

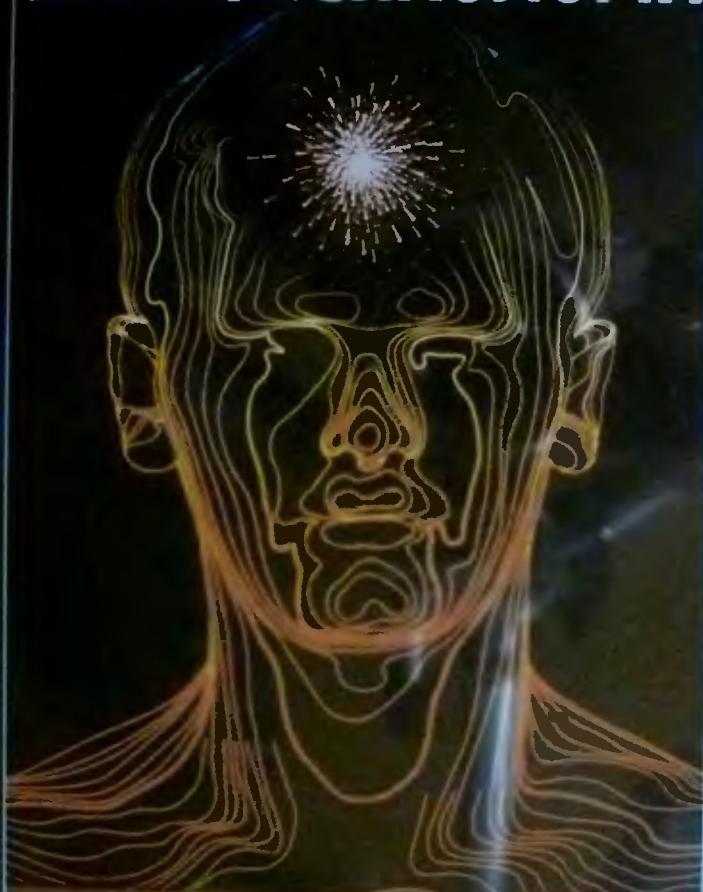
616.89

Ч-12

О.С. Чабан
М.М. Гуменюк
В.А. Вербенко

•••••

НЕЙРОПСИХОЛОГІЯ



Тернопіль ТДМУ. "Укрмадкнига", 2008

О.С. Чабан, М.М. Гуменюк, В.А. Вербенко

НЕЙРОПСИХОЛОГІЯ

(ЛЕКЦІЇ ТА ДОДАТКОВИЙ МАТЕРІАЛ КУРСУ)

Рекомендовано Центральним методичним кабінетом з вищої медичної освіти МОЗ України як навчальний посібник для студентів медичних вузів III-IV рівнів акредитації та практичних лікарів-психіатрів і невропатологів

Тернопіль
ТДМУ
"Укрмедкнига"
2008

УДК 616.89(075.8)4

ББК 56.14я73

Ч-12

Автори: д-р мед. наук, проф. О.С. Чабан (завідувач відділення пограничних станів та соматоформних розладів Українського науково-дослідного інституту соціальної і судової психіатрії та наркології, професор кафедри психології та педагогіки Національного медичного університету ім. О.О. Богомольця); клінічний психолог Дорожнього клінічної лікарні № 1 ст. Київ М.М. Гуменюк; канд. мед. наук В.А. Вербенко (асистент кафедри психіатрії, психотерапії, наркології з курсами загальної та медичної психології Кримського державного медичного університету ім. С.І. Георгієвського)

Рецензенти: д-р мед. наук, проф. А.П. Чуприков (завідувач кафедри дитячої, соціальної та судової психіатрії Київської медичної академії післядипломної освіти ім. П.Л. Шухевича); д-р мед. наук, проф. В.П. Самохвалов (завідувач кафедри психіатрії, психотерапії, наркології з курсами загальної та медичної психології Кримського державного медичного університету ім. С.І. Георгієвського)

Затверджено на засіданні вченої ради Українського науково-дослідного інституту соціальної і судової психіатрії та наркології (протокол № 10 від 30.06.2005)

Чабан О.С., Гуменюк М.М., Вербенко В.А.

Ч-12 Нейропсихологія (лекції та додатковий матеріал курсу). – Тернопіль: ТДМУ, 2008. – 92 с

ISBN 978-966-673-113-8

Лекції курсу з основ нейропсихології є складовою оволодіння знаннями, розуміння проявів ураження мозку та нейропсихологічної діагностики. Це потрібно для вдосконалення професійної освіти психолога, медичного психолога та лікаря-психіатра.

Книга написана з метою забезпечення підготовки спеціалістів-психологів, психіатрів, медичних психологів у сфері нейропсихологічного консультування та діагностики з урахуванням актуальних завдань і специфіки даного виду психологічної допомоги.

Лекції та додатковий матеріал курсу розраховані на студентів медичних вузів, психологів, медичних психологів, лікарів-психіатрів та невропатологів тощо.

УДК 616.89(075 8)

ББК 56.14я73

ISBN 978-966-673-113-8

О С Чабан та ін., 2008
© ТДМУ "Укрмедкнига", 2008

ЗМІСТ

Вступ	4
Лекції	6
Тема 1. Предмет, завдання, методи нейропсихології. Історія нейропсихології як науки. Основні принципи будови мозку. Проблема мозкової організації (локалізації) вищих психічних функцій.	6
Тема 2. Нейропсихологія зорового сприйняття. Сенсорні та гностичні порушення роботи зорової системи. Зорові агнозії.....	13
Тема 3. Сенсорні та гностичні порушення роботи шкірно-кінестетичної системи. Тактильні агнозії.....	17
Тема 4. Нейропсихологія слухового аналізатора. Сенсорні та гностичні порушення роботи слухової системи. Слухові агнозії.....	21
Тема 5. Нейропсихологія рухової активності. Порушення довільних рухів і дій. Проблема апраксії.	26
Тема 6. Нейропсихологія пам'яті. Порушення пам'яті при локальних ураженнях мозку. Проблема амнезії.....	30
Тема 7. Нейропсихологія мови та мовлення. Порушення мови при локальних ураженнях мозку. Проблема афазій.....	34
Тема 8. Нейропсихологія мислення. Порушення мислення при локальних ураженнях мозку. Порушення уваги при локальних ураженнях мозку.....	39
Тема 9. Нейропсихологія емоцій. Порушення емоційно-особистісної сфери при локальних ураженнях мозку.....	44
Тема 10. Особливості нейропсихологічної діагностики у дитячому віці.....	47
Додатки	51
Додаток 1. Клініко-нейропсихологічні синдроми, симптомокомплекси, їх локалізація та діагностика порушень вищих психічних функцій.....	51
Додаток 2. Синдроми в нейропсихології.....	80
Додаток 3. Словник термінів нейропсихології.....	84
Додаток 4. Перелік питань для контролю знань з дисципліни.....	87
Список рекомендованої літератури	89

ВСТУП

Теорія та методика діагностики органічних уражень нервової системи за допомогою нейропсихологічних методів посідають дуже важливе місце у роботі лікаря-психолога. У результаті зростання можливостей сучасної медицини вона стає все ефективнішою при ранній діагностиці тих чи інших порушень, на що і спрямована одна з претезійних галузей доказової медицини – нейропсихологія.

Автори цієї книги поставили за мету забезпечення підготовки спеціалістів-психологів, психіатрів, медичних психологів у сфері нейропсихологічного консультування та діагностики з урахуванням актуальних завдань і специфіки даного виду психологічної допомоги, висвітлення історії і сучасних теоретичних положень нейропсихології; викладення основних понять нейропсихології, головних принципів структурної і функціональної організації головного мозку, нейропсихологічних факторів, симптомів і синдромів порушень вищих психічних функцій при локальних ураженнях головного мозку; ознайомлення з основними методами нейропсихологічної діагностики. Книга складається з лекцій та додатків. Додатки, які займають значну частину обсягу, не менш важливі, ніж головний матеріал, тому що вони є практичними розробками, які можуть використовувати як студент, так і фахівець в практичній та клінічній нейропсихології з метою психологічної діагностики уражень головного мозку.

Вивчення цієї дисципліни базується на таких курсах загальної і спеціальної підготовки, як: анатомія центральної нервової системи, фізіологія сенсорних систем і вищої нервової діяльності, клінічна психологія.

Дана книга допоможе засвоїти основи курсу "Нейропсихологія", тобто нейропсихологічні симптоми і синдроми; нейропсихологічні фактори; клінічну нейропсихологічну діагностику станів вищих психічних функцій; нейропсихологічні синдро-

ми локалізації кори, пов'язані з локальними ураженнями головного мозку; підкіркові нейропсихологічні синдроми, що виникають при ураженні глибоких структур мозку, особливості нейропсихологічних синдромів, пов'язаних з ураженням загально-мозкових структур, що забезпечують злагоджену роботу мозку перспективи розвитку нейропсихології; оволодіти методами дослідження міжпівкулевої асиметрії невербальних і вербальних функцій, методами психологічної діагностики порушень зорового гнозису при ураженні вторинних кіркових полів потилично-тім'яних ділянок мозку; навчитись застосовувати діагностичні методи для диференціювання міжпівкулевої взаємодії, визначення латеральних особливостей порушень гностичних процесів (зорового, слухового, тактильного сприйняття), довільних рухів і дій: мнестичних, інтелектуальних процесів, емоційно-особистісної сфери; діагностувати сенсорні порушення роботи шкірно-кінестетичної системи при ураженні спинного мозку, зорового горба, первинних кіркових полів, шкірно-кінестетичного аналізатора, порушення тактильного гнозису при ураженні вторинних кіркових полів верхньої і нижньоїтім'яних ділянок мозку, сенсорні та гностичні порушення роботи шкірно-кінестетичної системи, тактильні агнозії, сенсорні та гностичні порушення роботи слухової системи, слухові агнозії, діагностувати і досліджувати порушення довільних рухів і дій, апраксії, порушення мови при локальних ураженнях мозку, проблему афазій, діагностувати за допомогою психологічних методів порушення пам'яті при локальних ураженнях мозку, види амнезії, а також порушення уваги та емоційно-особистісної сфери при локальних ураженнях мозку; реалізовувати на практиці теоретичні засади та діагностичні критерії і конкретні методи нейропсихології онтогенезу. Фахівець повинен розуміти основу нейропсихологічного синдрому, проблему мозкової організації (локалізації) вищих психічних функцій, основні принципи будови мозку та нейропсихологічні синдроми ураження кіркових відділів великих півкуль, застосовувати на практиці теорію нейропсихології стиріння.

ЛЕКЦІЇ

Тема 1. Предмет, завдання, методи нейропсихології. Історія нейропсихології як науки. Основні принципи будови мозку. Проблема мозкової організації (локалізації) вищих психічних функцій.

Нейропсихологія – наука, що вивчає мозкову організацію психічних процесів. Найпопулярнішим і загальним є таке визначення: нейропсихологія – наука про зв'язок роботи мозку і психіки, мозку і поведінки людини. В західній нейропсихології головною є формула, згідно з якою поведінка в цілому забезпечується роботою мозку.

У вітчизняній нейропсихології йдеться не про поведінку, а про конкретні психічні функції. Нейропсихологія ґрунтується на спостереженні й експериментах, які проводять в клініках і лабораторіях. До експериментальних методів належать електрична стимуляція мозку і реєстрація електричної активності різних його відділів, у тому числі при відсіканні окремих його частин. Крім того, судити про роботу мозку дозволяють словесні відповіді й спостереження за невербальною поведінкою пацієнтів.

Нейропсихологічні дослідження включають також аналіз дії медикаментозних засобів на роботу мозку і поведінку. Основна сфера клінічної нейропсихології – вивчення особливостей психіки і поведінки хворих, які страждають від захворювань мозку. Для визначення ступеня пошкодження мозку після інсульту або черепно-мозкової травми використовують хімічні індикатори – радіоактивні речовини, які вводять в артерії, що забезпечують мозок кров'ю. Розподіл ізотопу реєструють методом комп'ютерної томографії протягом 15-30 хв, причому пацієнта просять зайнятися певною інтелектуальною діяльністю, наприклад почитати (про себе або вголос), послухати музику або розв'язати арифметичну задачу. Результати таких досліджень показують, що мозок складається з багатьох систем, які різняться за своїми функціями, а також анатомічно і хімічно, кожна з них певним чином впливає на психічну діяльність і поведінку.

Нейропсихологія знаходиться на стику різних галузей медицини, а саме: нейрохірургії, неврології і психології. Практика взаємодії така, для того, щоб одержати фактологічний матеріал, необхідно працювати з хворими. Нейропсихолог може працювати в будь-якій клініці і психіатричній, і соматичній, і неврологічній, і, звичайно, нейрохірургічній. Різні хвороби викликають зміну роботи всього організму, в тому числі й мозку. Залежно від хвороби по-різному змінюється робота мозку. Нейропсихолог може працювати і зі здоровими дітьми, наприклад в школі. Індивідуальні відмінності в темпі дозрівання, розвитку психічних функцій і чинники, що обумовлюють ці відмінності, – також предмет вивчення нейропсихології. Нейропсихологія норми – це нейропсихологія індивідуальних відмінностей (ідеться про індивідуальні відмінності в контексті нейропсихології). Окрім діагностики, нейропсихологи займаються і реабілітацією. Практика показує, що можна компенсувати порушення пам'яті, рухів, мови, але для цього потрібно провести спеціальну роботу. Комплекс заходів, що розробляються, базується на теорії нейропсихології.

Основними напрямками є:

1. Клінічна нейропсихологія. Завдання – вивчення нейропсихологічних синдромів, що виникають при ураженні тієї або іншої ділянки мозку, і порівнювання їх із загальною клінічною картиною.

2. Експериментальна нейропсихологія. Досліджує порушення пам'яті, модально-неспецифічні порушення.

3. Реабілітаційна нейропсихологія. Вивчає відновлення вищих психічних функцій.

4. Дитяча нейропсихологія. Виникла останнім часом. Досліджує не лише хворих, але і здорових дітей, визначає готовність до школи, вивчає проблемні важкості навчання, методики сенсомоторної корекції тощо.

Історичний аспект. Нейропсихологія є одночасно галуззю експериментальної психології і клінічної неврології. Психологія сформувалася як наука до кінця XIX ст., коли було визнано, що психічні процеси можна досліджувати, спостерігаючи за поведінкою людини. Виділяють два типи поведінки: інструментальну (є певними діями і маніпуляцією предметами) і вербальну (мовну), пов'язану з утворенням символів, наприклад при побудові вислову. В XIX ст. клінічній невро-

люди вдалося виявити зв'язок між локалізацією ураження мозку і змінами в психіці хворих, як суб'єктивними, так і об'єктивними. На початку XIX ст. Ф. Галль першим зайнявся такими дослідженнями і дійшов висновку, що головний мозок складається із систем, кожна з яких може бути пов'язана з тим або іншим психічним процесом. До кінця століття такі видатні мислителі, як З. Фройд і У. Джемс, сформулювали ідеї, які навіть через століття залишаються актуальними і продуктивними.

Нейропсихологія стала окремою наукою в другій половині XX ст. завдяки роботам ряду дослідників, які визначили основний зміст і межі нової дисципліни. Головними її творцями були Д. Хебб, Г. Гекен, О.Р. Лурія, Б. Мілнер, К. Лешлі, Х.-Л. Тойбер, К. Прібрам, Р. Сперрі й О. Зангвілл. Всі вони займалися докладною кількісною характеристикою та описом порушень мозкових функцій, викликаних захворюваннями або експериментальними маніпуляціями, а також об'єктивним аналізом супутніх змін поведінки (вербальної і невербальної) за допомогою різних тестів і досліджень. К. Лешлі застосовував біхевіоральні методи дослідження, розроблені Дж. Уотсоном. Співпраця К. Лешлі з Д. Хеббом, Р. Сперрі й К. Прібрамом припала на найбільш плідний період розвитку нової дисципліни. В СРСР клінічні традиції розвивав О.Р. Лурія. Після Першої світової війни він спільно з Л.С. Виготським і А.Н. Леонтьєвим розробив нову психологічну теорію, згідно з якою поведінка дитини у міру розвитку все більше потрапляє під контроль внутрішньої мови. Пізніше О.Р. Лурія і Х.-Л. Тойбер показали, що розвиток і здійснення такого контролю пов'язані з діяльністю лобних ділянок.

Головний мозок – орган, який координує і регулює всі життєві функції організму та контролює поведінку людини. Всі наші думки, відчуття, бажання і рухи пов'язані з роботою мозку, і якщо він не функціонує, людина переходить у вегетативний стан: втрачає здатність до яких-небудь дій, відчуттів або реакцій на зовнішні дії. Центральна нервова система (ЦНС) складається з головного і спинного мозку. Вона пов'язана з різними частинами тіла, периферичними нервами – руховими і чутливими. Головний мозок – симетрична структура, як і більшість інших частин тіла. При народженні його маса складає приблизно 0,3 кг, тоді як у дорослої людини – близько 1,5 кг. При зовніш-

ньому огляді мозку увагу насамперед привертають дві великі півкулі, які приховують під собою більш глибокі утвори. Поверхня півкуль вкрита борознами і звивинами, що збільшує поверхню кори (зовнішнього шару мозку). Ззаду розміщений мозочок, поверхня якого організована більш тонко. Нижче великих півкуль розташований стовбур мозку, що переходить в спинний мозок. Від стовбура і спинного мозку відходять нерви, по яких до мозку надходить інформація від внутрішніх і зовнішніх рецепторів, а у зворотному напрямку йдуть сигнали до м'язів і залоз. Від головного мозку відходять 12 пар черепно-мозкових нервів. Усередині мозку розрізняють сіру речовину, що складається переважно з тіл нервових клітин, які утворюють кору, і білу речовину – нервові волокна, які формують провідні шляхи (тракти), що зв'язують між собою різні відділи мозку, а також утворюють нерви, що виходять за межі ЦНС і йдуть до різних органів.

Кора головного мозку складається із 6 шарів клітин. Тільки нижні з них безпосередньо зв'язують мозкову кору з периферією: органами чуття (4-й аферентний шар) і м'язами (5-й аферентний шар). В 4-му шарі кори проходять волокна, які проводять імпульси, що виникають в периферичних рецепторах (це шар дрібнозернистих клітин). 5-й шар включає гігантські пірамідні клітини Беца, що генералізують імпульси до м'язів тіла, і такі, що дають початок довгому руховому шляху, який складається з рухових волокон; абсолютне переважання даного шару має місце в передній центральній звивині, або руховій зоні кори головного мозку. Над кожною “первинною зоною” кори (з переважним розвитком аферентного або еферентного шару клітин) надбудована система вторинних зон, в яких переважають більш складні за своєю будовою 2-й і 3-й шари. Ці шари складаються з клітин з короткими аксонами, велика частина яких або не має прямого зв'язку з периферією, або одержує свої імпульси з клітин, що лежать вглибині мозку підкіркових утворів, які здійснюють первинну переробку імпульсів, що надходять з периферії. Будова даних шарів дозволяє відносити їх вже не до найпростішого – “проекційного”, а до значно складнішого – “асоціативного апарату” кори головного мозку. Ці зони, що мають особливо тонку і складну будову та апарат асоціативних нейронів верхніх шарів кори, розміщені або на стику вторинних відділів зорового, слухового і загальночутливого аналізаторів (у результаті чого

вони отримали назву "зон перекриття"), або ж в передніх відділах великого мозку, зберігаючи зв'язок із рештою відділів кори.

Кожна з діючих систем головного мозку (зорова, загальночутлива і рухова) має вертикальну організацію, починаючись периферичними рецепторами, що переходять в провідні шляхи, які включають найпростіші (інтегруючі) апарати верхнього стовбура та проміжного мозку, і закінчуючись високодиференційованими апаратами мозкової кори. Кожна з цих систем має ієрархічну будову; складається з групи надбудованих одна над одною зон кори. В основі кожної системи лежать первинні (проекційні) зони кори, куди надходять імпульси, отримані за допомогою периферичних рецепторів (органів чуття), і звідки на периферію прямують рухові імпульси. Ця апаратна кора ділить сприйняту інформацію на мільйони складових її ознак, що доходять до кори у вигляді збудження, доступного кодуванню та управлінню.

Над первинними зонами кори надбудовані вторинні, здатні, завдяки переважанню в них верхніх (асоціативних) шарів нейронів, до аналізу і синтезу інформації, що надходить, переробки (кодування) і зберігання матеріалу соматичного досвіду і підготовки складних рухових програм.

Вторинні зони кори, пов'язані з периферією за допомогою асоціативних ядер зорового горба, складають апарат забезпечення синтетичних форм роботи окремих аналізаторів і займають в корі головного мозку людини найважливіше місце.

Нарешті, над всім цим комплексом апаратів кори спеціалізовано го синтезу надбудовані третинні зони кори, які виділяються в процесі еволюції пізніше за інші й мають вирішальне значення лише у людини. Ці зони з особливо тонкою і складною будовою та апаратом асоціативних нейронів верхніх шарів кори розміщені або на стику вторинних відділів зорового, слухового і загальночутливого аналізаторів, або ж у передніх відділах великого мозку, зберігаючи зв'язок із рештою відділів кори.

Роль лівої і правої півкулі мозку.

У нормі права і ліва півкулі мозку постійно обмінюються інформацією. Ліва півкуля відіграє при цьому роль "інтерпретатора причин". Вона аналізує сигнали, що виникають у всіх ділянках кори і підкіркових структур, з метою визначення причини їх появи і змен-

шення когнітивного дисонансу. Іншими словами, якщо якась явна рухова, прихована емоційна або вегетативна реакція не збігаються з уявними очікуваннями та ліва півкуля “будує гіпотези” щодо причин такої розбіжності, то не буде досягнуто когнітивного консонансу. Таким чином, взаємозв’язки або уявлення, що лежать в основі нездійснених очікувань, змінюються або коректуються, щоб відповідати дійсності.

Дисфункції півкуль мозку.

У хворих з ураженням правої півкулі мозку часто спостерігається байдужість або ейфорична розгальмованість, а при патології лівої півкулі виникають “катастрофічні ідеї” з глибокою депресією. Ураження однієї з півкуль призводить до перезбудження іншої шляхом розгальмування. При пошкодженнях передніх зон кори порушується прояв емоцій, при патології задніх мають місце емоційне впізнавання, емпатія та розрізнення. Хворі з ураженням правої тім’яної ділянки часто заперечують наявність хвороби та її проявів. При депресивних станах патологічно підвищується ЕЕГ-активність правої, а при маніакальних – лівої лобної ділянки.

Теорія системної динамічної локалізації вищих психічних функцій створена О.Р. Лурією. Довгий час існувало 2 основні концепції:

1. Локалізаціонізму. Психічна функція зосереджувалась лише на певній ділянці або зоні мозку. Ураження цієї ділянки призводило до порушення функції.

2. Антилокалізаціонізму. Передбачалося, що у виконанні психічної функції бере участь весь мозок.

На основі спроб об’єднати нез’ясовне в кожній теорії було розроблено еkleктичну теорію, відповідно до якої елементарні функції можна локалізувати в окремих ділянках мозку, а вищі не локалізуються. Тоді виникло питання, як вони локалізуються. О.Р. Лурія створив нову теорію шляхом перегляду понять, які були на той час (функція, локалізація, синдром). Традиційно функція – це локальна дія (виділення жовчі – функція печінки). Але з переходом до складніших функцій (дихання) таке визначення функції стає неможливим. Кінцева мета дихання досягається за допомогою ряду органів, які об’єднуються в загальну функціональну систему. Їх особливості в досягненні мети є змінними засобами. Фізіологічна система, яка інтег-

рує в собі роботу декількох органів, може змінювати їх склад, але пристосувальна мета досягається, складною є структура фізіологічної системи, яка включає набір аферентних і еферентних компонентів. Будова і робота фізіологічної системи ускладнюються при переході від складних соматичних процесів до складних форм поведінки. Таким чином О.Р. Лурія асимілює поняття фізіології, пов'язане з фізіологічною системою, і намагається застосовувати його для аналізу психічних функцій. В цьому випадку перед ним стоїть завдання з'ясувати, чим фізіологічна система відрізняється від фізіології психологічної системи. О.Р. Лурія вирішує це завдання, проводячи дослідження у часі, й дає тлумачення вищої психічної функції: вона є складними саморегульованими процесами, соціальна за своїм походженням (формується в онтогенезі), опосередкована за своєю будовою мовою, свідома, довільна за способом функціонування (контроль за перебігом психічних процесів). Таким чином, в основі будь-якої психічної функції лежить фізіологічна система, що об'єднує в своєму складі ряд мозкових зон. Також О.Р. Лурія перерглянув поняття локалізації. Якщо введено поняття функції як фізіологічної системи, що включає спільну роботу ряду ділянок, то питання про локалізацію функції в одній конкретній ділянці не виникає. Локалізація повинна бути пов'язана з роботою всіх цих ділянок. Відносно психічних функцій це ще більше ускладнюється. Кожна ділянка мозку робить свій внесок у виконання цілісних психічних функцій. Тобто були доведені факти, які не відповідають теорії локалізаціонізму.

Тема 2. Нейропсихологія зорового сприйняття. Сенсорні та гностичні порушення роботи зорової системи. Зорові агнозії.

Завдяки потиличній ділянці великих півкуль мозку відбуваються процеси зорової перцепції. При цьому власне зорова перцептивна діяльність (зоровий гнозис) забезпечується роботою вторинних відділів зорового аналізатора, які взаємозв'язані з тім'яними структурами. При ураженні потилично-тім'яних відділів мозку (як лівої, так і правої півкуль) виникають різні порушення зорово-перцептивної діяльності, перш за все у вигляді зорових агнозій.

Порушення сенсорних складових зорової функції не призводить, як правило, до розладів власне зорового сприйняття, до дефектів наочного віддзеркалення зовнішнього середовища. Навіть при значних порушеннях гостроти зору, різкому звуженні полів зору (аж до формування "трубчастого поля" зору) зорове сприйняття не втрачає своєї наочної віднесеності, хоча швидкісні його характеристики можуть погіршуватися, оскільки необхідний додатковий час для пристосування зорової системи до виконання перцептивного завдання. В цих випадках можна говорити про високі компенсаторні можливості зорової системи, що забезпечують орієнтування в наочному світі при вираженому дефіциті сенсорного забезпечення.

Єдиний виняток становить одностороння зорово-просторова агнозія, що виникає при ураженні глибинних або конвекситальних відділів правої півкулі мозку і має такі еквіваленти, як фіксована лівостороння гомонімна геміанопсія або синдром лівостороннього зорового ігнорування. У найбільш виражених формах розвитку цієї патології виявляється системний дефект у вигляді "несприймання" тих складових зорової стимуляції, які потрапляють в ліве зорове поле. Це можна спостерігати при роботі пацієнта з наочними зображеннями, змальовуванні об'єктів і навіть в самостійному малюнку хворого, тобто при актуалізації зорових уявлень. Видимий світ і його образ начебто розпадаються на дві половини: відображену (праве зорове поле) і невідображену (ліве), що істотно спотворює процес зорового сприйняття. Ігнорування лівої половини зорового поля може бути виявлено не тільки при сприйнятті й копіюванні наочних зображень,

але і в таких видах діяльності, як самостійний малюнок, оцінка часу на годиннику і навіть читання тексту, в якому сприймається тільки "видима" правим зоровим полем частина. Спотворення змісту тексту, безплідність, що виникає при цьому, не впливають на зорову дальність дворого, яка виконується формально, без спроб корекції. Самостійне діагностичне значення в нейропсихологічній практиці мають інші види зорових агнозій: наочна, симультанна, лицьова, символічна і колірна.

Наочна агнозія виникає при ураженні "широкої зони" зорового аналізатора і може бути охарактеризована як відсутність процесу пізнання чи як порушення цілісності сприйняття предмета при можливо-му пізнанні окремих його ознак або частин. Неможливість зорової ідентифікації об'єкта зовні може полягати як у переліку окремих фрагментів предмета або його зображення (фрагментарність), так і виділенні тільки окремих ознак об'єкта, недостатніх для його повної ідентифікації. Цим двома рівням прояву наочної агнозії відповідають такі приклади пізнання зображення "окулярів" як "велосипеда", оскільки є два круги, з'єднані щаблюною; пізнання "ключа" як "ножика" або "ложки" з опорою на виділені ознаки "металево" і "довго". В обох випадках, як вказує О. Р. Лурія, структура акту зорової перцепції є неповною, вона спирається не на весь набір ознак, необхідних і достатніх для зорової ідентифікації об'єкта. Наочна агнозія може мати різний ступінь проявів - від максимальної (агнозія реальних предметів) до мінімальної (труднощі в пізнанні контурних зображень за умов шуму або при накладанні одне на одне). Як правило, наявність розгорнутої наочної агнозії свідчить про двостороннє ураження потиличних смистем. При односторонніх ураженнях потиличних відділів мозку можна спостерігати відмінності в структурі зорової наочної агнозії. Ураження лівої півкулі мозку більшою мірою проявляється порушенням сприйняття об'єктів за типом переліку окремих деталей, тоді як патологічний процес в правій півкулі призводить до фактичної відсутності акту ідентифікації. Цікаво, що при цьому хворий може оцінити предмет за його значущими характеристиками, відповідаючи на питання дослідника про відношення даного предмета до "живого-неживого", "безпечної-небезпечної", "теплого-холодного", "великого-маленького", "голого-пухнастого" і т.д.

Диференційно-діагностичними ознаками правопівкульових наочних агнозій є уповільнення процесу ідентифікації об'єктів, а також точніша оцінка хворим схематичних зображень порівняно з реалістичними і звуження об'єму зорового сприйняття, проявом якого є симультанна агнозія – самостійне порушення зорової перцепції. Симультанна агнозія виникає при дво- або правосторонньому ураженні потилично-тім'яних відділів мозку. Суть цього феномена полягає в неможливості одночасного сприйняття декількох зорових об'єктів або ситуації в комплексі. Сприймається тільки один предмет, точніше обробляється лише одна оперативна одиниця зорової інформації, що в даний момент є об'єктом уваги пацієнта. Наприклад, хворий не спроможний поставити крапку в центрі круга, оскільки потрібне одночасне сприйняття у взаємозв'язку трьох об'єктів: контуру круга, його центра і кінчика олівця. Пацієнт “бачить” тільки один з них. Симультанна агнозія не завжди має чіткі прояви. У ряді випадків спостерігаються труднощі в одночасному сприйнятті комплексу елементів із втратою яких-небудь деталей або фрагментів. Ці труднощі можуть з'являтися при читанні, змальовуванні або створенні самостійного малюнка. Нерідко симультанна агнозія супроводжується порушенням рухів очей (атаксія погляду).

Одностороннє ураження лівої потилично-тім'яної ділянки може призвести до порушення сприйняття символів, характерних для відомих пацієнту мовних систем. Порушується ідентифікація букв і цифр при збереженні їх написання (символічна агнозія). Необхідно відзначити, що в чистому вигляді літерна і цифрова агнозія зустрічається досить рідко. Звичайно при більш широкому ураженні із “захопленням” власнетім'яних структур з їх функцією просторового аналізу і синтезу порушується не тільки сприйняття, але і написання та списування графем. Проте важливо, що цей симптом має лівопівкульову локалізацію. Лицьова агнозія, навпаки, проявляється при ураженні правої півкулі мозку (середніх і задніх його відділів). Це вибіркоий дефект гностики, він може мати місце за відсутності наочної та інших агнозій. Ступінь його вираження різний – від порушення запам'ятовування осіб в спеціальних експериментальних завданнях, через невпізнавання знайомих облич або їх зображень (світлин), до невпізнавання самого себе в дзеркалі. Крім того, можливим є част-

дове порушення або власне пильового гнозису, або запам'ятовування осіб.

У чому полягає специфіка "особи" як зорового об'єкта порівняно з предметом? Сприйняття особи, по-перше, детерміноване дуже тонкими диференціюваннями цілісного об'єкта ("невизначне обличчя") при подібності основних ознак (2 очей, рот, ніс, лоб і т.д.), які аналізу, звичайно, не підлягають, якщо в особі все гаразд. Інтерпретація порушення пильового гнозису у зв'язку з дефіцитністю цілісного сприйняття об'єкта підтверджується даними про труднощі гри в шахи, які мають місце у хворих з ураженням правої півкулі. Хворі, які раніше грали у шахи, відзначають, що вони не можуть оцінювати ситуацію на шахівниці в цілому, що призводить до дезорганізації даної діяльності. По-друге, в сприйнятті особи завжди є частка індивідуальності того, хто сприймає, того, хто бачить в особі щось своє, суб'єктивне, навіть якщо це портрети відомих людей.

Вище вже говорилося про роль правої півкулі в безпосередніх, тілесних процесах, її "смыслову функцію". Як мінімум на цих підставах стає зрозумілим порушення функції сприйняття осіб при ураженні саме правої півкулі мозку.

Найменш вивченою формою порушення зорового сприйняття є колірна агнозія. На сьогодні отримано деякі дані про розлади сприйняття кольору при ураженні правої півкулі мозку. Вони проявляються труднощами в диференціюванні змішаних кольорів (коричневий, фіолетовий, помаранчевий, пастельні тони). Крім того, можна відзначити порушення сприйняття кольору реального предмета із збереженням пізнання кольорів на окремих картках.

Закінчуючи опис синдромів порушення зорової перцепції, слід сказати, що, незважаючи на досить тонкий їх аналіз в клінічному нейропсихологічному аспекті, в цій сфері існує багато "білих плям", головною з них є визначення чинників, порушення яких при локальних ураженнях мозку призводить до формування різноманітних розладів зорово-перцептивної діяльності.

Тема 3. Сенсорні та гностичні порушення роботи шкірно-кінестетичної системи. Тактильні агнозії.

В анатомічній структурі тім'яних ділянок мозку виконання вищих психічних функцій забезпечують три зони, представлені **верхньою тім'яною ділянкою, нижньою тім'яною ділянкою і скронево-тім'яно-потиличною підділянкою.**

Верхня і нижня тім'яні ділянки межують із постцентральною зоною мозку, що є центром шкірно-кінестетичного аналізатора кори (зона загальної чутливості). Потрібно відзначити, що нижня тім'яна ділянка примикає до того місця постцентральної зони, що забезпечує центральне представництво екстра- та інтероцепторів рук і мовних артикуляторних органів. Відповідно, ця ділянка має відношення до інтеграції узагальнених форм та форм сигналізації відповіді, які пов'язані з тонко- і складнодиференційованими наочними та мовними діями, що вимагають абсолютно розробленої системи орієнтування в навколишньому просторі.

Скронево-тім'яно-потилична підділянка є ділянкою переходу між слуховою, кінестетичною і зоровою зонами кори, забезпечуючи інтеграцію цих модальностей. Вона об'єднує всі головні в психічному віддзеркаленні модальності, забезпечує складні синтети в наочних і мовних видах діяльності людини, зокрема аналіз і синтез просторових та "квазіпросторових" параметрів відображених об'єктів. У нормально діючому мозку весь комплекс тім'яних структур разом з їх системами перемикання та з підкірковими інстанціями аналізаторів функціонує як одне складнодиференційоване ціле.

Синдром порушення соматосенсорних аферентних синтезів виникає при ураженні верхньої і нижньої тім'яних ділянок, що межують із постцентральною зоною мозку та є вторинними відділами шкірно-кінестетичного аналізатора. В основі формування його симптомів лежить порушення синтезу шкірно-кінестетичних аналізаторів (аферентних) сигналів від екстра- і пропріоцепторів. У зв'язку з цим, в основі даного синдрому лежать дві групи розладів: **тактильні (дотикові) агнозії та аферентні апраксія і афазія.**

Тактильні агнозії включають симптоми порушення дотикового сприйняття предметів і їх властивостей. Незважаючи на те, що ці

порушення можуть виникати при відсутності видимих розладів по-
верхньої чутливості й глибокого м'язово-суглобового відчуття, є всі
підстави вважати, що дефекти сприйняття пов'язані з порушенням
сенсорних аналізів одночасно або послідовно сприйнятих груп сти-
мулів. До тактильних агнозій належить астереогноз (неможливість
ідентифікації предмета в цілому при збереженні сприйняття його ок-
ремих ознак). При обмацуванні предмета (ключ, ручка, наручний го-
динник, фірники, ложка і под.), який вкладають в праву або ліву руку
лицьця, можна спостерігати явні труднощі, які хворий нерідко нама-
гається подолати, підключаючи до процесу пізнання іншу руку. Асте-
реогноз звичайно виникає при обмацуванні рукою, контралатераль-
ного джерела ураження. Проте при локальних вогнищах в тім'яних
відділах правої півкулі астереогноз може виявлятися і в іпсилатеральній
руці, що особливо виразно спостерігається під час виконання завдань
щодо пізнання об'єктів на дошці Сегена. Тактильні агнозії можуть
розповсюджуватися на визначення окремих властивостей предмета:
форми, величини, маси, матеріалу, з якого він зроблений.

Варіантом тактильної агнозії, характерної для ураження лівої тім'я-
ної ділянки, є дермоалексія — неможливість сприйняття символів
(букв, цифр, знаків), які дослідник "пише" на руці хворого. Це підтвер-
джується також симптомами порушення соматогнозису (схеми тіла),
що виникають в більшості випадків при правосторонній локалізації
патологічного процесу. При порушенні схеми тіла виникають труд-
нощі в безпосередньому оцінюванні розташування частин власного
тіла, помилкові соматичні уявлення (уявна зміна розмірів руки, голо-
ви, мови, подвоєння кінцівок, їх "відчуження" від суб'єкта), а також
спостерігається ігнорування лівої половини тіла.

Не менш важливими в клінічному синдромі ураження тім'яної
ділянки є порушення праксису, обумовлені дефіцитом аферентного
руху інформації від рецепторів, що розміщені в руховому апараті. Не-
рідко їх виявляють у формі аферентного парезу, що розгортається за
гемітипом в контралатеральній джерелу ураження руці. Разом із тим,
аферентна (кінестетична) апраксія може бути самостійним розладом
рухів, при якому вони втрачають тонку диференціацію відносно пред-
мета або при відтворенні за заданим зразком положення пальців руки.
Кінестетична апраксія проявляється і в інших психічних функціях, які

мають у своїй структурі моторну ланку. При виконванні рухів, що включають просторовий компонент (проба Хеда), хворі плутають ліву і праву руки, а також ліву і праву половини тіла, не можуть відтворити положення тильної сторони руки або долоні в заданій площині. В спеціальних графічних пробах, що вимагають уявного перевертання фігури при змальовуванні, виникають значні труднощі в стикуванні її елементів, в їх простому орієнтуванні. Аналогічні труднощі мають місце при викладанні фігури з паличок, складанні кубиків Кооса або куба Лінка (конструктивна апраксія).

Зорово-просторовий гнозис порушується при ураженні зони скронево-тім'яно-потиличної підділянки лівої і правої півкулі мозку. Проте при дисфункції правої півкулі виявляється порушення сприйняття реального простору. В зорово-конструктивній діяльності також спостерігаються латеральні відмінності, які легко знайти в пробах на малювання (або копіювання) різних об'єктів. При цьому важливо оцінювати не тільки кінцевий результат виконання зорово-конструктивного завдання, але і динамічні характеристики самого процесу виконання. Крім того, істотні відмінності мають місце при малюванні (копіюванні) реальних об'єктів (будиночок, стіл, людина) і схематичних зображень (куб або інші геометричні фігури). В процесі малювання (копіювання) хворі з ураженням зони скронево-тім'яно-потиличної підділянки правої півкулі мозку виконують малюнок, зображаючи спочатку його окремі частини і лише потім доводячи до цілого. При лівопівкулевих вогнищах зорово-конструктивна діяльність розгортається в протилежному напрямку – від цілого до деталей. При цьому для хворих з ураженням правої півкулі характерна тенденція до малювання реалістичних частин малюнка, а для лівопівкулевих джерел – схематичних зображень.

Оцінюючи динамічні особливості діяльності в завданнях на малювання, потрібно звернути увагу на такі ознаки, як: 1) сповільнення виконання; 2) штриховий характер ліній; 3) розташування малюнка в правій половині аркуша хворими з джерелом ураження задніх відділів правої півкулі мозку. Таким чином, стан психічних функцій при ураженні всієїтім'яної системи мозку характеризується порушенням праксису, тактильного гнозису, соматогнозису, оптико-просторового сприйняття, зорово-конструктивної діяль-

ності, мови і пов'язаних з нею процесів, рахування на різних рівнях реалізації даних функцій. В основі цих дефектів лежить порушення двох чинників: соматосенсорного й просторового (і "квазі-просторового") аналізу та синтезу.

Некористь даного припущення свідчать не тільки масивність тім'яного синдрому за симптомокомплексом, широкий спектр порушених функцій, але і розпад таких високоінтегрованих рівнів психічного віддзеркалення, як цілісність сприйняття (схема тіла, зорово-конструктивна діяльність), наочно-дійове мислення і, як показують дослідження останніх років, індивідуальна пам'ять на минуле, організація індивідуального досвіду й активне звернення до нього.

Тема 4. Нейропсихологія слухового аналізатора. Сенсорні та гностичні порушення роботи слухової системи. Слухові агнозії.

Скроневі відділи мозку, які є системою, що належить до слухового аналізатора, характеризуються, як і інші модально-специфічні структури, наявністю первинних і вторинних зон. Разом із тим, будова і функції скроневих відділів мозку є досить складними, вони включають так звані позаядерні зони і забезпечують не тільки власне слуховий аналіз та синтез, але й інші форми психічного віддзеркалення. Слід зазначити також, що медіальна поверхня скроневих ділянок мозку є частиною лімбічної системи, що бере участь в регуляції сфери потреб і емоційних процесів, які включені в процеси пам'яті й такі, що сприяють активації роботи мозку.

Спеціальне місце в структурі й функції скроневих відділів займають ділянки, прилеглі до конвекситальних тім'яно-потилічних ділянок. Складність будови і функції скроневих систем визначається і різноманіттям їх зв'язків з іншими відділами кори та підкорковими утворами. Все вищевикладене обумовлює різноманітність симптомів порушення вищих психічних функцій при ураженні різних відділів скроневої ділянки і стосується не тільки акустико-перцептивних функцій. На сьогодні є всі підстави для виділення таких синдромів ураження скроневих структур: латеральних, медіальних і базальних в аспекті міжпівкулевої асиметрії та міжпівкулевої взаємодії.

Нейропсихологічні синдроми ураження латеральних відділів скроневої ділянки. При ураженні вторинних відділів скроневої ділянки формується синдром слухової, акустичної агнозії в мовній (ліва півкуля) і немовній (права) сферах.

Мовна акустична агнозія добре описана в цілому ряді фундаментальних робіт як сенсорна афазія, в основі якої лежить порушення фонемного слуху – чинника, що забезпечує диференціювання аналіз звуків мови. Ступінь вираження порушення дискримінації звуків мови може бути максимальним (порушена диференціація всіх мовних звуків), середнім (порушене розрізнення близьких фонем) і мінімальним (при збереженні аналізу фонем дефактно сприймаються пари слів, що розрізняються тільки за однією

фонемною ознакою, а також слів, що рідко вживаються, або складних за звуковим складом). Незважаючи на те, що центральним симптомом є порушення розуміння мови, яка сприймається на слух, мовний дефіцит має системний характер і виявляється не тільки в імпресивній, але і в експресивній мові хворого, яка в найбільш виражених варіантах синдрому має характер "словесної нісенітлиці". Мова таких хворих являє собою набір складів, а також окремих мовних конструкцій типу відних слів і емоційних вигуків. Важливо відзначити, що при цьому вирази складові мови (інтонація, жести, міміка, спрямованість на діалог) можуть зберігатися. Правосторонні джерела ураження вторинних відділів скроневої ділянки характеризуються дефектами акустичного аналізу і синтезу в немовній сфері. До них відносять порушення ідентифікації побутових шумів, порушення сприйняття і відтворення мелодій (експресивна й імпресивна амузія), порушення ідентифікації голосів за знайомістю і под.

До функцій, що забезпечують спільну роботу скроневих відділів правої і лівої півкулі мозку, належить акустичний аналіз ритмічних структур: сприйняття ритмів, їх утримання в пам'яті й відтворення за взірцем. При ураженні лівої скроневої ділянки перш за все порушуються акустичний аналіз і синтез внутрішньої структури ритму. Тому, чим складніша (акцентована, подвоєна) серія підлягає запам'ятовуванню і відтворенню, тим більша вірогідність помилок при її виконанні, причому не тільки за зразком, але і за інструкцією. Оцінка об'єму ритмічного циклу при цьому порушена не виражено, хоча і може характеризуватися нестабільністю. Та все ж навіть помилкове відтворення ритмів при лівопівкульових ураженнях показує, що стимульний матеріал відображається хворим як цілісна структура. При правопівкульових вогнищах перш за все порушується сприйняття структурно оформленого ритмічного циклу як цілого. Це проявляється вираженим порушенням оцінки ритмічної структури за типом звуження об'єму сприйняття – порушення, специфічного для ураження правої півкулі мозку, у тому числі й відносно акустичних стимулів. Таким чином, синдроми ураження вторинних зон слухового аналізатора, що характеризуються в цілому як акустична агнозія, мають виражені ознаки, пов'язані з латералізацією джерела ураження.

Ураження лівої півкулі мозку проявляється порушенням мови і пов'язаних з нею процесів (сенсорна афазія), а також сприйняття і відтворення ритмічних структур. Правої – порушенням перцепції невербального акустичного матеріалу. Не можна не відзначити, що досі відбувається накопичення фактів, що свідчать на користь взаємодії півкуль і у вербальному, і невербальному слуховому гнозисі, які поки що перебувають на рівні експериментального дослідження і не належать до діагностичних нейропсихологічних клінічних даних.

Одна з основних особливостей роботи слухового аналізатора, особливо важлива для розуміння характеру порушень мови і така, що відрізняє його від інших систем аналізаторів, зокрема зорової, пов'язана зі специфікою організації акустичної інформації, сприйняття якої вимагає перекладу сукцесивних стимулів, що надходять у вигляді послідовності звуків у симультанну схему.

Таким чином, сприйняття звукового ряду ґрунтується не тільки на аналізі окремих елементів акустичного потоку, але й, однаковою мірою, на утриманні в пам'яті всіх його ланок. У зв'язку з цим, стає зрозумілою необхідність наявності в системі акустичної перцепції апаратів, що допомагають утримувати в пам'яті всю послідовність звуків для розуміння значення невербальних акустичних стимулів або значення сприйнятого вислову. При ураженні цих апаратів виникає синдром акустико-мнестичної афазії (ліва півкуля мозку) і порушень слухової невербальної пам'яті (права).

В основі синдрому акустико-мнестичної афазії лежать порушення слухомовної пам'яті, тобто дефекти запам'ятовування вербального матеріалу, що сприймається на слух, при заохоченні відтворення тих же стимулів, які сприймаються зором. В основі порушення слухомовної пам'яті лежать зміни нейродинамічних параметрів роботи аналізатора у вигляді патологічного ретро- і проактивного гальмування та вирівнювання збудливості. Гальмування слухомовних сідів виникає не тільки у зв'язку із введенням спеціального завдання, що інтерферує, але і в результаті взаємного впливу елементів акустичної послідовності один на одного, що призводить до звуження об'єму безпосереднього відтворення. Механізм вирівнювання збудливості обумовлює виникнення парафазії при відтворенні хворим сто-

весного матеріалу, тобто заміну стимульних елементів на слова, близькі за звучанням (літерні парафазії) або значенням (вербальні парафазії).

Ураження симетричних відділів правої півкулі мозку призводить до порушення пам'яті на немовні й музичні звуки, що проявляється труднощами в запам'ятовуванні ритмічних структур при збільшенні об'єму елементів, що містяться в них, і кількості угруповань, а також неможливістю відтворення заданої мелодії. Разом із тим, порушуються і процеси, пов'язані з мовною діяльністю: сприйняття компонентів інтонацій, визначення належності голосу особі певної статі й віку. Порушується індивідуальна ідентифікація голосів.

Взаємодія півкуль мозку виявляється і в організації слухомовної пам'яті. В діагностичний арсенал методик, що дозволяють з упевненістю говорити про власний внесок скроневих відділів правої півкулі мозку в мовні процеси, надійно ввійшла проба, яка є тестом на можливість відтворення порядку елементів у словесній послідовності. У разі виконання завдання на відтворення серії з 5 слів хворі з ураженням скроневих відділів правої півкулі мозку при першому відтворенні зазнають труднощів, зовні аналогічних звуженню об'єму безпосереднього відтворення при акустико-мнестичній афазії. Повторне пред'явлення матеріалу (заучування) показує декілька чітких відмінностей в цих спочатку подібних на вигляд симптомах. По-перше, неповне відтворення у правопівкулевих хворих украй рідко представлене феноменом "краю"; слова, що актуалізуються, не відповідають їх позиції в серії й порядку проходження. По-друге, заучування може приводити до повного відтворення заданого об'єму (на відміну від лівопівкулевих уражень), проте засвоєння послідовності слів у серії істотно відстає від виконання завдання за об'ємом. Дуже часто взагалі не вдається отримати стабільне її відтворення. По-третє, доповнення завдання, що інтерферує, не приводить до зниження досягнутого рівня відтворення. По-четверте, нерідко хворий не в змозі дати відповідь після першого пред'явлення серії слів, з якої кількості елементів вона складається, тоді як хворий з лівопівкулевым вогнищем, як правило, контролює загальну структуру словесного ряду.

Можливим механізмом, що лежить в основі описаного варіанта порушення слухомовної пам'яті у хворих з ураженням скроневих

відділів правої півкулі мозку, є недостатність безпосереднього запам'ятовування, формування "перцептивної схеми" стимульового матеріалу, що запам'ятовується. Цікаво, що цей дефект можна усунути, якщо введ'явлені слова розділити за інтонацією на групи ("дим-як-кгт" – пауза → "ніч-дзвін") або збільшити міжстимульні інтервали. На користь припущення про порушення симультанного "схоплення" цілісності структури, що запам'ятовується, свідчить порушення відтворення фігури Рея-Тейлора, яка сприймається зором. В цьому значенні дефект слухомовної пам'яті при правопівкулевих вогнищах в межах позаядерних відділів скроневої ділянки не є модально-специфічним, а несе в собі віддзеркалення одного з базових чинників у психічній діяльності, що забезпечуються правою півкулею, – симультанності перцепції та актуалізації.

Проте важливо відзначити, що і права півкуля робить свій внесок в організацію вербально-мнестичної функції на певному етапі її розгортання.

Тема 5. Нейропсихологія рухової активності. Порушення довільних рухів і дій. Проблема апраксії.

Багато психічних функцій можна розглядати як процеси, розгорнені в часі й такі, що складаються з ряду послідовних ланок, або підпроцесів, які змінюються. Наприклад, функція пам'яті, що складається з етапів фіксації, зберігання та актуалізації. Таких процесів багато в структурі мовної діяльності.

При розв'язуванні арифметичної задачі операції програми рішення слідують одна за одною; рухові навички взагалі припускають такий контакт ланок, розгорнених в тимчасовій послідовності виконання, коли кінець попередньої операції є початком, пусковим сигналом переходу до наступної.

Руки в цілому найбільш яскраво репрезентують свій послідовно часовий характер, сукцесивний принцип реалізації. При цьому важливим є не тільки розгортання самого руху в часі, але і необхідна для досконалої рухової системи умова розгортання – плавність переходу від елемента до елемента. Ця складова в рухах і діях отримала в нейропсихології назву кінетичного (динамічного) чинника і забезпечується діяльністю задньолобних відділів мозку. Характеризуючи кінетичний чинник, підкреслимо, що в ньому міститься два основних компоненти: зміна ланок процесу (розгортання в часі) та плавність ("мелодійність") переходу від однієї ланки до іншої, яка допускає своєчасне відторгнення попереднього елемента, непомітність переходу і відсутність перерв.

Говорячи про синдром ураження задньолобних відділів мозку, не можна не відзначити, що ця ділянка включає вищий рівень представництва однієї з еферентних систем, які забезпечують виконання рухів, – екстрапірамідної. Причому остання тісно пов'язана з великою групою підкіркових ядер, внаслідок чого синдром ураження власне премоторної ділянки часто поєднується з підкірковими проявами.

Центральним порушенням при ураженні задньолобної ділянки є еферентна, або кінетична, апраксія, яку в клініко-експериментальному контексті оцінюють як порушення динамічного праксису. При запам'ятовуванні й виконанні спеціальної рухової програми, що складається з трьох рухів, які послідовно змінюють один одного ("ку-

лак-ребро-долоня”), виникають труднощі в правильному запам’ятовуванні послідовності на вербальному рівні. Ці труднощі представлені у вигляді ізольованого виконання кожної частини програми з постійним довільним контролем (дезавтоматизація), спрощенням або вкороченням послідовності. За більш масивних уражень спостерігаються патологічна інертність, “застрявання” на одному з елементів у серії рухів, труднощі при переході до наступної ланки програми. Ці феномени можна бачити в будь-яких рухових актах, особливо таких, де найінтенсивніше представлений радикал плавної зміни елементів. Так, наприклад, при даній локалізації патологічного процесу виявляють порушення написання у вигляді дезавтоматизації, переходу до роздільного написання букв, втрати індивідуальних особливостей почерку. Відомо, що у дорослих людей автоматизоване письмо спирається значною мірою на кінетичну складову. При ураженні задньолобної ділянки письмо (як і інші рухові навички) не просто втрачає властивість швидкості, але і переходить на рівень довільного розгорненого виконання.

Порушення кінетичного чинника в організації рухів можна виявити і при виконанні хворим інших рухових завдань, наприклад в пробах на відтворення ритмічних структур. Серійні постукування стають наче розірваними, в них з’являються зайві удари, що помічаються хворим, але важкодоступні корекції; не вдається перехід від однієї частини акцентованого ритму до іншої (два повільні удари – три швидких), має місце інертне відтворення одного з ритмічних циклів. З огляду на вищесказане, зміна нейродинамічних параметрів роботи мозку у вигляді патологічної інертності, що відзначається при виконанні всіх рухових завдань, очевидно, є важливою детермінантою у формуванні задньолобного синдрому. Це особливо проявляється при вираженому ступені синдрому феноменом рухових елементарних персеверацій. Насильне, усвідомлюване хворим, але недоступне гальмуванню відтворення елемента або циклу руху перешкоджає продовженню виконання рухового завдання або його закінченню. Так, при завданні “намалювати круг” хворий малює неодноразово повторене зображення круга (“моток” кругів). Такі явища можна побачити і в письмі, особливо при написанні букв, що складаються з однорідних елементів. Описані вище дефекти можна спостерігати при виконанні

рухових завдань як правого, так і лівого руками. При цьому лівопівкуле-ва вогнища обумовлюють появу патологічних симптомів і в контра-, і в інспітеральній джерелу ураження руці, тоді як патологію в заднь-облобних відділах правої півкулі мозку виявляють тільки в лівій руці. Цей факт свідчить про домінуючу роль лівої півкулі мозку в забезпеченні кінетичного чинника в практиці.

Характерні для ураження задньоблобної ділянки симптоми можна спостерігати в організації ще однієї сфери рухових актів – мовній моториці. Локалізація патологічного процесу в нижніх відділах премоторної зони лівої півкулі (зона Брока) призводить до виникнення еферентної (кінетичної) моторної афазії. Патологічна інертність проявляється тут труднощами гальмування вже вимовлених звуків мови при переході до подальших. О.Р. Лурія описує, як хворий, який правильно почав вимовляти слово “муха”, не може денервувати склад “му” і вимовляє “му...м...м...ма”. Необхідно відзначити, що кінетичні труднощі в мовній моториці можуть спостерігатися при персевераторній заміні розгорненого мовного вислову одним мовним стереотипом, так званим мовним емболом, за грубих мовних розладів.

У разі відносного збереження мовного вислову мова хворих з еферентною моторною афазією характеризується скандованістю, відсутністю плавності, зниженням ролі компонентів інтонацій, емоційних і мімічних, загальним збідненням, особливо за рахунок зменшення кількості дієслів (телеграфний стиль), недостатньою мовною ініціативою. Як і рухи, мова хворого втрачає індивідуальні особливості, загадує мовну продукцію механічних пристроїв. У системі дефекту порушується не тільки експресивна сторона мови, але і розуміння, особливо при швидкому темпі зверненої до хворого мови, оскільки її сприйняття вимагає відповідного підстроювання порушеної мовної моторики сприймаючого. Ці труднощі посилюються при напруженому впливі на тонкі рухи мовного апарату шляхом інструкції “затиснути язик між зубами” або “затиснути олівець між зубами”. Характерним є те, що цей же прийом сприяє виявленню мовного дефекту при аферентній моторній афазії.

Порушення динамічного компонента рухів корелює з порушенням динаміки перебігу інтелектуальних і мнестичних процесів, тобто

є синдромоутворюючим радикалом у формуванні ширшого, ніж тільки моторика, спектра симптомів дефіцитарності психічних функцій. В структурі синдрому можна бачити труднощі при розв'язуванні арифметичних задач у вигляді “застрявання” хворого на вже виконаних діях, що перешкоджає перейти до подальших; у вигляді неможливості змінити неправильний алгоритм розв'язання на правильний. При доступній актуалізації закріплених в індивідуальному досвіді послідовностей в прямому порядку (січень, лютий, березень..., грудень; понеділок, вівторок..., неділя) хворим важко відтворити їх у зворотному порядку (грудень, листопад ...січень; неділя, субота ...понеділок), вони правильно починають виконувати завдання, але поступово “зсковзують” на автоматизований прямий ряд. Корекція помилок має місце, але не призводить до успіху, після корекції пацієнт знову актуалізує послідовність в прямому порядку. Аналогічні труднощі виникають при виконуванні обчислювальних операцій (особливо при серійному рахуванні) зі “зворотним вектором”: віднімання і ділення замінюються додаванням і множенням. В завданнях на довільне запам'ятовування у хворих цієї групи спостерігається феномен проактивного гальмування, який полягає в тому, що запам'ятовування і відтворення попереднього матеріалу негативно впливають на запам'ятовування і відтворення подальших стимулів, замінюючи їх у разі грубо вираженої патологічної інертності.

Таким чином, ураження задньолобних відділів мозку призводить до виникнення комплексного синдрому рухових, мовних, інтелектуальних і мнестичних розладів внаслідок порушення чинника динамічної організації діяльності в її тимчасовому, сукцесивному розгортанні. Всі перераховані симптоми найбільш чітко пов'язані з лівопівкульовою локалізацією патологічного процесу.

Тема 6. Нейропсихологія пам'яті. Порушення пам'яті при локальних ураженнях мозку. Проблема амнезій.

Синдроми ураження медіальних відділів скроневих ділянок вивчено й описано недостатньо повно. Як вже говорилося, з одного боку, ця зона мозку має відношення до такої базальної функції в діяльності мозку і психічному віддзеркаленні, як емоційно-споживацька сфера і, тим самим, до регуляції активності. З іншого боку, при ураженні цих систем спостерігаються розлади вищого рівня психіки – свідомості як узагальненого віддзеркалення людиною поточної ситуації в її взаємозв'язку з минулим і майбутнім та самої себе в даній ситуації.

Клінічні спостереження показують, що процеси в медіальних відділах скроневих ділянок можуть проявлятися афектними розладами за типом екзальтації або депресії, а також пароксизмами туги, тривоги, страху в поєднанні з усвідомлюваними і супроводжуються вегетативними реакціями. Нерідко як симптоми іритації можуть виникати порушення свідомості у вигляді абсансів і таких феноменів, як "deja vu" і "jamais vu", порушень орієнтування в часі й місці, а також психосенсорних розладів у слуховій сфері (вербальні й невербальні слухові обмани, як правило, з критичним до них ставленням з боку хворого), спотворення смакових і нюхових відчуттів. Усі ці симптоми можна виявити в бесіді з хворим і при спостереганні за його поведінкою та емоціями в процесі обстеження.

Єдиним систематично (клінічно й експериментально) досліджуваним порушенням, пов'язаним з патологією медіальних відділів скроневих ділянок, є порушення пам'яті. Про це свідчать дані, отримані при операціях на медіальних скроневих структурах, спрямованих на хірургічне лікування тяжких форм епілептичної хвороби.

Порушення пам'яті при цьому синдромі характеризуються такими ознаками. Вони мають модально-неспецифічний характер, перебігають за типом антероградної амнезії (пам'ять на минуле залишається), поєднуються з порушеннями орієнтування в часі й місці. В більшості випадків вони подібні на описані С.С. Корсаковим і позначаються як амнестичний (або корсаковський) синдром. Хворі усвідомлюють свій дефект і прагнуть компенсувати його шляхом активних записів.

Клініко-експериментальне дослідження структури і механізмів амнестичного синдрому при даній локалізації показує, що об'єм безпосереднього запам'ятовування у цих хворих відповідає нижній межі норми і складає 5-6 елементів, а при заучуванні їх число може зрости. Крива заучування 10 слів має видиму тенденцію до підйому, хоча процес заучування розтягнутий у часі й рівень досягнень може коливатися. Хворим доступне утримання серії з 4-5 елементів протягом 2 хв. Хворі з часом починають впізнавати лікуючого лікаря, запам'ятовують перенесені ними процедури або обстеження. Дані факти свідчать про те, що процес фіксації інформації в пам'яті відносно збережений. Одночасно з цим виникають значні труднощі у відтворенні поточних подій і експериментального матеріалу, які легко об'єктивувалися при введенні між запам'ятовуванням і відтворенням завдання, що інтерферує, негативний вплив якого залежить від його змісту. Наприклад, при запам'ятовуванні послідовності слів після її безпосереднього відтворення можна запропонувати хворому розв'язати декілька арифметичних прикладів (гетерогенна інтерференція), назвати декілька слів на букву "к" (гомогенна інтерференція за подібністю вербального змісту заучуваного матеріалу і діяльності, що інтерферує). Нарешті, після запам'ятовування однієї серії слів пропонується запам'ятати аналогічну другу серію (гомогенна інтерференція подібна на первинне запам'ятовування і за змістом, і за мнестичністю завдання). У всіх випадках після діяльності, що інтерферує, відтворення виявиться дефіцитарним, причому в того, хто забуває, дефіцит буде тим глибшим, чим більш гомогенна за своїм змістом діяльність, що інтерферує. Діяльність, що інтерферує, в інтервалі відстрочення між запам'ятовуванням і відтворенням створює гальмуючий, блокуючий вплив на актуалізацію матеріалу, який тільки що запам'ятовувався.

Клінічні й експериментальні дані дозволяють говорити про основний механізм формування амнестичного синдрому при ураженні м'яких відділів скроневих систем мозку – патологічне гальмування слідів діями, що інтерферують, тобто розглядати порушення пам'яті у зв'язку зі змінами нейродинамічних параметрів діяльності мозку в бік переважання гальмівних процесів. Характерно, що при ураженні цього рівня порушення пам'яті виступають в "чистій формі" без залучення в продукт відтворення побічних елементів. Хворий або на-

означає декілька доступних актуалізації слів, відзначаючи, що інші він забув, чи говорячи, що забув усе, або амнезує сам факт запам'ятовування, яке передує інтерференції. Ця особливість свідчить про збереження контролю за діяльністю відтворення. Крім ознаки модальної неспецифічності, описувані порушення пам'яті характеризуються тим, що вони "охоплюють" різні рівні смислової організації матеріалу (серії елементів, фрази, розповіді), хоча смислові конструкції запам'ятовуються дещо краще і можуть відтворюватися за допомогою підказок. У ряді випадків розповідь може відтворюватися краще, ніж серії слів або фраза, особливо, якщо хворий добре зрозумів її значення (порівняно з порушеннями слухомовної пам'яті). В межах дослідження даного синдрому залишається невирішеним одне істотне питання – є він результатом білатерального чи унілатерального ураження медіальних відділів скроневих ділянок. Є підстави розглядати його як наслідок білатерального патологічного процесу. Проте ці підстави не валідні. Можна лише рекомендувати не обмежуватися дослідженням місцевих розладів, а шукати (або виключати) ознаки унілатерального дефіциту в інших психічних процесах. Клінічною моделлю патологічного процесу в базальних відділах скроневих систем, що часто зустрічається, є пухляки крил основної кістки в лівій або правій півкулі мозку. Лівостороння локалізація вогнища в даному випадку призводить до формування синдрому порушень слухомовної пам'яті, що відрізняється від аналогічного синдрому при акустико-мнестичній афазії. Ця відмінність стосується двох складових останнього: ознак власне мовної дисфункції і звуження об'єму слухомовного сприйняття. При ураженні скронево-базальних відділів основним радикалом, що визначає характер розладів пам'яті, є підвищене гальмування вербальних слідів діями, що інтерферують, за умов гомогенної інтерференції, тобто при запам'ятовуванні й відтворенні двох "конкуруючих рядів" слів, двох фраз і двох розповідей. Помітного звуження об'єму слухомовного сприйняття в цьому випадку не спостерігається, як і ознак афазії. Разом із тим, в даному синдромі мають місце ознаки інертності у вигляді повторення при відтворенні одних і тих же слів. У пробах на відтворення ритмічних структур хворі насилу переходять від однієї ритмічної структури до іншої; спостерігається персевератне виконання, яке, втім, піддається корекції. Патологічна інертність в даному випадку пов'язана із

впливом патологічного процесу або на базальні відділи лобних ділянок мозку, або на підкіркові структури мозку, до того ж, при даній локалізації пухлина може порушувати кровобіг саме в системі підкіркових зон. При ураженні базально-скроневої частки у правій півкулі мозку виникають труднощі у відтворенні порядку елементів, воно відповідає описаним вище порушенням, які виявляють в більш м'якій формі. Закінчуючи опис патології, пов'язаної з ураженням різних відділів скроневої частки мозку, слід зупинитися на двох важливих в діагностичному аспекті моментах. Глибинне розташування патологічного осередку в скроневої частки мозку є не стільки первинним порушенням, скільки розладом функціонального стану, що при клінічному нейропсихологічному обстеженні проявляється парціальним послабленням пов'язаних з цими ділянками функцій. Так, наприклад, тестування фонемного слуху може виявляти його збереження при виконанні двох-трьох перших диференціювань. Проте продовження виконання даного завдання викликає появу помилок в диференціації фонем. За умов послаблення функції виникають справжні порушення фонемного слуху, які не можуть розглядатися як результат власне кіркової недостатності, а повинні бути інтерпретовані у зв'язку з впливом глибинно розташованого вогнища на вторинні відділи скроневої частки лівої півкулі мозку. Аналогічним чином при глибинних пухлинах можуть виникати й інші симптоми, характерні для описаних синдромів осередкової патології в скроневої частки мозку. Дисоціація між спочатку доступним виконанням проб і появою патологічних симптомів у період "навантаження" на функцію дає підстави для висновку про переважний вплив глибинно розташованого вогнища на конвекситальні, медіальні або базальні структури в лівій чи правій півкулі скроневої частки мозку. Друге важливе в діагностичному аспекті зауваження стосується труднощів у визначенні локальної зони ураження правої скроневої частки. Необхідно мати на увазі, що, як показано в цілому ряді досліджень, права півкуля, порівняно з лівою, є менш диференційованою структурою відносно окремих складових психічних функцій і чинників, що їх забезпечують. У зв'язку з цим, інтерпретація отриманих при нейропсихологічному обстеженні синдромів і їх симптомів у вузьколокальному значенні повинна бути більш обережною.

Тема 7. Нейропсихологія мови та мовлення. Порушення мови при локальних ураженнях мозку. Проблема афазій.

Синдром ураження нижньотім'яної підділянки з окремими симптомами порушення психічних функцій відомий в традиційній класичній неврології як синдром ТРО (скронево-тім'яно-потилична підділянка). Багато клініцистів і дослідників виділяють такі його прояви, як порушення орієнтування в просторі, дефекти просторової орієнтації рухів і наочнопросторових дій (конструктивна апраксія), аграфія, акалькулія, пальцева агнозія, мовні розлади (семантична афазія, амнестична афазія), порушення логічних операцій та інших інтелектуальних процесів.

О.Р. Лурія, використовуючи метод синдромного аналізу, що вимагає виділення синдромуутворюючого радикала, і спираючись, поперше, на клінічну картину ураження зони ТРО та, по-друге, на її структурно-функціональні характеристики, “збудував” даний синдром в логічній єдності всіх багатоманітних феноменів порушення різних психічних процесів.

Зона ТРО забезпечує чинник наочного просторового і “квазіпросторового” аналізу й синтезу, необхідний для комплексного і повного віддзеркалення зовнішнього світу. Розробивши концепцію просторового сприйняття, що базується на спільній роботі слухового, зорового, кінестетичного і вестибюляторного аналізаторів, і узагальнивши дані, отримані іншими дослідниками, про формування просторового орієнтування в онтогенезі, О.Р. Лурія вказує на те, що найвиразніші форми порушення просторового орієнтування виникають в тих випадках, коли уражаються зони кори головного мозку, які забезпечують спільну роботу всіх аналізаторів.

Розрізняючи наочний просторовий і “квазіпросторовий” аналіз та синтез, О.Р. Лурія мав на увазі, з одного боку, віддзеркалення суб'єктом власне просторових характеристик зовнішнього світу (наочний простір), з іншого – словесне позначення просторових координат (зверху-знизу, справа-зліва, спереду-позаду, над-під), а також (особливо) логічні відношення, що вимагають для свого розуміння співвідно-

шення їх елементів в деякому умовному, ненаочному просторі (квазіпросторі).

До останніх відносять специфічні граматичні конструкції, значення яких визначається закінченнями слів (“брат батька”, “батько брата”), способами їх розстановки (“плаття зачепило весло”, “весло зачепило плаття”), приводами, що відображають розгортання подій в часі (“літо перед весною”, “весна перед літом”), розбіжністю реального ходу подій та порядку слів у пропозиції (“Я поснідав після того, як прочитав газету”) і т.д. Важливим при цьому є те, що “квазіпросторові конструкції” не мають прямих наочних аналогів, а представлені у вигляді логічних відношень, що вимагають зіставлення їх елементів у деякому умовному просторі. До функцій, що включають квазіпросторові складові, належать операції з числами й інтелектуальні процеси. Розуміння числа пов’язане з жорсткою просторовою сіткою розміщення розрядів одиниць, десятків, сотень (104 і 1004; 17 і 71). Операції з цифрами (рахування) можливі тільки при утримуванні в пам’яті схеми числа і “вектора” операції виконання (додавання-віднімання; множення-ділення). Розв’язування арифметичних задач вимагає розуміння умов, що містять в собі логічні порівняльні конструкції (більший-менший на стільки-то, в стільки разів і т.д.). Сучасні уявлення про семантичну організацію мови також дозволяють говорити про квазіпросторовий радикал, що обумовлює взаємозв’язок і взаєморозташування слів та понять в лексичній системі мови – у вигляді мережі значень, семантичних схем або полів. У зв’язку з цим, актуалізація понять з індивідуальної пам’яті припускає звернення до певного “місця” в просторовоорганізованій системі їх зберігання.

Все вищевикладене дозволяє зрозуміти, чому при ураженні зонн ТРО виникає складний синдром порушень, що стосується найрізноманітніших психічних процесів, які об’єднує те, що в кожному з них присутній чинник операції з просторовими характеристиками інформації, реальними або умовними. При ураженні зони ТРО мають місце порушення орієнтування в об’єктивному просторі. Хворі забувають знайомі маршрути руху, не можуть правильно орієнтуватися у власній квартирі, знайти свою палату в приміщенні лікарні. Порушується письмо під диктування або списування букв у зв’язку з порушенням актуалізації просторово-

орієнтованих елементів букви, труднощами диференціювання сприйнятливих букв у правильному або дзеркальному відображенні. Обчислювальні операції порушуються в ланці розуміння значення числа через дефекти, пов'язані з розпадом його розрядної будови. Завдання "написати числа" хворий виконує дзеркально (17-71) або з пропуском розрядів (1004 = 1000 і 4). При завданні "запам'ятати числа" дефект рахування може спостерігатися при виконанні дій з числами, коли у хворих виникають труднощі під час переходу через десятку. Так, віднімаючи 31-7 і отримавши результат 30-7=23, хворий не знає, куди саме слід відкласти одиницю, що залишилася, — вправо чи вліво.

Симптом акалькулії отримав свою психологічну кваліфікацію у зв'язку з ураженням зони ГРО. При цьому симптомі, як правило, присутні мовні розлади — семантична афазія та амнестична афазія.

Семантична афазія — мовне порушення, що характеризується дефіцитом в імпресивній мовній діяльності, тобто в розумінні зверненої до хворого мови. При цьому порушене розуміння або мовних конструкцій, що описують реальні просторові відношення (намаляйте трикутник справа, зліва, над, під від хрестика), або логіко-граматичних структур, які вимагають оцінки просторових співвідношень між об'єктами.

Амнестична афазія — мовний розлад, що полягає в порушенні номінативної функції мови. Хворим важко пригадати слова-найменування для об'єкта, що пропонується увазі. Порушення пригадування можуть полягати в подовженні латенції, заміні номінації визначенням функції предмета або показом його призначення, парафазіях, що свідчать про пошук слова в системі пов'язаних з ним значень або подібних за граматичним оформленням слів. Так, хворий, описаний О.Р. Лурією, на запитання "Де ви перебуваєте?" відповідав "...в цієї... як її... в школі, ні... в ...міліції ...ні ... в цій ... Червоний хрест..., в лікарні". Слід зазначити, що в цих випадках хворому дуже швидко і легко допомагає підказка. Природно, порушення номінативної функції мови не може не відобразитися в спонтанній мові хворих. Проте збереження критичності хворого, розуміння ним своєї неспроможності дозволяють йому знаходити обхідні шляхи при побудові вислову, уникаючи складних або важких для нього мовних конструкцій.

Зорово-просторовий гнозис порушується при ураженні зони ТРО лівої і правої півкуль мозку. Проте при дисфункції правої півкулі виявляють порушення сприйняття реального простору. В завданні "намалювати схему відповідної географічної карти" воно спостерігається при відтворенні наочної ситуації розташування пунктів (Київ-Одеса, Москва-Санкт-Петербург, Чорне-Каспійське море).

Ураження лівої півкулі мозку призводить до порушення просторових кодів, що сформувалися в процесі навчання і спираються на мовні (символічні) засоби. При цьому виникають труднощі в розстановці хворим системи координат. В зорово-конструктивній діяльності також спостерігаються латеральні відмінності, які легко знайти в пробах на малювання (або копіювання) різних об'єктів. При цьому важливо оцінювати не тільки кінцевий результат виконання зорово-конструктивного завдання, але і динамічні характеристики самого процесу виконання. Крім того, істотні відмінності мають місце при малюванні (копіюванні) реальних об'єктів (будинчок, стіл, людина) і схематичних зображень (куб або інші геометричні фігури). Порушення мови і пов'язаних з нею процесів (письмо, читання) виникають переважно при лівопівкулевій мозковій недостатності. Тут можуть мати місце обидві названі вище форми афазії – аграфія та алексія. Проте й ураження субдомінантної півкулі може призводити до виникнення цілого ряду "мовних симптомів", до яких відносять труднощі в розумінні вербально представлених наочно-просторових відношень типу "над-під", "справа-зліва".

Крім того, при правопівкулевих вогнищах мають місце пропуски і заміни наголошених голосних в словах. Просторова організація рухів порушується переважно при лівосторонній локалізації патологічного процесу і не залежить від того, якою рукою виконується заданий рух.

Таким чином, стан психічних функцій при ураженні всієї тім'яної системи мозку характеризується порушенням практики у, тактильного гнозису, соматогнозису, оптико-просторового сприйняття, зорово-конструктивної діяльності, мови і пов'язаних з нею процесів, рахування на різних рівнях реалізації даних функцій. В основі цих дефектів лежить порушен-

ня двох чинників: соматосенсорного й просторового (і “квазі-просторового” аналізу та синтезу).

Разом із тим, тім’яні відділи мозку забезпечують і інші чинники в структурі психічної діяльності, пов’язані з вищим рівнем інтеграції і так, що забезпечують “синтез синтезів”. На користь цього припущення свідчать не тільки масивність тім’яного синдрому за симптомокомплексом, широкий спектр порушених функцій, але і розпад таких високоінтегрованих рівнів психічного віддзеркалення, як цілісність сприйняття (схема тіла, зорово-конструктивна діяльність), наочно-дійове мислення і, як показують дослідження останніх років, індивідуальна пам’ять на минуле, організація індивідуального досвіду й активне звернення до нього. Дане припущення знаходить підтвердження в нейропсихологічному вивченні порушення психічних функцій при хворобі Альцгеймера, за якої атрофічний процес, що перебігає переважно в тім’яних структурах, викликає глибокі мнестично-інтелектуальні розлади.

Тема 8. Нейропсихологія мислення. Порушення мислення при локальних ураженнях мозку.

Порушення уваги при локальних ураженнях мозку.

Префронтальні відділи мозку відносять до третинних систем, що формуються найпізніше і у філо-, і в онтогенезі та досягають найбільшого розвитку в людини (25 % всієї площі великих півкуль мозку). За словами О.Р. Лурії, кора лобних відділів ніби надбудується над всіма утворами мозку, забезпечуючи регуляцію стану їх активності. Крім безпосередньої участі в забезпеченні робочого режиму кіркового тонусу при виконанні різних завдань, префронтальні відділи, як показують клініко-психологічні дані, мають пряме відношення до інтеграційної організації рухів і дій впродовж їх виконання, насамперед на рівні довільної регуляції. Що передбачає довільна регуляція діяльності?

По-перше, формується намір, відповідно до якого визначається мета дії і прогнозується на основі минулого досвіду образ кінцевого результату, що відповідає поставленій меті й задовольняє намір. По-друге, здійснюється вибір засобів, необхідних для досягнення результату, в їх послідовному зв'язку, тобто програма. По-третє, виконання програми потрібно контролювати, оскільки умови отримання результату можуть змінюватися і вимагати корекції. Нарешті, необхідно порівняти досягнутий результат з тим, який передбачалося отримати, і, знову-таки, внести корективи, особливо у разі розходження прогнозу і результату. Таким чином, довільно плановане виконання якого-небудь завдання саме по собі є складним, багатоланцюговим процесом, в ході якого постійно здійснюються перевірка і корекція правильності вибраного шляху до реалізації початкового наміру.

В інтелектуальній сфері порушуються, як правило, цілеспрямоване орієнтування в умовах задачі й програма дій, необхідних для реалізації розумових операцій. Доброю моделлю вербально-логічного мислення є обчислювальні серійні операції. Незважаючи на доступність одиничних операцій віднімання, за умов серійного рахування виконання завдання зводиться до заміни програми фрагментарними діями або стереотипіями. Більш сенсibiлізованою пробою є розв'язування арифметичних задач. Якщо задача складається з однієї дії, її

розв'язування не викликає труднощів. Проте у відносно складніших задачах порушуються і загальне орієнтування в умовах, і сам хід розв'язування, який не відповідає загальному плану, програмі. В наочно-розумовій діяльності, моделлю якої є аналіз змісту сюжетної картинки, спостерігаються аналогічні труднощі. Із загального "поля" картинки хворий імпульсно викоплює яку-небудь деталь і надалі виключає припущення про зміст картинки, не зіставляючи деталей одна з одною і не здійснюючи корекції свого припущення відповідно до змісту картинки. Так, побачивши на картинці ковзаняра, що провалився під лід, групу людей, які роблять спроби його врятувати, та напис "Обережно", хворий робить висновок: "Струм високої напруги". Процес наочного мислення замінюється в даному випадку актуалізацією стереотипу, викликаного фрагментом картинки.

Мнестична діяльність хворих порушується перш за все в ланці своєї довільності та цілеспрямованості. Так, пише О.Р. Лурія, у них відсутні первинні порушення пам'яті, але їм вкрай важко створювати міцні мотиви запам'ятовування, підтримувати активну напругу і переходити від одного комплексу слідів до іншого. При заучуванні 10 слів хворий з лобним синдромом легко відтворює 4-5 елементів послідовності, доступних безпосередньому запам'ятовуванню при першому пред'явленні ряду, але при повторному пред'явленні не відбувається збільшення продуктивності відтворення. Хворий інертно відтворює спочатку відображені 4-5 слів, крива заучування має характер "плато", що свідчить про інактивність мнестичної діяльності. Особливо важкими для хворих є мнестичні завдання, що вимагають послідовного запам'ятовування і відтворення двох конкуруючих груп (слів, фраз). Адекватне відтворення при цьому замінюється інертним повторенням однієї з груп слів або однієї з двох фраз.

Дефекти довільної регуляції діяльності в поєднанні з інактивністю виявляють і в мовній діяльності хворих. Їх спонтанна мова збіднена, вони втрачають мовну ініціативу, в діалозі переважають ехололії, мовна продукція рясніє стереотипами і штампами, незмістовними висловками. Також, як і в інших видах діяльності, хворі не можуть побудувати програму самостійної розповіді на задану тему, а при відтворенні розповіді, запропонованої для запам'ятовування, "зісковзують" на побічні асоціації стереотипно-ситуаційного типу. Такі порушення мови квалі-

фікують як мовну аспонтанність, мовну адинамію або динамічну афазію. Питання про характер даного мовного дефекту не вирішено до кінця: чи він власне мовний, чи є проявом загальної інактивності й аспонтанності.

Очевидно, загальні радикали, що формують синдром порушення програмування і контролю при ураженні префронтальних відділів мозку, знаходять своє вираження і в мовній діяльності. В характеристиці префронтального синдрому залишилися нерозглянутими його латеральні особливості. Незважаючи на те, що всі описані симптоми найбільш виразно проявляються при двосторонньому ураженні передніх відділів лобних ділянок мозку, унілатеральне розташування вогнища має свої особливості. При ураженні лівої лобної частки особливо виразно спостерігаються порушення регулюючої ролі мови, збіднення мовної продукції, зниження мовної ініціативи. У разі правопівкулевих уражень мають місце розгальмованість мови, велика кількість мовної продукції, готовність хворого квазілогічно пояснити свої помилки. Проте, незалежно від сторони ураження, мова хворого втрачає свої змістовні характеристики, включає штампи, стереотипи, що при правопівкулевих вогнищах додає їй забарвлення "резонерства".

Більш грубо при ураженні лівої лобної частки проявляються інактивність, зниження інтелектуальних та мнестичних функцій. Разом із тим, локалізація осередку ураження в правій лобній частці призводить до більш виражених дефектів у ділянці наочного, невербального мислення. Порушення цілісності оцінки ситуації, звуження об'єму, фрагментарність характерні для правопівкулевих дисфункцій раніше описаних мозкових зон і повною мірою проявляються при лобній локалізації патологічного процесу.

Синдром емоційно-особистісних та мнестичних розладів при ураженні базальних відділів лобних ділянок. Більшою мірою функціональна недостатність базальних відділів лобних ділянок вплив є на інтелектуальні та мнестичні процеси. Операційна сторона мислення залишається збереженою, але вона може порушуватися в ланці проведення планомірного контролю за діяльністю. Виконуючи поспішно розумові операції, хворі імпульсно "зісковзують" на побічні асоціації, ухиляються від основного завдання, проявляють ригідність при необхідності зміни алгоритму. В цілому даній локалізації уражен-

на властиве своєрідне порушення нейродинамічних параметрів діяльності, що характеризується парадоксальним, здавалося б, поєднанням імпульсної розгальмованості й ригідності, які спричиняють синдром порушення пластичності психічних процесів. Цей радикал виявляють і при виконанні мнестичної функції, рівень досягнень в якій змінюється, причому не стільки за рахунок зміни продуктивності, скільки за рахунок переважання в продукті відтворення то однієї, то іншої частини стимульного матеріалу. О.Р. Лурія образно характеризував даний варіант порушень як "хвіст витягнув-ніс зав'яз, ніс витягнув-хвіст зав'яз". Так, наприклад, пригадуючи розповідь, що складається з двох частин, хворий імпульсно відтворює її другу частину, найближчу за часом до моменту актуалізації. Повторне пред'явлення розповіді може за рахунок корекції хворим забезпечити відтворення її першої частини, що гальмує перехід до другої.

Синдром ураження глибинних відділів лобних ділянок мозку. Пухлини, розташовані в глибинних відділах лобних ділянок мозку, що захоплюють підкіркові вузли, проявляються масивним лобним синдромом, в структурі якого центральними є грубе порушення цілеспрямованої поведінки (аспонтанність) і заміна актуального й адекватного виконання діяльності системними персевераціями і стереотипіями. При ураженні глибинних відділів лобних ділянок спостерігається повна дезорганізація психічної діяльності. Аспонтанність хворих проявляється грубим порушенням мотиваційно-споживацької сфери. Порівняно з інактивністю, при якій ініціальний етап діяльності все ж таки присутній і хворі формують під впливом інструкції або внутрішніх спонук намір виконувати завдання, аспонтанність характеризує перш за все порушення першого, ініціального, етапу. Навіть біологічні потреби в їжі, воді не стимулюють спонтанні реакції хворих. Вони не охайні в ліжку, пов'язаний з цим тілесний дискомфорт також не викликає спроб його позбутися. Порушується "стрижень" особи, зникають інтереси. На цьому фоні розгальмовується орієнтовний рефлекс, що призводить до появи явно вираженого феномена "польової поведінки". Заміна усвідомлюваної програми дій добре зміцненим стереотипом, що не має ніякого відношення до оснвної програми, є найтипівішою для даної групи хворих.

Гіпоталамо-діенцефальна ділянка належить до першого мозкового блоку, що забезпечує (за О.Р. Лурією) тонус активності кори, його енергетичне забезпечення, процеси активації в континуумі станів "сон ← активна свідомість". При ураженні цього блоку виникають дефіцит регуляції мозкової діяльності й пов'язані з ним порушення свідомості, емоцій, уваги і пам'яті. Дане поєднання розладів спостерігається при ураженні будь-яких структур, включених в перший мозковий блок, проте воно має свої якісні особливості залежно від локалізації патологічного процесу на різних рівнях в системі вертикальної організації цього блоку. Раніше йшлося про специфічність порушень пам'яті, свідомості й емоційних процесів при ураженні медіальних відділів скроневих і лобних відділів мозку, зокрема розглядалися основні механізми, що формують синдроми мнестичних розладів. Ці механізми є досить стійкою характеристикою дефіциту мнестичної діяльності, обумовленого ураженням мозкових структур в межах першого блоку.



Тема 9. Нейропсихологія емоцій. Порушення емоційно-особистісної сфери при локальних ураженнях мозку.

Лобні відділи мозку є структурою, складною і за своєю організацією, і за тими функціями, які вони виконують в цілісній системі психіки, в комплексі механізмів, що забезпечують саморегуляцію психічної діяльності в таких її складових, як цілеформування в конгломераті з мотивами і намірами, формування програми (вибір засобів) реалізації мети, контроль за здійсненням програми та її корекція, порівняння отриманого результату діяльності з початковим завданням.

Говорячи про складні, поліфункціональні й надмодальні функції лобних ділянок в цілому, О.Р. Лурія підкреслював їх роль в організації рухів і дій. З чим пов'язане виділення рухів із загального поняття дії в нейропсихологічному контексті? Це обумовлено прямими зв'язками передніх відділів мозку з руховою корою і дозволяє розглядати лобні системи в комплексі з моторною та премоторними зонами як відділи рухової сфери кори.

Складність будови лобних відділів, їх зв'язки з іншими відділами кори, підкірковими утворами, лімбіко-ретикюлярним комплексом і діенцефальними структурами, з одного боку, дають підстави для висновку про інтегральну функцію передніх відділів мозку, з іншого – вимагають диференційованого підходу до оцінки окремих функціональних внесків в організацію психічних процесів окремих підсистем в загальній структурі передніх відділів мозку.

Аналіз клінічних варіантів порушень психічних функцій при локальній мозковій патології дозволяє виділити такі синдроми: задньолобний (премоторний); префронтальний; базальний лобний; синдром ураження глибинних відділів лобних ділянок.

Синдром емоційно-особистісних і мнестичних розладів при ураженні базальних відділів лобних ділянок. Локалізація патологічного процесу в базальних відділах лобних ділянок призводить до ряду емоційно-особистісних розладів. Розглядаючи емоційні процеси в даному контексті, можна виділити такі складові, що підлягають аналізу: загальний емоційний фон настрою хворого, ситуативно обумовлені емоційні реакції, ставлення до свого захворювання,

стійкість або лабільність процесів афекту, різноманітність емоційних реакцій. Оцінка свого захворювання і його переживання, когнітивна й емоційна складові внутрішньої картини хвороби у хворих з ураженням базальних відділів лобних ділянок мають дисоціативний характер, хоча при цьому в кожній з них відсутній адекватний рівень. Так, знання деяких симптомів свого захворювання, можливість формального їх переліку хворим з ураженнями правої півкулі мозку поєднуються з відсутністю цілісного уявлення про своє захворювання і його переживання (анозгнозія). Висловлюючи скарги у відповідь на запитання, хворий говорить ніби не про себе самого, ігноруючи значущі симптоми. Загальний фон настрою характеризується при цьому добросердям, ейфорією, у ряді випадків – розгальмованістю афективної сфери. Стабільність благодушного фону настрою проявляється і в емоційних реакціях на неуспіх при виконванні різних завдань. Хворі роблять спроби пояснити свою неспроможність зовнішніми чинниками, відсутністю в минулому досвіді необхідних навичок. Таке “квазілогічне” (за О.Р. Лурією) аргументування створює видимість адекватного осмислення ситуації неуспіху. Поверхнева формальна назва симптомів захворювання в поєднанні з їх ігноруванням, відсутність цілісної внутрішньої картини хвороби свідчать про те, що захворювання не ввійшло до системи суттєвих параметрів і не усвідомлюється хворим.

Ураження базальних відділів лівої лобної частки характеризується загальним депресивним фоном поведінки, що, проте, не обумовлений істинним переживанням хвороби, когнітивна складова внутрішньої картини якої у хворого відсутня. Скарги або взагалі спонтанно не пред’являються хворим, або представлені недиференційовано в загальному (вельми збідненому) потоці, де поряд із вказівкою на головний біль наголошується на порушенні функції кишечника. Окремі емоційні реакції на неуспіх можуть мати місце у вигляді негативізму, агресії, насильного плачу. Такі емоційні прояви мають лабільний характер. В цілому емоційний світ хворих з лобно-базальною патологією характеризується збідненістю афективної сфери, монотонністю її проявів, недостатньою критичністю хворих під час нейропсихологічного обстеження, неадекватністю емоційного реагування. На цьому фоні не спостерігається чітких розладів гнозису, практики та мови.

Більшою мірою функціональна недостатність базальних відділів лобних ділянок впливає на інтелектуальні й мнестичні процеси. Операційна сторона мислення залишається збереженою, але воно може порушуватися в данці проведення планомірного контролю за діяльністю. Закінчуючи опис синдрому психічних порушень при ураженні базальних відділів лобних ділянок мозку, слід зазначити, що його особливості обумовлені зв'язком останніх з утворенням "вісцерального мозку". Саме тому на передній план в ньому виступають зміни емоційних процесів.

Тема 10. Особливості нейропсихологічної діагностики у дитячому віці.

Ефективність навчання дітей з “особливостями розвитку” залежить від багатьох факторів, насамперед від раннього виявлення дефектів.

У дитячому віці використовують психологічні, клінічні, нейропсихологічні методи діагностики розладів і встановлення особливостей розвитку.

Будь-яке обстеження повинно бути системним, із взаємозалежним аналізом усіх вищих психічних функцій (ВПФ), визначенням механізмів і причин дефектів, на підставі яких і можна встановити топічний діагноз.

Аналіз тільки за симптоматичним дефектом, наприклад порушення мови, не дозволяє виявити причину. Це рівносильно при скарзі на кашель встановити діагноз “кашель”.

Обстежуючи дитину, необхідно знати і враховувати сучасні уявлення про будову та формування ВПФ у дітей.

Психічні функції – сприйняття, пам'ять, мова, мислення та ін. – складні за своєю будовою і формуються поетапно. Їх формування залежить від взаємодії і впливу різних рівнів у структурі функції і взаємодії з іншими психічними процесами.

Аномалія і/або порушення розвитку одного з психічних процесів призводить до системного ефекту, тобто порушення або несформованості інших психічних процесів, структурно пов'язаних з порушеним. Мають місце і компенсаторні процеси, тому надзвичайно важливо диференціювати дефект від компенсації.

Порушення можуть виникати не тільки при несформованості будь-якої ВПФ, але і через розлад міжаналізаторних зв'язків.

Найважливішим завданням нейропсихологічних досліджень є не ізольоване дослідження порушення тієї або іншої ВПФ (мови, письма, рахування), а вивчення їх взаємозв'язку з іншими ВПФ, особистістю, емоційно-вольовою сферою, поведінкою дитини в цілому.

Не менш важливим є визначення шляхів або методів відбудовної роботи у вигляді формуючого навчання, мета якого – насамперед формування ВПФ, що виявляють дефіцит розвитку.

Вимоги до умов проведення обстеження: спокійна, добро-
зичлива обстановка; 2-3 перерви для відпочинку, чергування з мало-
занням, іграми; забезпечення зацікавлення до обстеження; атмосфера
співпраці й контакту з дитиною; нормальне мовне середовище, але
бажано на тлі небагатослівності.

Найчастіше дослідження проходить у 2 етапи: експрес-діагнос-
тика і повне обстеження.

До обстеження необхідно з'ясувати:

1. *Наявність або відсутність таких явищ, як гіпо- та гіпертонус, м'я-
зові спазми, тик, нав'язливі рухи, вигадливі пози, пластичність або
ригідність тіла; виснаження, стомлюваність, афективні процеси; вегета-
тивні реакції, алергія, енурез, ритмічність дихання або його збої, аж до
гучних зітхань, повноцінність конвергенції очей. Ці особливості часто є
відображенням мимовільного, генетично обумовленого рівня саморегу-
ляції. Повноцінний його стан визначає весь наступний шлях розвитку ВПФ.*

2. *Чи скільна дитина до спрощення завдань, чи легко переключ-
чається з одного завдання на інше, чи вислуховує до кінця, чи бе-
реться за роботу відразу, не намагаючись зрозуміти, що потрібно
виконати, чи часто відволікається на побічні асоціації і "зісковзує" на
регресивні форми реагування, чи здатна до самостійного планомір-
ного виконання необхідного або завдання доступне тільки при навідних
запитаннях, підказках, чи може сама сформулювати завдання, знай-
ти помилки і виправити – це свідчить про довільну регуляцію і відоб-
ражає ступінь соціалізації. Достатність перерахованих параметрів
психічної діяльності вказує на функціональну активність пре-
фронтальних (лобних) відділів мозку.*

Традиційна для нейропсихології система оцінювання продуктив-
ності психічної діяльності відображає в онтогенетичному аспекті зону
найближчого розвитку:

0 – коли без додаткових пояснень виконується запропонована ек-
спериментальна програма.

1 – якщо є ряд дрібних огріхів (виправляються самою дитиною
без участі експериментатора).

2 – у стані виконати завдання після декількох спроб і підказок,
навідних запитань.

3 – завдання не здійсненне.

Особливість → для одержання більш точної інформації необхідно включення в дослідження сенсibilізованих умов:

~~з~~ збільшення швидкості виконання завдання;

~~з~~ виключення зорового, мовного самоконтролю.

Успішність виконання завдань за будь-яких умов свідчить про те, що процес автоматизований і може бути опорою для корекції.

Більшість завдань рекомендується виконувати по черзі то лівою, то правою руками, не наголошуючи на тому, якою рукою потрібно починати.

Для динамічного контролю більшість проб виконують у декількох варіантах. Однак завдання повинні чергуватися так, щоб два ідентичних не впливали одне на інше.

Експрес-дослідження загального стану психічної сфери й особистості дитини.

Експрес-метод (20-30 хв) дозволяють одержати дані про загальний стан психіки дитини, емоційно-вольову сферу, загальну поведінку, цілеспрямованість, активність, регульованість поведінки. Експрес-діагностика дає можливість вивчити мимовільний рівень практично всіх процесів, виявити сильні й слабкі їх сторони. Результати її є стартовою інформацією для подальшої корекційної роботи.

Діагностична робота з дитиною найчастіше починається з набуття вмінь і навичок (з огляду на сформованість ВПФ) самостійного малювання і копіювання з поясненням власних малюнків і заданих сюжетних картинок. *Потрібно пам'ятати, що малюнок – це початок письмової мови і формується під впливом мови. Уміння малювати вказує на стан мови.*

Малювання (копіювання) починають із простих геометричних фігур. Інструкція “намалювати-змалювати” (аналізуються зорово-моторні координатні); самостійний малюнок – будиночок, дівчинка і т.д. (аналізується зорово-предметне сприйняття). Досліджуються сфера образів-уявлень; процеси уяви, фантазії.

Звертається увага на рухові навички – швидкість, точність, спритність. Оцінюються здатність встановлювати і підтримувати контакт із дітьми, підтримувати діалог зі співрозмовником, самостійна діяльність.

Повне кейропсихологічне обстеження включає такі етапи:

1. *Предметні дії* – усі види праксису і просторові уявлення.

2. *Сприймання* (з акцентом на мовний слух, предметно-зорове і тактильне сприйняття предметів).

3. *Пам'ять* – загальна, безпосередня, відтермінована, слухомовна, предметно-зорова.

4. *Ув'язку* досліджують спеціально, а про її стан роблять висновок на підставі попередніх видів діяльності.

5. *Мова* – розуміння інструкцій, діалог, склад лексики, спонтанна мова (переказ). *Фонематичний слух* – повторення назв предметів і складаних дій. Дослідження слухо-моторних координацій, зв'язку мови з рухами, мовного контролю поведінки. Спів – збереження або порушення відтворювання мелодій, вимовляння слів та образних висловів, контрольних функцій, загальної і слухової уваги. Читання віршів напам'ять. Приклад інструкції: "Читай або продовжуй разом зі мною, або сам". Аналізуються збереження уваги, об'єм мови, слухомовна пам'ять, мовна діяльність.

6. *Інтелект*. Використовуються прості тести на аналогії, класифікації. Під час ігор досліджується орієнтування у місці й часі.

7. *Ігрова діяльність* (настільні ігри). Інструкція: "Ми зараз граємо. Я хочу виграти. А ти?". Проводиться аналіз уваги, запам'ятовування, відтворювання емоцій.

Ситуативні ігри (вчитель, пілот, продавець та ін.). Наприклад: "У лікаря – Хто лікар? – Що ти будеш робити? – Починай!". Проводяться аналіз розуміння ситуації, організація власної поведінки, вольових процесів, пам'яті. Оцінюються емоції, послідовність подій, уялень.

◆
Рухливі ігри. Інструкція: "Хто шпритний? Хто швидше?". Вивчаються моторика на мимовільному рівні, рухливість – точність, координація, різкість – плавність, швидкість, тонкі рухи, мета, інтерес, увага, ініціатива, бажання перемогти.

8. *Рухова сфера* – рухливість, міміка, активність, знання гри і правила. Вирізання фігур в паперу, робота з конструктором. Ходьба під музику, з м'ячем, ритми. Аналізуються координація рухів, їх ритмічність; постава тіла; активність міміки; ставлення до завдання. Контроль за рухами можна здійснювати за допомогою дзеркала.

Зорові агнозії – порушення зорового сприйняття, що виникають при ураженні вторинної зорової кори, не зводяться до порушень поля або гостроти зору, а являють собою розлад вищої організації зорових процесів.

Синдроми	Локалізація	Симптоми	Діагностика
Одкостороння зорово-просторова агнозія (ЗПА), яка має так званій еквівалент (фіксована лівостороння гомонічна геміанопсія, або синдром лівостороннього зорового ігнорування)	Виникає при ураженні зорових шляхів правої півкулі мозку (правої зорової кори або глибоких відділів правої потиличної чи скроньової ділянки з апаратами зовнішнього колінчастого тіла)	Ігнорування лівої половини зорового поля Пацієнт не зауважує дефектів свого зорового поля, не комплексує їх руками очей і пояснює недовліка зору запропонованим матеріалом	Виявляють при сприйманні й копіюванні предметних зображень, читанні тексту (хворий читає тільки праву сторону тексту, починає писати або малювати з правій половини аркуша) Тактильне ігнорування стимулу дотик до лівої руки при синхронному дотику до правої. Слухові ігнорування звукових стимулів для лівого вуха. Хворий не використовує ліву руку, забуває надіти папочку на ліву ногу, натискається на предмети, розташовані лворуч
ЗПА часто є полімодальним синдромом	Така ж	Перцептивне ігнорування не тільки лівого зорового поля, але і тактильної, слухової, рухової сфер, тобто стосується сприйняття всіх стимулів, що надходять в аналізаторні системи правої півкулі мозку	

ЗПА практично завжди поєднується з анозогнозією

Сим'я агнозія	Дво- або правостороннє ураження потилично-тім'яних відділів мозку	Звуження зорового поля. Неможливість одночасного сприйняття декількох зорових об'єктів або ситуації у комплексі Труднощі в одночасному сприйнятті комплексу елементів із втратою деталей або фрагментів <i>Нерідко супроводжується порушенням очних рухів (атаксія погляду)</i>	Хворий "бачить" лише один предмет (не може поставити тралку в певтрі круга, тому що предметів три) Виявляють при читанні, копіюванні (змальовуванні), створенні самотійного малюнка
Предметна агнозія або оптична агнозія (за О.Л. Лурією)	Масивне ураження вторинних відділів кори потилично-тім'янки	Порушення цілісності сприйняття предмета при можливому впізнаванні окремих його ознак або частин Неможливість зорової ідентифікації, яка зводиться до перерахування окремих фрагментів предмета, фрагментарність зображення, виділення тільки окремих ознак об'єкта Порушення зорового синтезу не стосується у таких пацієнтів інших модальностей. Вони легко сприймають предмети на дотик виконують різні інтелектуальні операції та ін	Хворий "впізнає" коричневий диван як валізу, заштриховані фігури не розпізнає

Предметна агнозія при односторонньому ураженні	Ураження лівої півкулі потиличної ділянки	Порушення сприйняття об'єктів за типом перерахування окремих деталей	Хворий характеризує предмет як "живий-неживий", "безпечний-небезпечний" і т.д.
Символічна агнозія або оптична алексія (за О.Р. Лурією)	Ураження вторинних відділів потиличної ділянки	Порушення впізнавання букв і цифр при збереженні їх написання та, відповідно, порушення читання (оптична алексія) Можуть спостерігатися труднощі у впізнаванні складних зорових образів <i>У чистому вигляді зустрічається рідко</i>	Хворий не впізнає букви або плутає їх через подібність написання ("Г" та "Н")
Агнозія на обличчі або прозапатнозії (за О.Р. Лурією)	Ураження вторинних відділів правої півкулі мозку	Порушення запам'ятовування навіть добре знайомих людей (впізнавання за голосом)	Хворий не може встановити, фотографію якої людини йому показують. Можливе невідпознання самого себе в дзеркалі
Колірна агнозія	Ураження правої півкулі мозку	Розлади сприйняття кольору <i>Найменш вивчена форма зорового сприйняття</i>	Труднощі в диференціюванні змішаних кольорів (коричневий, фіолетовий, жовтогарячий, пастельні тони)

Тема 3. Тактильні агнозії.

Синдром порушення соматосенсорних аферентних синтезів виникає при ураженні верхньої і нижньої тім'яних ділянок, що межують із постцентральною зоною мозку і є вторинними відділами шкірно-кінестетичного аналізатора. В його основі лежить порушення синтезу шкірно-кінестетичних (аферентних) сигналів від екстрапропріоцепторів.

Синдроми	Локалізація	Симптоми	Діагностика
Тактильні агнозії (порушення дотикового сприйняття предметів і їх властивостей)	Локальні ділянки ураження в тім'яних відділах лівої півкулі	Астереогноз (неможливість ідентифікації предмета в цілому при збереженні сприйняття його окремих ознак). Він звичайно виникає при обмруванні рукою контралатерального (правостороннього) ураження	Пацієнт, обмруючи предмет (ялоч, ручку), володений в його руку (ліву чи праву), відчуває труднощі. Намагаючись подолати їх, він застосовує і другу руку
		Дермоалексія (неможливість сприйняття символів – букв, цифр, знаків)	Дослідник "пише" символи на руці хворого
	Локальні ділянки ураження в тім'яних відділах правої півкулі	Астереогноз може виявлятися і в іпсилатеральній руці	Виявляють при виконуванні завдань щодо пізнання об'єктів на дошці Сегена
	В більшості випадків при правосторонній локалізації патологічного процесу	Порушення соматогнозису (схеми тіла). Труднощі у безпосередній оцінці розташування частин власного тіла	Пацієнт "бачить" зміни розмірів руки, голови, язика, подорожня кінцівок, їх "відчуження" від суб'єкта, а також спостерігається ігнорування лівої половини тіла

Аферентна (кінестетична) апраксія (розлад рухів)	Ураження лівої півкулі	Розлади праксису в обох руках	Труднощі в перенесенні встановленого дослідником положення пальців з однієї руки на іншу
Конструктивна апраксія	Ураження правої півкулі	Розлади праксису тільки в лівій руці	Хворий плуває лівою і правою руками, а також лівою і правою половини тіла. Найбільш грубі порушення викидають при спробі розгашувати предмети в тримірному просторі: папієт плуває горизонтально, вертикальну і сакральну площини. Не в змозі правильно відтворити розгашування у просторі рук лікаря в пробах Хелла. Труднощі при вишляванні фігур з паличок, складанні кубиків Кооса або куба Лінка
Порушення зорово-конструктивної діяльності	Ураження нижньотім'яної піддільної лівої півкулі	Виразні зміни в графічному зображенні букв	Виконання малюнка (копіювання) походить від шилого до деталей, до малювання оліметричних зображень
	Правопівкульові ураження	Порушення цілісності скопійованого або самостійного малюнка, симетрії, пропорцій	Завдання "написати число" хворий виконує дзеркально (17-71) або з пропуском розрядів (1004 1000 14)
			Тенденція малювати від деталей до шилого, характерне малювання реалістичних частин малюнка (комірць, завіски, крилечко). Деталі виносяться за межі контуру. Наявність взірця не допомагає, а утруднює діяльність

Тема 4. Слухові агнозії.

А. Нейропсихологічні синдроми ураження латеральних відділів скроневої ділянки.

Ураження лівої півкулі проявляється порушенням мови і пов'язаних з нею процесів (сенсорна афазія), а також сприйняття і відтворення ритмічних структур, правої – порушенням перцепції невербального акустичного матеріалу.

Синдроми	Локалізація	Симптоми	Діагностика
Мовна акустична агнозія або сенсорна афазія	Ураження вторинних відділів скроневої ділянки лівої півкулі кори головного мозку (за О.Р. Лу-рісю)	Порушення фонетичного слуху: – максимальні (всі звуки сприймаються як нечленороздільні шуми – джорчання струмка, шелестяня листя); – середні (порушення розрізнення близьких фонем); – мінімальні (дефектне сприйняття пар слів, що розрізняються тільки за однією фонетичною ознакою) Порушення розуміння мови, сприйнятої на слух, може мати характер “словесного хаосу” – це набір складів, вигуків і емоційних окликів. Інтонанція, жести, міміка, спрямованість на діалог можуть збергатися	Хворому пропонують повторити пару “опозиційних фонем” (“д-т”, “б-п”, “с-з”, “ба-па”), пацієнт повторює “па-па”
		“Відчуження значення слів” звуковий склад слів сприймається недиференційовано	“Голос” звучить для пацієнта то як “голос”, то як “холос” чи “холст”
		Труднощі в називанні предметів, пригадуванні потрібних слів, змішування близьких фонем Підказка першого складу ніяк не допомагає (пацієнт залишається байдужим до підказок) Це одна з важливих ознак для топічної діагностики ураження лівої скроневої ділянки	Замість “голос” пацієнт говорить “Ну як це. полотно . голст хорос”

		<p>Розлади експресивної мови (хворий погано володіє зв'язною мовою, самостійні вислови набувають характеру незв'язного набору слів)</p> <p>Порушується процес розуміння при читанні, але пізнавання добре зафіксованих зорових стереотипів, або "оптичних ценограм" (за О.Р. Лурією), залишається</p> <p>Порушення письма під диктування у зв'язку з дефектом аналізу звукового складу слова</p>	<p>Хворий говорить: "Ну ось" "Як його." "Ну як це говорять" і т.д.</p> <p>Хворий може легко прочитати своє прізвисько</p>
Сенсорна амузія	Ураження вторинних відділів скроневі ділянки правої півкулі мозку	<p>Порушення музичного слуху</p> <p>Дефекти акустичного аналізу і синтезу в немовній сфері</p>	<p>Порушення оцінки ритмічних структур за типом звукових об'єктів сприйняття</p> <p>Порушення ідентифікації побутових шумів, порушення сприйняття і відтворення мелодій, порушення ідентифікації голосів за статтю, віком і т.д.</p>

Б. Нейропсихологічний синдром ураження позадерних конвексціальних відділів.

<p>Акустико-мнестична афазія</p>	<p>Ураження середніх відділів лівої скроневої ділянки кори головного мозку (за О.Р. Лу-рістю)</p>	<p>Порушення слухомовної пам'яті</p> <p>Порушення утримування в пам'яті серії слів, які складаються всього лише з 2-3 елементів</p> <p>Контролюється загальна структура словесного ряду. Дефекти помічаються і з відтворенням довгих фраз і розповідей – остання частина, як правило, випадає, хоча загальний зміст зберігається.</p> <p>Відсутність збільшення продуктивності відтворення при заучуванні може призвести до послаблення функцій і погіршення початкових показників</p> <p>Вербальний матеріал, з'єднаний внутрішніми словесними зв'язками, запам'ятовується легше, ніж слова, не зв'язані між собою. (Важливий діагностичний критерій!)</p> <p>Виникнення парафазій: літерних (заміна стимульних елементів на слова, близькі за звучанням) і вербальних (за значенням)</p>	<p>Дефекти запам'ятовування вербального матеріалу, що сприймається на слух</p> <p>Пацієнт відтворює 1-2 слова. Як правило, це або перше, або останнє слово – феномен "краю"</p>	<p>Фрази, розповіді.</p> <p>Чинник об'єму фраз сприймаються краще, ніж розповіді</p>
----------------------------------	---	--	---	--

		Порушення розуміння хворим записаної до нього мови	Інструкція "показати частини тіла (ніс, око, вухо)" правильно виконується при одиничному пред'явленні слів, а у завданні, що вимагають дотримання послідовності показу ("показати вухо-ніс-око"), виникають помилки лід час ідентифікації відповідних частин тіла
Акустико-мнестична афазія	Ураження середніх відділів правої скроневої ділянки кори головного мозку (за О Р Лу-ріско)	Порушення пам'яті на мовки й музичні звуки Порушення ідентифікації голосів	Труднощі в запам'ятовуванні ритмічних структур, неможливість відтворення заданої мелодії Визначення приналежності голосу особі певної статі та віку Проба на відтворення 5 слів
	При заучуванні феномен "краю", представлений рідко, слова не відповідають їх позиції за серією та порядком; заучування може приводити до повного відтворення заданого матеріалу, порушується засвоєння послідовності слів; введення завдання, що інтерферує, не приводить до зниження відтворення; хворий після першого пред'явлення слів не може дати відповідь, скільки слів у серії. Хворий з лівопівкульним ураженням контролює загальну структуру словесного ряду		

Тема 5. Порушення рухів.

Ураження задньолобних відділів мозку призводить до розвитку комплексного синдрому рухових, мовних, інтелектуальних і мнестичних розладів у зв'язку з порушенням чинника динамічної організації діяльності в її тимчасовому, суцесивному розгортанні.

Синдроми	Локалізація	Симптоми	Діагностика
Еферентна, або кінетична, апраксія (порушення динамічного праксису)	Ураження задньолобних відділів мозку При більш масивних ураженнях	Труднощі у виконанні рухової програми при правильному запам'ятовуванні її послідовності на вербальному рівні Патологічна інертність, "застрявання" на одному з елементів у серії рухів утруднюють перехід до наступної ланки програми Порушення відтворення ритмічних структур	Проба "кулак-ребро-долоня". Спрощення або вкорочення послідовності (дезавтормагізація) Проба "кулак-ребро-долоня" Проба "відтворити ритмічні структури" (у відповідь на один сигнал постукають двічі, а у відповідь на два сигнали постукають один раз або натиснуть один раз сильно і двічі слабо) Серійні постукування стають розірваними, з'являються зайві удари, не властається перейти від однієї частини акцентованого ритму до іншої, спостерігається інертне відтворення одного з циклів

<p>При більш масивних ураженнях</p> <p>Лівопівкулеві ураження обумовлюють появу патологічних симптомів і в контра-, і в інсульт-рального джерела ураження руці, а патологію в задньолобних відділах правої півкулі виявляють тільки в лівій руці</p>	<p>Письмо втрачає властивість швидкості, з'являється дезавтоматизація письма</p> <p>Рукові перевертеші</p> <p>Безконтрольні асоціації</p> <p>Патологічна інертність не в окремих руках, а в способах і системі дій</p>	<p>Перехід до роздільного написання букв</p> <p>Інструкція "намалювати круг"⁴ Пацієнт малює неодноразово повторене зображення круга ("мотор" друків)</p> <p>Інструкція "намалювати два трикутники і мінус"⁴ Пацієнт малює трикутник, проте мінусу надає замкнутої форми, яка нагадує трикутник.</p> <p>Інструкція "намалювати круг"⁴ Пацієнт малює круг, а в ньому впрямокутник і пише: "В їд категорично заборонений"</p> <p>Інертно повторюється не конкретна фігура, а певна геометрична властивість (наприклад "замкнутість" фігур) (за О.Р. Лурією)</p>
--	--	---

<p>Еферентна моторна афазія</p>	<p>Нижні відділи премоторної зони лівої півкулі (зона Брока)</p>	<p>За патологічної інертності виникають труднощі при переході від вже вимовлених звуків мови до наступних</p> <p>Мова пацієнтів характеризується скандуванням, відсутністю плавності, зниженням кількості емоційних і мімічних компонентів та дієслів.</p> <p>Порушення розуміння мови</p>	<p>Пацієнт слово "муха" вимовляє як "жу"</p> <p>М... М... МА"</p> <p>Телеграфний стиль</p> <p>Пацієнту важко виконати інструкцію "затиснути язик між зубами"</p>
<p>Порушення динаміки перебігу інтелектуальних і мнестичних процесів</p>	<p>Нижні відділи премоторної зони лівої півкулі (зона Брока)</p>	<p>Труднощі у розв'язуванні арифметичних задач, "Застравання" на вже виконаних діях. Неможливість змінити неправильний алгоритм на правильний</p> <p>Порушення відтворення послідовності в прямому і зворотному порядку, за типом "зискозування".</p> <p>Корекція не призводить до успіху</p> <p>Труднощі у виконувани обчислювальних операцій із зворотним вектором (особливо при серійному рахуванні)</p>	<p>Пацієнт відтворює: "Січень, лютий, березень... грудень; понеділок, вівторок... неділя"</p> <p>Відлімання і ділення замінюються додаванням і множенням</p>

Тема 6. Нейропсихологія пам'яті.

Синдроми ураження медіальних відділів скроневої ділянки.

Синдроми	Локалізація	Симптоми	Діагностика
Афективні розлади	Осередкові процеси в медіально-скроневих відділах	Екзальтація або депресія, пароксизми туги, тривоги, страху в останній з усвідомлюваними і вегетативними реакціями, можуть виникати порушення свідомості у вигляді абсансів або "deja vu" і "jamais vu"; порушення орієнтування в часі й місці; психосенсорні розлади в слуховій сфері (вербальні й невербальні слухові обмани); спотворення смакових і нюхових відчуттів	Ці симптоми виявляють в розмові з хворим та при спостереганні за його поведінкою
Амнестичний синдром	Осередкові процеси в медіально-скроневих відділах	Порушення пам'яті мають модально-неспецифічний характер за типом антероградної амнезії (пам'ять на минуле зберігається)	<p>1. Проба на запам'ятовування 10 слів: об'єм безпосереднього запам'ятовування ~ 4-5 елементів.</p> <p>Крива запам'ятовування має тенденцію до підйому</p>
		Хворий усвідомлює свій дефект	Пацієнт використовує систему записів
		Процес фіксації інформації в пам'яті відносно збереженні	Хворий з часом починає впізнавати лікуючого лікаря, запам'ятовує перенесені ним процедури

		<p>Одночасно виявляють труднощі у відтворенні поточних подій і експериментального матеріалу.</p> <p>Діяльність, що інтерферує, є гальмуючою, має блокуючий вплив на актуалізацію матеріалу, який тільки що запам'ятовувався.</p> <p>Відтворення є дефіцитарним</p> <p style="text-align: center;">•</p> <p>Збереження контролю за діяльністю відтворення</p> <p>Смислові конструкції запам'ятовуються краще і можуть відтворюватися за допомогою підказок</p>	<p>Виследи завдання, що інтерферує, при запам'ятовуванні слів;</p> <p>після безпосереднього відтворення слів пацієнту задають декілька арифметичних прикладів (гетерогенна інтерференція) або пропонують назвати декілька слів на букву "к" (гомогенна інтерференція) чи запам'ятати аналогічну серію слів</p> <p>Пацієнт називає декілька слів, відзначаючи, що інші забув, або що забув все</p> <p>Розповідь (якщо хворий зрозумів її значення) запам'ятовується легше, ніж серія слів або фраз</p>
--	--	---	---

Синдроми ураження базальних відділів скроневої ділянки.

Порушення слухомовної пам'яті	Лівостороння локалізація джерела (найчастіше зустрічаються в базальних відділах скроневих систем пухлинні крили основної кістки в лівій або правій півкулі мозку)	Власне мовна дисфункція. Звуження об'єкту слухомовного сприйняття Підвищене гальмування вербальних слів діями, що інтерферують, за умов гомогенної інтерференції. Звуження об'єкту та афазії не спостерігається Патологічна інертність	Запам'ятовування двох рядів слів, двох фраз і двох розповідей Виявлюють у вигляді повторення при відтворенні одних і тих же слів. У пробі на відтворення ритмічних структур хворому дуже важко переконатися в одній ритмічній структурі на іашу; також має місце перевертання виконання (піддається корекції)
Порушення слухомовної пам'яті	Правостороння локалізація джерела	Труднощі у відтворенні порядку елементів, а також описані вище порушення, які виявляють в більш м'якій формі	

Порушення пам'яті	Двостороннє ураження м'якких мозкових оболонок лілянок мозку	Моделювання неспецифічності	Порушення загам'ятовування матеріалу будь-якої модальності. Крива заучування має вигляд "плато"
Більш виражені при правосторонньому ураженні	Порушення відстроченого відтворення (за умов інтерференції)	Порушення відтворення розповіді з'являються конфабуляції у вигляді включення в розповідь фрагментів з інших смислових уривків	При відтворенні матеріалу з'являються контамінації за рахунок включення стимулів з інших зачуваних рядів, із завдання, що інтерферує
Саме при правосторонніх ураженнях	Патологічна інертність	"Амнезія на джерело". Пацієнт може довільно відтворити матеріал, що раніше запам'ятовувався, за допомогою випадкової підказки, але не може довільно пригадати сам факт запам'ятовування	Послідовне запам'ятовування двох фраз: "В саду за високим парканом росла яблуня" та "На узліссі мисливець убив вовка". Пацієнт формує фразу: "В саду за високим парканом мисливець убив вовка"
Саме при правосторонніх ураженнях	Завдання, що інтерферує, призводить до "відчуження" продуктів своєї діяльності	Якщо пацієнту запропонувати повторити одну серію слів ("дім-ліс-кіт"), а потім другу ("шлях-ніч-стіл"), після чого попросити його пригадати першу серію слів, то хворий інертно відтворюватиме другу серію слів	Інструкція "на один удар підняти праву руку, на два - ліву" + введення завдання, що інтерферує. Пацієнт не може пригадати, які саме руки він виконував. Але якщо почати стукати по столу, він буде по черзі піднімати руки
			Пацієнт не може пригадати ової м'якочки або написаний ним текст через якийсь час, а також відповіді на запитання "Ким не намальовано?"

Тема 7. Афазії.

Афазії виникають при ураженні нижньотім'яної підділянки в окремих симптомами порушення психічних функцій (синдром ТРО – скронево-тім'яно-потилична підділянка).

Синдром	Локалізація	Симптоми	Діагностика
Просторова апрактогнозія за (О.Р. Лу-рією). Синдром ТРО	Ураження тім'яно-потиличної ділянки лівої і правої півкулі	Порушення зорово-просторового гнозису. Конструктивна апраксія. Всі попередні синдроми	Пацієнт, вийшовши в коридор з палати, не може знайти дорогу назад. Одягаючись, не може знайти потрібний рукав. Не може оцінити положення стрілок на годиннику, на якому відсутні відповідні цифри. Не орієнтується в географічній карті, не в змозі намалювати схему розташування знайомих місць. Порушується право-ліве орієнтування
Зір, слух, тактильна і кінестетична чутливість залишаються повністю збереженими			Найгрубіші порушення виникають при спробі розташувати предмети в тримірному просторі: хаотичний плутав горизонтальну, вертикальну і сагітальну площини. Не в змозі правильно відтворити розташування в просторі рук ліжаря в пробах Хеда. Виникають труднощі при викладанні фігур з паличок, складання кубиків Кооса або куба Лінка
Порушення зорово-конструктивної діяльності	При ліво-півкульних ураженнях. (за О.Р. Лу-рією)	Вражені зміни в графічному зображенні букв, копіювання різко порушене, а іноді замінюється дзеркальним відображенням	Завдання "написати число" виконується дзеркально (17-71) або з пропуском розрядів (1004 – 1000 і 4)

	При право-півкулевих ураженнях	Порушення цілісності скопійованого або самостійного малюнка, симетрії, пропорцій	Виконання малюнка (копювання) походить від цілого до деталей, до малювання схематичних зображень Тенденція малювати від деталей до цілого, характерне малювання реалістичних частин малюнка (комірець, завіски, крилечко). Деталі виносяться за межі контуру. Найвність зразка не допомагає, а утруднює діяльність
Порушення внутрішніх "квазіпросторових синтезів" (орієнтації в логічних відношеннях) (за О.Р. Лу-ріско)	Ураження тім'яно-потилічної ділянки лівої і правої півкуль мозку	Акалькулія (порушення рахування)	Пацієнт не в змозі вловити значення конструкції в цілому, йому здається, що слова однакові ("брат батька" і "батько брата") й означають одне і теж. Не розуміє інструкцій, в яких порядок слів не збігається з порядком думки ("Я поспідав після того, як прочитав газету") Хворий знає трудностей під час переходу через десяток (31-7), не знає, куди відлітає одиницю, що залишилася (відлітає 30-7=23)
Мислення в основному залишається збереженим	При ліво-півкулевих ураженнях	Акалькулія	Помилки в автоматизованому рахуванні (таблиця множення) або помилки в мислах десятка при правильному переході через десяток

Семантична афазія (мовне порушення)	Тім'яно-потилічні відділи лівої півкулі мозку	Дефіцит в розумінні зверненої до пацієнта мови порушує розуміння мовних конструкцій	Хворий не розуміє інструкцію "намалювати квадрат справа, під, над від хрестика"
Амнестична афазія (порушення номінативної мови)	Тім'яно-потилічні відділи лівої півкулі мозку	Труднощі в називанні предметів. Поява парафазій (заміна потрібного слова побічним, близьким до нього за морфологічною, фонетичною або смисловою ознакою)	Пацієнт, намагаючись знайти слово "лікарня", може сказати "перукарня" (за ознакою загального суфікса) або "школа" (за ознакою суспільного твердження) і т.д.
"Герстманівський синдром" (за О.Р. Лу-рісю)	Тім'яно-потилічна ділянка лівої півкулі мозку (за О.Р. Лу-рісю).	Включас просторові розлади, конструктивну апраксію і неможливість словесного позначення пальців	Труднощі в пригадуванні кеза пальця рук при інструкції "показати вказівний, середній, безіменний пальці"

Синдром порушення регуляції, програмування і контролю за діяльністю при ураженні префронтальних відділів.

Синдром	Локалізація	Симптоми	Діагностика
Порушення інтелектуальної сфери	При двосторонньому ураженні передніх відділів лобних часток мозку	Порушення вербально-логічного мислення	За умов срийного рахування виконання завдання зводиться до заміни програми фрагментними діями або стереотипними (100-7=93, 84, 83, 73, 63, 53 і т.д.)
		Інактивність при виконанні всіх завдань	Розв'язування арифметичних задач - якщо задача складається з однієї дії. При розв'язуванні не викликає труднощів, у складніших задачах порушуються загальне орієнтування, хід розв'язування
	При ураженні лвої лобної частки. Більш грубо проявляється інактивність	Порушення наочно-розумової діяльності. Наочне мислення замінюється актуалізацією стереотипу, викликаного фрагментом картинки. Більш виражені дефекти	Аналіз змісту сюжетної картинки - побачивши на картинці ковзаняр, який провалився під лід, групу людей, які роблять спроби його зрятувати, й напис "Обережно", пацієнт робить висновок: "Струм високої напруги"
	При ураженні правої лобної частки	Порушення мнестичної діяльності	При заучуванні 10 слів пацієнт інертно відтворює 4-5 слів, крива запам'ятовування має характер "плато" При послідовному залам'ятовуванні й відтворенні двох конкуруючих груп (слова або фраз) хворий відтворює одну групу слів (одну фразу)

Дефекти лобової регуляції діяльності в останній з інактивністю	При двосторонньому ураженні передніх відділів лобних часток мозку	Мовна спонтанність. Мовна адинамія. Динамічна афазія	Слоп'яна мова збільшена, втрачає ініціативу, в діалозі переважають ехололії, є багато стереотипів і штихтів. Хворий не може побудувати програму самостійної розповіді на задану тему, а при відтворенні розповіді, запропонованої для запам'ятовування, "зисковує" на побічній асоціації стереотипного типу
Порушення інтелектуальних і мнестичних процесів	Ураження лобно-базальних відділів кори головного мозку	Порушення послдовності розумових операцій (при цьому операційна сторона мислення залишається збереженою) Синдром порушення пластичності психічних процесів (последання імпульсивності та ригідності)	При виконуваних розумових операціях хворий "зисковує" на побічній асоціації, уявляється від основного завдання Пацієнт, пригадуючи розповідь, що складається з двох частин, імпульсивно відтворює другу частину, майблжучу за часом до моменту актуалізації
Масивний лобний синдром	Ураження ганцибних відділів лобних часток мозку	Повна дезорганізація психічної діяльності	Навіть біологічні потреби в їжі, воді не стимулюють спонтанних реакцій хворих. Порушується "стрижень" особистості, зникають інтереси. Розгальмовується оригітовний рефлекс, що призводить до появи феномена "польової поведінки"

Лобний синдром.

Дисфункція префронтальних відділів мозку.

Синдроми	Локалізація	Симптоми	Діагностика
Відношення між збереженням мимовільного рівня активності й дефіцитарністю в лобній регуляції психічних процесів	При двосторонньому ураженні передніх відділів лобних часток мозку	Феномен "відлугу" або "польової поведінки"	Пациєнт при виході з кімнати замість того, щоб відкрити двері, відкриває дверці шафи. При інструкції "запалити сигарку" бере її в рот і прикурює як сигарету
Регуляторна апраксія	При двосторонньому ураженні передніх відділів лобних ділянок мозку	Формується стереотип руху рук	Пациєнту пропонують виконати таку рухову програму: "Коли я стукну по столу один раз, ви підніміть праву руку, коли двічі - ліву" Повторення доступне хворому, але реалізація програми грубо спотворюється. При повторенні послідовності стимульних уларів (1-2; 1-2; 1-2) рухи рук пацієнта (права-ліва, права-ліва) зберігаються. При зміні послідовності стимулів пацієнт здійснює стереотипну послідовність, не звертаючи уваги на зміну стимульної ситуації
		Актуалізація стереотипу рухів рук при припиненні подачі стимулів	Інструкція "стиснути руку". Хворий стискає один раз і тривалий час

		<p>Експраксія (пряма підлеглість характеру стимулів, що пред'являються)</p> <p>Заміна рухової програми експраксіями або стереотипом, що сформувався</p>	<p>У відповідь на один удар пацієнт також виконує одне постукування, на два удари ступає двічі. Можлива зміна рух. При повторенні інструкції на вербальному рівні жорсткий не виконує рухову програму взагалі</p> <p>Проба Хеда: "Я піднімаю палець, а ви у відповідь піднімаєте кулак"</p> <p>Пацієнт піднімає палець (може бути будь-який інший стереотип, що сформувалася)</p>
<p>Порушення регулюючої функції мови</p>	<p>При ураженні лвої лобної частки</p> <p>При ураженні правої лобної частки</p>	<p>Вербальне завдання не регулює руховий акт і не є лусковим механізмом, що формує намір виконання руху</p> <p>Порушення регулюючої ролі мови, збіднення мовної продукції, зниження мовної ініціативи Мова включає штампи, стереотипи</p> <p>Розгалюваність мови, велика кількість мовної продукції, готовність пацієнта квазілогічно доводити свої помилки. Мова включає штампи, стереотипи, що долає їй забарвлення резонансу</p>	<p>Інструкція "стиснути мою руку двічі"</p> <p>Пацієнт повторює "стиснути двічі", але не виконує рух. На запитання, чому не виконує інструкцію, говорить: "Стиснути двічі вже зробив"</p> <p style="text-align: right;">Ураженні</p>

Тема 9. Нейропсихологія емоцій.

Синдром емоційно-особистісних і мнестичних розладів при ураженні базальних відділів лобних ділянок мозку.

<p>Когнітивна і емоційна складові внутрішньої картини хвороби у пацієнта набувають дисоціативного характеру</p>	<p>Ураження базальних відділів правої півкулі мозку</p>	<p>Анозгнозія (відсутність цілісного уявлення про своє захворювання). Стабільно благодушний фон настрою. "Квазілогічне аргументування" (за О.Р. Лур'єсо)</p>	<p>Пацієнт, розказуючи про свої скарги, ігнорує значущі симптоми, говорить наче про самого себе</p>
<p>набувають дисоціативного характеру</p>	<p>Ураження базальних відділів лівої півкулі мозку</p>	<p>Депресивний фон настрою (не обумовлений істинним переживанням хвороби)</p>	<p>Пацієнт намагається пояснити свою неспроможність зовнішніми чинниками, відсутністю в минулому досвіді необхідних навичок</p>
		<p>Скарги відсутні або представлені недиференційовано</p>	<p>Хворий, скаржачься на головний біль, відмічає недостатність функції кишечника</p>
		<p>Емоційні прояви мають лабільний характер</p>	<p>Реакції на неспіх проявляються у вигляді негативізму, агресії, насильного плачу</p>

Тема 16. Основні клініко-нейропсихологічні синдроми і симптомо-комплекс порушень вищих психічних функцій.

Вид порушень	Переважна локалізація вогнищ ураження в межах півкуль головного мозку (правші)		
	ліва	права	обидві півкулі
1. Афазії			
1.1. Еферентна (вербальна) моторна афазія	Задньо-нижні відділи премоторної ділянки (зона Брока)		
1.2. Аферентна (артикуляторна) моторна афазія	Нижні відділи задньої центральної звивини. Задні відділи першої лобної звивини і медіальної поверхні		
1.3. Динамічна моторна афазія	Задньо-верхні відділи обох скроневих ділянок мозку (звивини Гешля)		
1.4. Слухова агнозія	Задньо-верхні відділи скроневої ділянки		
1.5. Акустико-гностична (сенсорно-акустична) сенсорна афазія	Середньо-задні відділи скроневої ділянки		
1.6. Акустико-мнестична (сенсорно-амнестична) афазія	Нижні відділи тім'яної ділянки. Ділянка надкрайової звивини тім'яної ділянки. Середньо-верхні відділи кори скроневої ділянки		
1.7. Амнестична афазія 1.8. Семантична афазія	Зовнішня поверхня тім'яно-потиличної ділянки		
1.9. Провідникова афазія	Зовнішня поверхня тім'яно-потиличної ділянки, часто із залученням тім'яно-скроневих структур	Потилична ділянка, часто із захопленням тім'яно-скроневих структур	Зовнішні поверхні потиличних часток

2. Агнозії			
2.1. Предметна зорова агнозія	Передня поверхня потиличної ділянки	Відділи потиличної ділянки	Задні відділи півкулі (при виражених розладах)
2.2. Агнозія на обличчя		Вторинні відділи потиличної ділянки	
2.3. Агнозія на кольори			
2.4. Симультанна агнозія	Тім'яно-потилична ділянка (символічний простір)	Надкрайова, кутова звивина тім'яної ділянки на стику зі скроневою. Тім'яно-потилична ділянка (реальний простір)	Тім'яно-потиличні відділи
2.5. Оптико-моторна агнозія (синдром Балінта)	Передні відділи скроневих часток, ймовірно, із залученням структур гіпокампу	Потилично-тім'яна ділянка (рідше). Передні відділи скроневих часток, ймовірно, із залученням структур гіпокампу	Часте поєднання двох форм
2.6. Оптико-просторова агнозія			
А. Одностороння просторова	Нижні відділи потиличної ділянки з поширенням на скроневу частку		
Б. Порушення топографічного орієнтування	Тім'яно-потилична ділянка		
В. Агнозія глибини			Потилично-тім'яна ділянка (частіше)
2.7. Амнестична агнозія	Надкрайова звивина (порушення двосторонні)	Скронева, скронево-тім'яно-потилична ділянка (можливо, в поєднанні з ураженням гіпокампу). Надкрайова звивина (рідше)	

2.8. Первинна агнозія			
А. Літеральна (гностазія) - агнозія слів Б. Вербальна (аграфічна) агнозія			
2.9. Агнозія емоційних компонентів експресії (міміка, голосу)		Верхньотім'яна ділянка у поєднанні з ураженням зорового горба і його зв'язків з тім'яною корою	
2.10. Тактильна агнозія (астереогноз)	Верхньотім'яна ділянка і її зв'язки із зоровим горбом (двосторонні порушення)	Верхньотім'яна ділянка і її зв'язки із зоровим горбом (порушення частіше на протилежній стороні)	
3. Порушення схеми тіла			
3.1. Анозогнозія (гемісоматогнозія: недоощітка або заперечення дефекту тіла, кінцівок зліва, заперечення глухоти, сліпоти, афазії, болю)	Середні відділи центрально-тім'яної ділянки, нерідко в поєднанні з ураженням премо-торної ділянки. Надкрайова звивина (порушення двосторонні)		
3.2. Аутопо-агнозія (перекручене сприйняття або ігнорування лівої половини тіла чи окремих його частин), соматопарагнозія	Кутова звивина (порушення двосторонні). Нижні відділи задньої центральної звивини, можливо, із захопленням тім'яної ділянки	Надкрайова звивина (порушення частіше на протилежній стороні)	
3.3 Аутопо-агнозія (пальцева агнозія, агнозія позя, порушення право-лівого орієнтування)	Кутова звивина тім'яної частки		

4 Апраксія		Кутова звивина	
4.1. Кінетична апраксія кінцівок			Тім'яна ділянка, часто з порушенням зв'язку із зоровим горбом
4.2. Ідеомоторна апраксія			
4.3. Ідеаторна апраксія			
4.4. Оральна апраксія			
4.5. Апраксія туловища			
4.6. Апраксія вдягання, конструктивна апраксія			
5. Аграфія			
5.1. Амнестична аграфія	Тім'яно-скронево-потилична (або премоторна) під ділянка. Кутова і надкрайова звивини		
5.2. Апрактична аграфія	Нижньотім'яна ділянка		
6. Акалькулія	Надкрайова і кутова звивини	Передні відділи скроневої ділянки (частіше)	
7. Синдром Герстмана	Тім'яно-потилична ділянка		
8. Амузія			
8.1. Сенсорна амузія	Передні відділи скроневої ділянки	Задні відділи другої лобної звивини (частіше)	
8.2. Моторна амузія	Задні відділи другої лобної звивини		

Синдроми в нейропсихології

Дефіцит стовбурових утворів головного мозку (дисгенетичний синдром).

Патогенез: системна затримка і/або порушення нейрогенезу міжпівкулевих та внутрішньопівкулевих функціональних систем.

Ознаки:

• Гіпер- та гіпотонус м'язів рук і віг. Аномалії росту зубів, лицьові асиметрії.

• ЕЕГ-порушення ритмогенезу. Гормональні й імунні розлади.
 • Тенденція до амбидекстрії або псевдоліворукості.
 • Дефекти реципрокних зв'язків, динамічного праксису. Різноманітні синкinezії (наприклад, при виконванні рухів виникають гіпертонус, сканування мови, повороти в такт рухам; злагоджені рухи у всьому тілі), вигадливі й патологічні ригідні пози.

• Порушення просторових уявлень – фрагментарність, тенденція до лівостороннього ігнорування, реверсії. Спостерігаються відмінності у виконванні роботи правою і лівою руками.

• Пам'ять – порушення вибіркової пам'яті незалежно від модальності. Об'єм і міцність збереження інформації не порушені.

• Мова – ознаки стертої дизартрії, порушення називання, дефекти фонетико-фонематичного аналізу. Самостійна мова бідна, з аграматизмами, мовними "штампами". Має місце затримка формування узагальнюючої і регулюючої функції мови. Компенсаторні механізми базуються на активному застосуванні мови, мовному опосередкуванні всіх функцій.

Дефіцит підкіркових структур мозку.

Ознаки:

• Основна риса – недостатність плавності, переключення, утримання тону будь-якої психічної діяльності у зв'язку з порушеннями загальної нейродинаміки.

• Емоційні коливання, швидке виснаження, пересичення будь-якою діяльністю, нестійка увага. Неадекватні реакції на те, що відбувається (хворий примхливий або впертий, імпульсивний, некерований в поведінці або "ледачий", "неуважний").

- Надмірна повнота або худорба. Порушення апетиту.
- Порушення сну, періодичний енурез до 10-12 років.
- Невротичні реакції або логоневроз.

• Рухова сфера – порушення праксису поз, моторного диференціювання, дрібної моторики, численні синкінези, м'язовий гіпо- та гіпертонус, вигадливі пози, ригідні тілесні пози, письмо “як курка лапою”.

• Увага – нестійка, “плаваюча” або залежна від емоційної зашкавленості, відволікання і “застигання”: “Я передумав”, “Я подумав зараз по-іншому”.

• Мова – добре розвинута, трохи вигадлива, поверхнева, але різноманітні пізнання. Тенденція до логоневротичних реакцій – запинок, заїкуватості, порушення темпу мови.

• Пам'ять не порушена.

• Порушення контролю за поведінням через відсутність тону, внутрішньої ауто стимуляції, порушень нейродинамічної регуляції і слабкості емоційно-афективного компонента психічної діяльності.

• Характерна вікова динаміка з тенденцією до поліпшення і компенсацією за рахунок емоційно значимих подій або діяльності.

Функціональна несформованість правої півкулі мозку.

Ознаки:

• Недостатність просторових уявлень (метричних, структурно-топологічних, координатних).

• Порушення порядку відтворення слухомовних (об'єм збережених) і зорових (на тлі параграфій і реверсій) еталонів при дослідженні пам'яті.

• Дефекти тілесного і лицьового сприйняття, кольороподілу, диференціації емоцій.

• Надмірне фантазування, велика кількість побічних асоціацій.

• Мова “доросла” з вираженою інтонацією, жесто-мімічним забарвленням, метафорична, іноді підкреслено штампована зі збереженням інтонаційно-мелодійного компонента “штампу” (батьківського, телевізійного, рекламного).

• Порушення просторових уявлень при писанні, рахуванні, читанні.

• Вторинні дефекти фонематичного слуху, пов'язані з недостатністю “шумозахисту” і розрізнення немовних та мовних звуків правою півкулею мозку.

Функціональна несформованість міжпівкулевих взаємодій.

Ознаки:

• На передній план виходять переважно труднощі в навчанні й шкільна дезадаптація внаслідок вторинних дефектів, мозаїчності порушень або незвичайності становлення когнітивних функцій.

Несформованість реципрокної координації рук. Амбілатеральні риси в роботах на асиметрію.

• Виражена тенденція до ігнорування лівої половини поля. Відмінності при виконванні того самого завдання правою і лівою руками (малювання, копіювання тощо).

• Наявність дзеркальних елементів, сприйняття й аналіз малюнків зліва (виявляють при називанні предметів, описуванні сюжетних і, особливо, серійних картинок, читанні, відтворюванні еталонів зорової пам'яті та ін.).

• Недостатність фонематичного слуху на слідах пам'яті й письмі, нестабільність номінативної функції мови.

• Крайові ефекти при досліджуванні пам'яті – відтворення спочатку першого й останнього елементів.

• Використання різних стратегій при виконванні однотипних завдань.

Функціональна несформованість лівої скроневої ділянки.

Ознаки:

• Ізольовані труднощі в розрізюванні звуків і розумінні мови, яка сприймається на слух (близькі за звучанням слова сприймаються однаково: квітка-тітка, зуб-дуб, кіт-тік).

• Під час читання виявляють літерні парафазії (заміни при називанні літер), труднощі в розміщенні наголосів у словах. Читання в цілому монотонне, погано інтоноване.

• Різноманітні порушення письма (заміни по м'якості-твердості, глухості-дзвінкості, написання ненаголошених голосних, рідше зустрічаються пропуски букв).

• Порушення самоконтролю за власною мовою проявляються або замкнутістю і мовчаністю, або компенсаторною багатослівністю.

• Слухововна пам'ять – порушення вибірковості пам'яті з наявністю літерних парафазій (замін букв у слові-еталоні). Характерне посилення суттєвувуючої функції мови.

• Без корекційних заходів фонематичний дефіцит призводить до порушення узагальнюючої і номінативної функцій мови, деформації програми мовного висловлювання.

Функціональна несформованість лобних відділів мозку.

Патогенез: недостатність саморегуляції, програмування, цілеспрямованості, контролю за власною діяльністю, слабкість регулюючої функції мови.

Ознаки:

- На передній план виходять порушення поведінки – відволікання, відсутність зосередження, незацікавленість у будь-якій діяльності, байдужість до навчання. Навчальна програма засвоюється важко та з відrazою.

- Прояви сповільнення, монотонності, які мають місце при обстеженні. Не утримується в пам'яті програма дослідження, немає зацікавленості в гарному результаті обстеження. Однак відсутні ознаки фізичного виснаження або втоми.

- Постійна схильність до спрощення програм. Характерні повтори, персеверації. При розв'язуванні задачі на 3 дії вирішується тільки одна.

- Письмо – пропуски букв, недописування до кінця вправ, класної роботи. Постійна потреба в контролі з боку батьків або вчителів (“Стояти над головою”).

- Мова – бідна, примітивна щодо синтаксису. Знижені узагальнююча і регулююча функції мови.

- Немає порушень кінестетичного праксису, всіх видів гнозису, грубих порушень пам'яті.

Корекційні заходи – залучення зовнішніх стимулів у будь-якій діяльності. Постійна організаційна і контролююча діяльність з боку дорослих є основою формування внутрішнього контролю дитини.

Необхідні твердий режим; система позитивних та негативних стимулів (когнітивно-біхевіоральна корекція).

Синдром “лівацтва”.

Патогенез: не диференціюються внутрішньо- і міжпівкулеві зв'язки, порушена їх вибірковість; спостерігається відставання або перекручування в розвитку електричної ритміки мозку.

Ознаки:

- Різноманітні порушення моторних компонентів у мові, пам'яті, рухах.

- Перекручування міжпівкулевих взаємодій.

- Будь-які порушення просторово-тимчасового сприйняття, “дзеркальність”.

- Емоційність, відкритість, орієнтування на “красивість”, “інтуїцію”. Часті афективні спалахи, емоційно-особистісна незрілість, психосоматичні розлади.

Компенсаторні механізми: залучення максимуму зовнішніх, усвідомлюваних (озвучених) засобів для оволодіння будь-якими навичками, “винахід індивідуальних способів оволодіння навичками”. Пошук оптимальних механізмів аутокорекції.

Словник термінів нейропсихології

Абсанс – форма малих нападів. Основним і часто єдиним симптомом нападу є втрата свідомості, що раптово і непомітно для хворого розвивається на тлі звичайного самопочуття. Порушення свідомості не буває глибоким, і під час нападу хворий, як правило, не падає. На весь період нападу звичайно розвивається повна амнезія. Триває напад переважно до 1 хв.

Агнозія – стан, при якому мозок не може розшифрувати інформацію, що надходить від рецепторів, які нормально функціонують; порушення різних видів сприйняття, що виникають при ураженнях мозку.

Агравация – перебільшування хворим симптомів захворювання.

Аграфія – втрата здатності писати.

Агресія – схильність до нападу.

Ажитований – збуджений.

Алексія – втрата здатності читати.

Аменія – затьмарення свідомості з втратою орієнтації в часі й місці, руковим беспокойем і наступною амнезією.

Амімія – відсутність міміки.

Амнезія – відсутність, втрата пам'яті відносно визначеного відрізка життя або конкретної події, факту, предмета.

Анозогнозія – відсутність усвідомлення, заперечення хворим наявного в нього фізичного, психічного, сенсорного або моторного розладу захворювання.

Анорексія – втрата апетиту, вперта відмова від їжі внаслідок психічної хвороби.

Апатія – байдужість, кволясть, емоційна безчуттєвість.

Апраксія – порушення довільних цілеспрямованих рухів і дій, неможливість виконувати цілеспрямовані рухи при нормальному функціонуванні інтелекту, рухових і сенсорних систем.

Апраксія кінестетична – втрата потрібного набору рухів, пов'язаного з відчуттям положення і руху свого тіла.

Апраксія кінетична (динамічна) – труднощі у виконванні серії послідовних рухових актів, що лежать в основі різних рухових навичок, поява рухових персевераций.

Апраксія просторова (конструктивна) – порушення зорово-просторової організації рухового акту (максимальне утруднення рухів, здійснюваних у різних просторових площинах).

Апраксія регуляторна – порушення підпорядкування рухів заданій програмі, розлад мовної регуляції довільних рухів і дій, поява складних системних персевераций, ехололій, ехопраксії.

Апраксіягнозія – поєднання зорових просторових порушень (агнозія) і рухових розладів.

Астенія – загальна слабкість, виснаження нервової системи.

Атаксія – розлад координації, точності рухів.

Атонія – втрата тону м'язів.

Аура (лат. – подих вітерця) – провісник епілептичного нападу.

Аутизм – самозаглибленість хворого, послаблення зв'язків з реальністю.

Афазія – системний розлад мовної діяльності, пов'язаний з локальними порушеннями діяльності кіркових зон домінантної півкулі.

Афект – найвищий ступінь виявлення емоцій (страх, гнів, радість).

Гіперестезія – підвищена чутливість.

Гіперкінези – мимовільні рухи (сіпання, тремтіння).

Гіпобулія – послаблення волі.

Гіподинамія – зниження м'язової діяльності.

Деградація – рух назад, поступове погіршення, занепад, втрата якихось властивостей психіки.

Дезорієнтування – нездатність орієнтуватися в часі й просторі.

Делірій – гостра сплутаність свідомості з галюцинаціями, дезорієнтуванням і руховим збудженням.

Деменція – набуте недоумство.

Депресія – пригнічений настрій, иудьга.

Дисимуляція – свідоме приховування хвороби або фізичних вад.

Дисфорія – стан тужливо-злобного настрою (у пацієнтів з епілептичною хворобою).

Егоцентризм – перебільшена увага до своєї особи.

Ейдетизм – здатність швидко і точно запам'ятовувати великий обсяг зорових або слухових образів.

Ейфорія – піднесений настрій.

Ехололія – автоматичне повторювання слів.

Ехопраксія – наслідувальне, автоматичне повторювання рухів і дій інших людей.

Ілюзія – спотворене сприймання хворим предметів або явищ, які реально існують в даний момент.

Імпульс – поштовх до дії, форма збудження в нервових волокнах.

Іволюція – зворотний розвиток організму.

Інтерференція – погіршення збереження в пам'яті матеріалу в результаті введення іншого матеріалу.

Кома, коматозний стан – глибоке знепритомнення із втратою рефлексів.

Коммоція – струсо-головного мозку.

Конвергенція – засідення осей очних яблук на одному предметі.

Контузія мозку – забиття мозку.

Конфабуляція – вигадка, заповнення прогалин пам'яті неймовірними подіями.

Координація – узгодженість, упорядкованість довільних рухів.

Криза – напад болю або спазму судин, ~~жесту~~.

Маніакальний стан – стан піднесеного настрою та активності.

Маразм – фізична і психічна неспроможність організму.

Маячення – патологічні ідеї, висловлювання.

Меланхолія – пригнічений настрій.

Мутизм – тривале мовчання, функціональна німота у психічнохворих.

Негативізм – прагнення хворого протидіяти.

Парафазія – порушення мовного висловлювання, що проявляється неправильним аживанням окремих звуків (букв) або слів в усній і письмовій мові.

Парестезії – відчуття оніміння, “повзання мурашок”, електричного струму тощо.

Персеверація – повторювання психічнохворим одного і того самого слова або жесту.

Преморбідний – дохворобний.

Псевдогалюцинації – несправжні галюцинації, що сприймаються хворим не зовні, а “внутрішнім чуттям”.

Псевдодеменція – несправжнє недоумство, одна з форм істеричної реакції.

Псевдоремінісценції – вигадані, несправжні спогади, які насправді могли б мати місце.

Пубертатний період – період статевого дозрівання.

Реадаптація – можливість пристосування до раніше виконуваної роботи.

Ремісія – тимчасове мимовільне послаблення проявів хвороби.

Ретордація – уповільнення.

Сопор – глибока втрата свідомості.

Спонтанний – мимовільний.

Стереотипність – однотипність, шаблонність, повторення одного і того ж.

Ступор – остовпіння, загальмованість.

Тремор – тремтіння.

Фобія – нав'язливий страх.

Перелік питань для контролю знань з дисципліни

1. Предмет, завдання і методи нейропсихології.
2. О.Р. Лурія – основоположник вітчизняної нейропсихології.
3. Напрямки сучасної нейропсихології.
4. Визначення симптому, синдрому, фактора.
5. Значення нейропсихології для медичної практики.
6. Історія вивчення локалізації вищих психічних функцій.
7. Теорія системної динамічної локалізації функцій.
8. Поняття вищих психічних функцій, їх специфічні ознаки.
9. Горизонтальна і вертикальна організація мозку.
10. Концепція О.Р. Лурії про три основні структурно-функціональні блоки.
11. Специфіка внеску структурно-функціональних блоків у виконання вищих психічних функцій.
12. Функціональні особливості первинних, вторинних і третинних кіркових полів задніх та передніх відділів мозку.
13. Функціональна асиметрія мозку.
14. Міжпівкулева взаємодія. Міжпівкулеві зв'язки. Синдром “розщепленого мозку”.
15. Латеральні особливості порушень гностичних процесів, довільних рухів і дій.
16. Основні принципи будови зорового аналізатора.
17. Сенсорні порушення роботи зорового аналізатора.
18. Порушення зорового гнозису при ураженні вторинних кіркових полів.
19. Види зорових агнозій.
20. Особливості порушення зорового сприйняття при ураженні ливої і правої півкуль мозку (в правшів).
21. Основні принципи будови шкірно-кінестетичного аналізатора.
22. Види загальної чутливості, їх рецепторні апарати та провідні шляхи.
23. Сенсорні порушення роботи шкірно-кінестетичної системи.
24. Порушення тактильного гнозису при ураженні вторинних кіркових полів.
25. Види тактильної агнозії.
26. Основні принципи будови слухового аналізатора.
27. Сенсорні порушення роботи слухової системи.
28. Гностичні слухові порушення при ураженні вторинних кіркових полів.
29. Порушення мовного фонематичного слуху.

30. Аферентні та еферентні механізми довільного рухового акту.
31. Концепція Н.А. Бернштейна про рівневу організацію мозкових механізмів рухової системи.
32. Пірамідна система. Основні принципи будови.
33. Порушення рухових актів при ураженні різних рівнів пірамідної системи.
34. Екстрапірамідна система. Основні принципи будови.
35. Порушення рухів при ураженні різних рівнів екстрапірамідної системи.
36. Апраксії. Класифікація апраксій за О.Р. Лурією.
37. Третій структурно-функціональний блок мозку. Гранулярна кора.
38. Прояв порушень довільної регуляції різних форм психічної діяльності й поведінки в цілому.
39. Психологічна структура мови. Експресивна й імпресивна мова.
40. Види мовної діяльності. Мовні функції.
41. Периферичні й центральні механізми мови.
42. Афазія. Визначення. Афазія як системний дефект.
43. Класифікація афазій (за О.Р. Лурією).
44. Порушення аферентних ланок мовної функціональної системи (афазії).
45. Порушення парадигматичної і синтагматичної організації мови при ураженні задніх та передніх відділів кори лівої півкулі мозку.
46. Роль правої півкулі мозку в організації мовної діяльності.
47. Психологічна організація процесів пам'яті. Види, форми пам'яті.
48. Порушення пам'яті. Теорії забування. Ретроактивне і проактивне гальмування.
49. Модально-неспецифічні порушення пам'яті.
50. Модально-специфічні порушення пам'яті.
51. Порушення пам'яті як мнестичної діяльності.
52. Психологічна структура уваги. Форми уваги.
53. Модально-неспецифічні порушення уваги.
54. Модально-специфічні порушення уваги. Симптоми "ігнорування" подразників.
55. Психологічна структура мислення. Види мислення.
56. Порушення мислення при ураженні лобних ділянок мозку.
57. Порушення мислення при ураженні задніх відділів мозку.
58. Порушення мислення при ураженні скроневих і премоторних відділів мозку.
59. Порушення емоційно-особистісної сфери при локальних ураженнях мозку.

Список рекомендованой литературы

1. Александровская Э.М. Социально-психологические критерии адаптации к школе // Школа и психическое здоровье учащихся. – М.: Медицина, 1988. – С. 32-43.
2. Александров Ю.И. Основы системной психофизиологии // Современная психология: Справочное руководство. – М.: ИНФРА-М, 1999. – С. 36-69
3. Анатомия человека: В 2 т. / Э.И. Бозняк, В.Я. Бочаров, М.Р. Сапин и др. – М., 1996. – 740 с.
4. Божович Л.И. Общая характеристика детей младшего школьного возраста // Проблемы формирования личности: Избранные психологические труды. – М.: Институт практической психологии; Воронеж: НПО "МОДЭК", 1995. – С. 22-54.
5. Вассерман Л.И., Дорофеева С.А., Меерсон Я.А. Методы нейропсихологической диагностики. – СПб., 1997. – 65 с.
6. Вербенко В.А. Нейропсихологическая диагностика и коррекция отклонений и задержек психического развития ребенка: Методические рекомендации. – Симферополь, 2004. – 47 с.
7. Волкова Н.В. Внимание детей во время занятий: Хрестоматия / Психология дошкольника. – М.: Изд. центр "Академия", 1997. – С. 86-90.
8. Выготский Л.С. Лекции по педологии. – Ижевск: Изд-во Удм. ун-та, 1996. – 296 с.
9. Данилова Н.Н. Психофизиология. – М.: Аспект Пресс, 1999. – 373 с.
10. Дубровинская Н.В., Савченко Е.И. Формирование механизмов организации внимания в онтогенезе // Структурно-функциональная организация развивающегося мозга. – Л.: Наука, 1990. – С. 87-110.
11. Киященко Н.К. Нарушение памяти при локальных поражениях мозга. – М.: МГУ, 1973. – 270 с.
12. Когнитивное обучение: современное состояние и перспективы: Пер. с франц. / Под ред. Т. Галкиной и Э. Лоарера. – М.: Изд-во ИП РАН 1997. – 296 с.
13. Корнев Л.И. Дислексия и дисграфия у детей. – СПб.: Гиппократ, 1995. – 215 с.
14. Корсакова Н.К., Московичуте Л.И. Клиническая нейропсихология. – М., 1992. – 294 с.
15. Корсакова Н.К., Микадзе Ю.В., Балашова Е.Ю. Неудачающие дети: нейропсихологическая диагностика трудностей в обучении младших школьников. – М.: Российское педагогическое агенство, 1997. – 124 с.
16. Лурия А.Р. Высшие корковые функции человека и их нарушение при локальных поражениях мозга. – М.: Московский университет, 1969. – 504 с.

17. Лурия А.Р. Основы нейропсихологии. – М.: МГУ, 1973. – 453 с.
18. Лурия А.Р. Этапы пройденного пути. Научная биография под рук. Е.Д. Хомской. – М.: МГУ, 1982. – 432 с.
19. Марковская И.Ф. Задержка психического развития. Клиническая и нейропсихологическая диагностика. – М., 1993. – 382 с.
20. Марютина Т.М., Ермолаев О.Ю. Введение в психофизиологию. – М.: Московский психолого-социальный институт, Флинта, 1997. – 240 с.
21. Милостивенко Л.Г. Методические рекомендации по предупреждению ошибок чтения и письма у детей. – СПб., 1995. – 54 с.
22. Мозг и память / Н.К. Киященко, Л.И. Московичуте, Э.Г. Симерницкая и др. – М.: МГУ, 1975. – 355 с.
23. Нейропсихология. Тексты / Под ред. Е.Д. Хомской. – М.: МГУ, 1984. – 237 с.
24. Носов Н.А. Виртуальный человек: Очерки по виртуальной психологии детства. – М.: Изд-во "Магистр", 1997. – 192 с.
25. Обухова Л.Ф. Детская психология: теории, факты, проблемы. – М.: Трилада, 1995. – 360 с.
26. Прохоров А.О. Психология неравновесных состояний. – М.: Изд-во ИП РАН, 1998. – 152 с.
27. Ротенберг В.С., Бондаренко С.М. Мозг. Обучение. Здоровье. – М.: Просвещение, 1989. – 239 с.
28. Симерницкая Э.Г. Мозг и психические процессы в онтогенезе. – М.: МГУ, 1984. – 384 с.
29. Урунтаева Г.А. Диагностика психологических особенностей дошкольника: Практикум. – М.: Изд. центр "Академия", 1999. – 96 с.
30. Фарбер Д.А. Принципы системной структурно-функциональной организации мозга и основные этапы ее формирования // Структурно-функциональная организация развивающегося мозга. – Л.: Наука, 1990. – С. 168-178.
31. Холодная М.А. Интеллектуальное воспитание личности в условиях современного школьного образования // Современная психология: Справочное руководство. – М.: ИНФРА, 1999. – С. 668-680.
32. Хомская Е.Д. Мозг и активация. – М., 1972. – 382 с.
33. Хомская Е.Д. Мозг и эмоции. – М., 1992. – 294 с.
34. Хомская Е.Д. Нейропсихология. – М.: МГУ, 1987. – 275 с.
35. Хрестоматия по нейропсихологии / Под ред. Е.Д. Хомской. – М.: Российское психологическое общество, 1999. – 526 с.
36. Цветкова Л.С. Мозг и интеллект. – М., 1995. – 353 с.
37. Цветкова Л.С. Нейропсихологическая реабилитация больных. – М.: МГУ, 1985. – 473 с.

38. Цветкова Л.С. *Нейропсихология счета, письма и чтения: нарушение и восстановление.* – Воронеж, 2000. – 433 с.

39. Цыганок А.А., Ковязина М.С. О специфике нейропсихологической диагностики детей // *Особый ребенок: исследования и опыт помощи.* – 1998 Вып. 1. – С. 112-116.

40. Чуприков А.П., Линев А.Н., Марцеиковский И.А. Латеральная терапия. К., 1994. – 438 с.

41. Чуприков А.П., Педак А.А., Лактонов П.Є., Соколовська Д.Л. *Нейропсихологічні аспекти в роботі лікаря-психіатра.* – К.: Київська медична академія післядипломної освіти ім. П.Л. Шупика, 2004. – 278 с.

42. Эльконин Д.Б. *Психическое развитие в детских возрастах.* – М.: Институт практической психологии; Воронеж: НПО “МОДЭК”, 1997. – 416 с.

43. Michel G.F., Moore C.L. *Developmental Psychobiology An Interdisciplinary Science.* – Cambridge: MIT Press, 1995. – 510 p.

Навчальний посібник

**Чабан О.С.
Гуменюк М.М.
Вербенко В.А.**

**НЕЙРОПСИХОЛОГІЯ
(ЛЕКЦІЇ ТА ДОДАТКОВИЙ МАТЕРІАЛ КУРСУ)**

Редагування і коректура	<i>В.Г. Ситар</i>
Технічний редактор	<i>С.Т. Демчишин</i>
Дизайн обкладинки	<i>П.С. Кушик</i>
Комп'ютерне верстання	<i>Я.Д. Теслюк</i>

Підп. до друку 29.01.2008. Формат 60x84/16.
Папір офсет. №1. Гарн. "Times". Друк офсет.
Ум. друк. арк. 5,35. Обл.-вид. арк. 4,47.
Тираж 500 пр. Зам. № 19.

Видавець і виготівник
Тернопільський державний медичний
університет імені І.Я Горбачевського
Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001, Україна

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру суб'єктів
видавничої справи ДК №2215 від 16.06.2005