. Водночас диференціювання звукових подразників (схожих дзвоників, ритмів і фонем) переважно залежить від ступеня ураження слухового аналізатора. Підтвердженням цього припущення можуть служити дані, одержані при дослідженні слухового аналізатора після операції декомпресивної трепанації, коли після значного усунення внутрічерепної гіпертензії зазначені вище порушення в слуховому аналізаторі поглиблюються.

При дослідженні дзвоників різної тональності можна відзначити велике труднощі у виробленні диференціювання схожих дзвоників, а також наявність послідовного гальмування. Перероблення позитивного умовного сигналу в негативний умовний сигнал не вдавалося.

Дослідження в умовах ритмічного стуку показує, що хворі на пухлину лівої скроневої ділянки й особливо при ураженні кори верхньої і середньої скроневих звивин неспроможні правильно лічувати ритми. Диференціювання відтворення ритмів також утруднені. Особливо чіткі порушення відзначаються при дослідженні фонематичного слуху. Хворі з пухлиною лівої скроневої ділянки неспроможні вловити різницю навіть дуже різних фонем. Це особливо чітко проявляється при ураженні задніх відділів лівої скроневої ділянки.

Порушення слухового аналізатора при ураженні правої скроневої ділянки проявляється в деякому утрудненні вироблення схожих за тональністю позитивних звукових сигналів у негативні і навпаки. Нерідко спостерігається порушення диференціювання складних ритмів і їх відтворення. Щодо останнього, то можна відзначити, що відтворення ритму найбільш грубо порушується при розташуванні пухлини переважно у скронево-лобному відділі.

У другій групі хворих (11 спостережень), як правило, виявлялися симптоми різко вираженої гіпертензії з грубими психічними розладами і дифузними порушеннями функцій досліджуваних аналізаторів. В зв'язку з цим виявлення вогнищевих симптомів різко утруднене. Дослідження безумовних реакцій показує значне їх пригнічення з обох сторін. Іноді після проведення масивної дегідратаційної терапії, якщо вдається вивести хворого з тяжкого стану, можна відзначити підвищення безумовних реакцій з чіткою їх асиметрією.

Як ілюстрацію наводимо таке спостереження.

Хвора М-к (історія хвороби № 610 за 1955 р.).

Клінічний діагноз: гліобластома лівої скроневої ділянки.

Захворювання почалося близько трьох місяців тому з головного болю і зниження зору. У той же період у хворої був епізод порушення мови і ліку.

При обслідуванні в інституті загальний стан хворої тяжкий: вона оглушена, контакту не доступна. Відзначаються птоз ліворуч, правобічний геміпарез, виражені патологічні симптоми. На очному дні застійні соски зорових нервів. Отоневрологічне дослідження неможливе в зв'язку із загальним тяжким станом хворої.

#### Експериментальне дослідження хворої від 9.IV 1955 р.

1. Дослідження безумовних реакцій:

- а) безумовна слинна реакція при дослідженні на протязі 10 хв. становить: право 0,3 мл, ліворуч 0,1 мл;

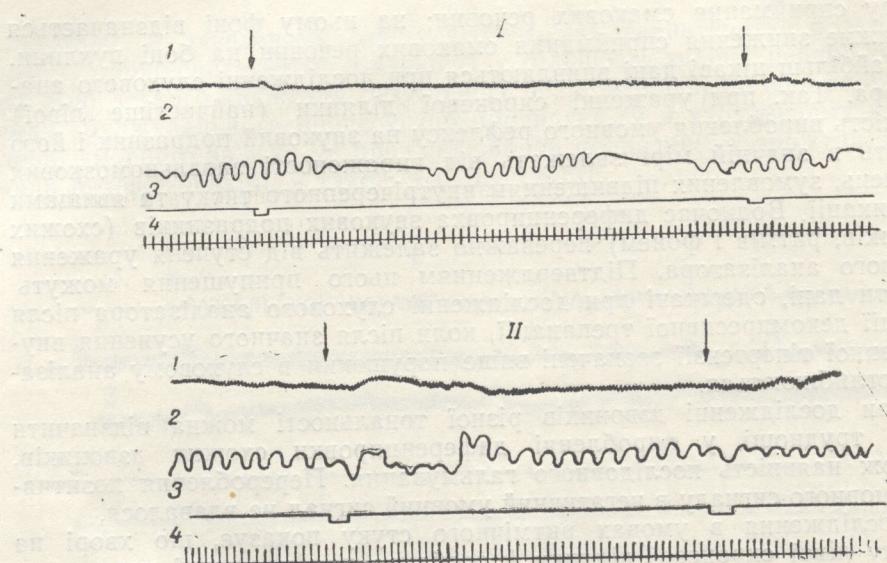


Рис. 4. Плетизмограма і крива дихання хворої М-к до дегідратації (І) і після дегідратації (ІІ).

1 — плетизмограма з лівої руки; 2 — крива дихання; 3 — відмітка подразника; 4 — відмітка часу.

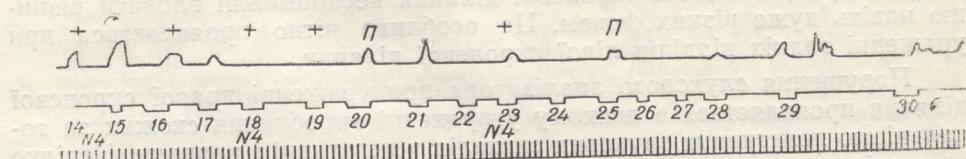


Рис. 5. Кінограма дослідження хворої М-к. Перша горизонталь — рухова реакція, друга — відмітка подразника, третя — відмітка часу.

Умовні позначення: № 4 — дзвоник певної тональності, плюс (+) — позитивна рухова інструкція; мінус (-) — негативна рухова інструкція; P — правильно; 14, 15 та ін. — порядкові номери застосуваних сигналів.

- б) поріг захисної реакції праворуч — 2 см, ліворуч — 3 см відстані між котушками санного апарату;
- в) дихання періодичне, згинання дихальних хвиль, реакція на боловий подразник відсутня (рис. 4, І);
- г) судинна реакція різко інертна, реакція на безумовнобольовий подразник майже відсутня (рис. 4, І).

2. Дослідження аналізаторів неможливе в зв'язку з різким оглушенням хворої. Хвора не відповідає на запитання, не виконує навіть найпростіших інструкцій.

#### Повторне дослідження хворої після проведення дегідратаційної терапії 13.IV 1955 р.

Після енергійної дегідратації стан хворої дещо покращав. Вона стала відповідати на елементарні запитання, що дало можливість провести повторне дослідження.

#### 1. Дослідження безумовних реакцій

- а) безумовна слінна реакція при дослідженні на протязі 10 хв. дорівнює праворуч 0,9 мл, ліворуч 0,2 мл;
- б) поріг захисної реакції дорівнює: праворуч 1 см, ліворуч 2 см відстані між котушками санного апарату;
- в) дихання рівне, 18 в 1 хв., з'явилася реакція на боловий подразник;
- г) судинна реакція залишилась інертною. При цьому спочатку у відповідь на боловий подразник спостерігалось розширення судин, а при повторному застосуванні болового подразника відзначалось легке звуження судин (рис. 4, ІІ).

#### К характеристи

##### 2. Д

Хвора оглушені. Окрім прості інструментів різко утруднений (дзвоник № 4) тільки рефлекс характеризується.

Наведене спостереження нарефлекторної і групи з явищами на майже повне грубе порушення умовнорефлекторного межного гальмування мозку. Відсутність лекторної діяльності після проведення показником.

Результати дослідження нарефлекторної діяльності після незаперечного мозку.

Аpter I. M., говими захисними докладах на годичной

Іванов-Смоленськіх умовних д

Красногорськіх умовних д

мозгу у дітей, ОГІЗ,

Левин С. Л.,

диагностики патологич

Протопопов

раздражитель. Докт.

Спирин Б. Г.,

нарушения дифференци

в сб. «К физиологии

СССР, М., 1954, с. 69.

Чепкий Л. П.

опухолями мозга. Про

Український інститут

#### К характеристи

деятельности при

от выраж

В работе приведены

анализаторно-синтетические

области. Работа ос

височкой области, в

вой и зрительный

с речевым подкреплением). Были исследованы

капсулы Лешли — Кр

ронительная с помо

с помощью водного

## 2. Дослідження за руховою методикою

Хвора оглушеніна, контакт з нею утруднений в зв'язку з афатичними розладами. окремі прості інструкції хвора все ж виконує. Дослідження слухового і нюхового аналізаторів різко утруднене. Вдається виробити умовний рефлекс на звуковий подразник (дзвоник № 4) тільки через руховий аналізатор, при цьому утворений умовний рефлекс характеризується значною нестійкістю (рис. 5, 17, 19, 26).

Наведене спостереження, яке характеризує співвідношення умовнорефлекторної і безумовнорефлекторної діяльності у хворих другої групи з явищами різко вираженої внутрічерепної гіпертензії, вказує на майже повне пригнічення деяких безумовних реакцій (слинних), грубе порушення вітальних функцій, а також на дифузні порушення умовнорефлекторної діяльності. Все це свідчить про розвиток позамежного гальмування, яке поширюється на стовбурові відділи головного мозку. Відсутність покращання умовнорефлекторної і безумовнорефлекторної діяльності, незважаючи на поліпшення загального стану хворих після проведення дегідратаційної терапії, є поганим прогнозичним показником.

Результати дослідження умовнорефлекторної і безумовнорефлекторної діяльності за допомогою експериментальних методів свідчать про незаперечне значення цих досліджень у клініці пухлин головного мозку.

## ЛІТЕРАТУРА

Аpter I. M., О нарушении высшей нервной деятельности у больных с очаговыми заболеваниями головного мозга с явлениями афзии. Тезисы и рефераты докладов на годичной конференции научно-иссл. психоневр. ин-та, Х., 1956, с. 25.

Иванов-Смоленский А. Г., Методика выработки положительных и отрицательных условных рефлексов у человека, 1928.

Красногорский Н. И., Развитие учения о физиологической деятельности мозга у детей, ОГИЗ, 1935.

Левин С. Л., Значение исследования безусловных слюнных рефлексов для диагностики патологических процессов в головном мозгу, Клин. медиц. I, 1954.

Протопопов В. П., О сочетательной двигательной реакции на звуковой раздражитель. Докт. дисс., СПб, 1909.

Спирин Б. Г., Фанталова В. Л., Триадская М. И., Некоторые формы нарушения дифференцировки у больных с очаговыми поражениями головного мозга, в сб. «К физиологическому обоснованию «нейрохирургических операций», АМН СССР, М., 1954, с. 69.

Чепкий Л. П., Нарушение нейродинамики при гипертензии, обусловленной опухолями мозга. Проблемы нейрохирургии, т. II, К., 1955, с. 35.

Український інститут нейрохірургії, Київ Надійшла до редакції 1.XII 1956 р.

## К характеристиці нарушений анализаторно-синтетичної діяльності при опухолях височої області в залежності від вираженості внутрічерепної гіпертензии

А. П. Король

### Резюме

В работе приведены некоторые данные, полученные при изучении анализаторно-синтетической деятельности при опухолях височной области. Работа основана на 65 наблюдениях больных с опухолями височной области, у которых были исследованы обонятельный, слуховой и зрительный анализаторы при помощи двигательной методики с речевым подкреплением (А. Г. Иванов-Смоленский, В. П. Протопопов). Были исследованы безусловные реакции: слюнные при помощи капсул Лешли — Красногорского одновременно с двух сторон, кожно-оборонительная с помощью санного аппарата Дюбба-Раймона, сосудистая с помощью водного плецизографа и дыхательная.

Аналіз проведених дослідженій показує, що в начальній стадії захворювання, коли ще немає виражених симптомів внутрічеперені гіпертензії, при дослідженні обонятільного, слухового і зорового аналізаторів помітна наявність диференціювання схожих раздражувачів і особливо переделки позитивних умовних сигналів в негативні сигнали і навпаки.

Слюнна реакція на стороні опухолі оказалася на нижній межі норми, а на стороні протилежної опухолі була нещодавно підвищена. Кожно-оборонительна реакція, судинна і дихальна, зазвичай в межах норми. По мере збільшення внутрічеперені гіпертензії на фоні значительного угнетення безусловних реакцій (слюнна реакція ще більше угнетена на стороні опухолі, з'являється некотяя інертність судинної реакції) помітне зменшення сили вбудівального процесу, проявляючеся в затрудненні вироблення умовного рефлекса, зменшенні величини двигальних реакцій і їх інертності. Ще більше грубо страдає активне торможення, проявляючеся в резкому зменшенні диференціювального торможення в обонятільному, слуховому і зоровому аналізаторах. У больних другої групи з симптомами різко вираженої гіпертензії (11 наблюдень) на фоні грубого угнетення безусловних реакцій (слюнна реакція угнетена до нуля) різко підвищений порог оборонительної реакції. Плетизмограмма різко інертна. Со сторони дихання — періодичне зникання дихальних волн. Отмічаються дифузні нарушения функції всіх аналізаторів, в зв'язку з чим детальне обследування больних не може бути проведено.

Указаними нарушениями свідчать про розвиток надмежевого торможення, яке поширилося на стволові органи головного мозку.

## Features of Analyser-synthetic Activity Disturbances in Tumours of the Temporal Lobe Depending on the Degree of Intracranial Hypertension

A. P. Korol

### Summary

The paper presents some data of an investigation of the olfactory, auditory and visual analysors in 65 patients with tumors in the temporal lobe by means of the motor method with speech reinforcement (A. G. Ivanov-Smolensky, V. P. Protopopov). The investigation of the analysors was conducted on a background of a study of certain unconditioned reactions: the salivary reaction by means of the Leshly-Krasnogorsky capsule, the skin-defensive reaction by means of the Dubois-Reymond key, the vascular reaction by means of a plethysmograph, and the respiratory reaction.

The data presented permit the following assertion. As the disease and symptoms of intracranial hypertension develop with an increasing depression of unconditioned reactions, we note, during the initial stage of the disease, a disturbance in the differentiated inhibition in the investigated analysors, and with the development of the disease, there is an increase in the disturbance of the differentiated inhibition, along with the reduction in the force of the excitation process. Finally, at the stage of pronounced hypertension, a diffuse disturbance of the function of all analysors is noted.

В цьому році  
смерті талановито-

Іван Романови-  
ного грузинського  
ський полководець-  
ленними військови-  
«Великий Моурав»  
часто зустрічається  
нова. Тарханішвілі  
в російській, грузин-  
ській, українській

I. P. Тарханові  
я передової громади  
сивної російської  
Білінський, Черни-  
ба проти царизму  
і визволення від  
супспільства і знай-  
в тому числі в кулаках

Передовий гро-  
віток прогресивної