**ЗВО ВІДКРИТИЙ МІЖНАРОДНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**РОЗВИТКУ ЛЮДИНИ «УКРАЇНА»**

**Рівненський інститут університету «УКРАЇНА»**

**Кафедра психології, соціальної роботи та гуманітарних дисциплін**

Савчук Л.О., доцент, к.п.н.

**Нейропсихологія: 20 питань і відповідей.**

(Методичні рекомендації з підготовки до комплексного кваліфікаційного іспиту з дисципліни «НЕЙРОПСИХОЛОГІЯ » здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти, спеціальність 053«Психологія», освітня програма «Психолог»  **).**

**Затверджено на засіданні**

**Вченої ради інституту**

**( Протокол №\_\_\_ від\_\_\_\_\_\_\_)**

**Директор\_\_\_\_\_ Т.О. Макух**

**Рівне – 2024р.**

**Зміст**

**1.** Нейропсихологія: об’єкт та предмет досліджень. Передумови виникнення та історія розвитку нейропсихології. ………………………………..……………………………..…….... 3

2. Теорія системної динамічної локалізації вищих психічних функцій………………..…3

3. Вищі психічні функції. Визначення та характеристика поняття……………………..…..4

4. Мозкові механізми вищих психічних функцій…………………………………..……….5

5. Локалізація вищих психічних функцій: сучасні уявлення…………………..…………...6

6. Міжпівкулева асиметрія мозку та міжпівкулева взаємодія……………………………….7

7. Функціональна специфічність великих півкуль мозку……………………………….…..10

8. Клінічна, експериментальна, реабілітаційна та психофізіологічна нейропсихологія, нейропсихологія дитячого віку: предмет та основні напрямки досліджень…………………………………………………………………………………..…….13

9. Зорові агнозії: види, локалізація ураження, методи дослідження…………………….…14

10. Тактильні агнозії: види, локалізація ураження, методи дослідження……………………………………………………………………………………….16

11. Слухові агнозії: види, локалізація ураження, методи дослідження……………………………………………………………………………………….16

12. Розлади довільних рухів та дій при локальних ураженнях мозку: види, локалізація ураження, методи дослідження………………………………………….……………………….17

13. Розлади пам’яті при локальних ураженнях мозку: види, локалізація ураження, методи дослідження………………………………………………………………………………….….…19

14. Розлади мовлення при локальних ураженнях мозку: види, локалізація ураження, методи дослідження………………………………………….……………………………………23

15. Розлади мислення при локальних ураженнях мозку: види, локалізація ураження, методи дослідження…………………………………………………………………………….…25

16. Розлади емоцій при локальних ураженнях мозку: види, локалізація ураження, методи дослідження…………………………………………….…………………………………….……26

17. Розлади уваги при локальних ураженнях мозку: види, локалізація ураження, методи дослідження…………………………………………….………………………………………….28

18. Дослідження уваги в нейропсихології……………………………….…………………..31 19. Дослідження пам’яті в нейропсихології…………………………………………………36

20. Дослідження інтелектуальних процесів в нейропсихології……………………………..39

**1.Нейропсихологія: об’єкт та предмет досліджень. Передумови виникнення та історія розвитку нейропсихології**.

Нейропсихологія – галузь психологічної науки, яка вивчає зміни у психічних процесах, що пов’язані з локальними пошкодженнями мозку та їх зв’язок з психічною діяльністю з певним мозковим субстратом. Ця наука досліджує роботу різних зон мозку при виконанні певних видів діяльності (математичних операцій, письма, читання, запам’ятовування, впізнавання знайомих предметів тощо). Об’єкт дослідження – це мозок хворої чи травмованої людини. Предмет дослідження – причинно-наслідкові зв’язки між ураженням і змінами збоку психічних процесів різних рівнів.

Мозок як орган психічної діяльності на даний час став осередком наукових інтересів багатьох наукових дисциплін. Проте саме нейропсихологія вперше зробила метою наукового дослідження вивчення ролі окремих систем головного мозку в здійсненні психічної діяльності

Нейропсихологія дозволяє зрозуміти мозкові механізми різноманітних порушень розвитку; розширити спектр діагностичних методів; аналізувати структуру дефекта постраждалої функції (виділенння первинних і вторинних симптомів) для розуміння компенсаторних перебудов і вибору методів спрямованого впливу; обирати оптимальні методи корекційної роботи з опорою на закономірності міжзональних взаємодій в мозку.

Початок розвитку нейропсихології було покладено дослідженнями мозкових механізмів у хворих з локальними ураженнями мозку, зокрема в результаті поранення.

Перші нейропсихологічні дослідження проводилися в 20-40-і роки XX ст. Л.С. Виготським, однак, засновником нейропсихології став професор О. Р. Лурія , який впродовж багатьох років, разом зі своїми учнями послідовно розробляв різні розділи нейропсихології і перетворив її в самостійну галузь психологічної науки, що характеризується своїм предметом, своїми методами і своїм об'єктом дослідження.

**2.Теорія системної динамічної локалізації вищих психічних функцій.**

Теорія системної динамічної локалізації ВПФ. Такий підхід вказував на складний системний склад мозкових зон, які забезпечують психічні функції, а також на динамічний характер їх взаємодії. Принцип «подвійної дисоціації». Описує можливість пошкодження одних психічних функцій при збереженості інших при обмеженому пошкодженні кори головного мозку. Різні психічні функції можуть бути пов’язані з роботою різних мозкових зон, тобто мають різну мозкову організацію. О. Р. Лурія дав нову трактовку таких понять нейропсихології, як симптом, функція, локалізація, і ввів ряд нових: нейропсихологічний фактор, синдромний аналіз, а також розробив концепцію трьох функціональних блоків мозку.

**3.Вищі психічні функції. Визначення та характеристика поняття**.

Поняття «вищі психічні функції» – центральне для нейропсихології. Було введено в загальну психологію і нейропсихологію Л.С. Виготським, а детально розроблено О.Р. Лурія та ін.

ВПФ – це складні форми свідомої психічної діяльності, здійснюються на основі відповідних мотитвів, регулються відповідними цілями і програмами та підпорядковуються всім закономірностям психічної діяльності. До ВПФ відносять – мову, письмо, рахунок, вирішення задач, пам’ять, увагу та ін.

Поняття «вищі психічні функції» – центральне для нейропсихології. Воно було введено в загальну психологію і нейропсихологію Л.С. Виготським, а детально розроблено О.Р. Лурія та ін. О.Р. Лурія визнавав , що ВПФ залежать від результатів еволюції психіки людини. Принципово важливим в еволюційному відношенні він вважав те, що дійсність, що відображається, постає перед людиною не тільки у вигляді природних стимулів, як для більшості тварин, але і у вигляді створеного ним самим рукотворного світу - цивілізації. Оперування об'єктами цивілізації робить психіку людини якісно відмінну від психіки всіх інших біовидів, що живуть на землі. Отже, всі невід'ємні ознаки ВПФ випливають як з біологічності психіки, так і з її соціальності.

Найбільш поширеним серед навчань, присвячених вищій психічній діяльності, стало вчення А.Р. Лурії, в якому ВПФ визначаються ним як складні саморегулюючі рефлекси, соціальні за походженням, опосередковані за структурою і свідомі, довільні за способом здійснення.

Вищі психічні функції – це складні форми свідомої психічної діяльності, що здійснюються на основі відповідних мотивів, регулюються відповідними цілями і програмами та підпорядковуються всім закономірностям психічної діяльності. До них відносять : мову, письмо, рахунок, вирішення задач, пам’ять, увагу та ін.

Системна локалізація вищих психічних функцій передбачає багатоетапну, ієрархічну багаторівневу мозкову організацію кожної функції.

Локалізація вищих психічних функцій характеризується також динамічністю, мінливістю.

У працях Н. А. Бернштейна знаходять подальший розвиток ідеї пластичності, динамічності мозкової організації функцій.

Принцип динамічної локалізації функцій вперше був сформульований І. П. Павловим і А. А. Ухтомським. Ідеї І. П. Павлова і А. А. Ухтомського про динамічну локалізацію (або мозкової організації) функцій отримали підтвердження і в роботах Н. П. Бехтєревої і її колективу. Н. П. Бехтєревою було виявлено, що зміна умов призводить до суттєвих змін в роботі мозкових структур, що забезпечують ту чи іншу функцію, а головне, в тому, які саме зони мозку вимикаються або вмикаються в діяльність. Ці дані показали, що локалізація ВПФ може змінюватися не тільки від вікових показників, коли одні ланки ніби відмирають, а інші підключаються, або ж від індивідуальних особливостей мозкової організації психічної діяльності, але і від умов, в яких діяльність протікає. Звідси, було зроблено висновки про дотримання необхідних умов виховання, навчання і взагалі життя людини, а також про підбір оптимальних умов для протікання цих процесів.

У нейропсихології принцип динамічної мозкової організації вищих психічних функцій отримав різноманітне підтвердження і увійшов як найважливіший в теорію системної динамічної локалізації функцій. Такий підхід заперечував можливість розташування психічної функції в одному місці кори і вказував на складний системний склад мозкових зон, які забезпечують психічні функції, а також на динамічний характер їх взаємодії.

Принцип «подвійної дисоціації» описує можливість пошкодження одних психічних функцій при збереженні інших при обмеженому пошкодженні кори головного мозку. З точки зору мозкової організації це означає, що різні психічні функції можуть бути пов’язані з роботою різних мозкових зон, тобто мають різну мозкову організацію.

Створивши теорію системної динамічної локалізації вищих психічних функцій людини, О. Р. Лурія дав нову трактовку таких понять нейропсихології, як симптом, функція, локалізація, і ввів ряд нових: нейропсихологічний фактор, синдромний аналіз, а також розробив концепцію трьох функціональних блоків мозку, якими здійснюється кожна вища психічна функція.

Отже, відповідно до теорії системної динамічної локалізації вищих психічних функцій людини, кожна вища психічна функція забезпечується мозком як цілим, однак це ціле складається з високо диференційованих розділів (систем, зон), кожен з яких вносить свій внесок у реалізацію функції. Безпосередньо з мозковими структурами слід співвідносити не всю психічну функцію і навіть, не окремі її ланки, а ті фізіологічні процеси (фактори), які здійснюються у відповідних мозкових структурах. Порушення цих фізіологічних процесів (факторів) веде до появи первинних дефектів, а також взаємопов'язаних з ними вторинних дефектів (первинних і вторинних нейропсихологічних симптомів) .

**4. Мозкові механізми вищих психічних функцій**.

Мозок як субстрат психічних процесів являє собою єдину супер систему, єдине ціле, що складається, однак, з диференційованих відділів (ділянок або зон), які виконують різну роль у реалізації психічних функцій.

Всі дані (і анатомічні, і фізіологічні, і клінічні) свідчать про провідну роль кори великих півкуль в мозковій організації психічних процесів. Кора великих півкуль (і насамперед, нова кора) є найбільш диференційована за будовою і функціями відділом головного мозку. У недавньому минулому корі великих півкуль надавалося виняткове значення, її вважали єдиним субстратом психічних процесів. Ця точка зору підкріплювалася вченням про умовні рефлекси І. П. Павлова, який вважав кору великих півкуль єдиним мозковим утворенням, де можуть замикатися умовні зв'язки - основа психічної діяльності.

Підкірковим структурам відводилася допоміжна роль, за ними визнавалися насамперед енергетичні, активаційні функції. Однак у міру накопичення знань про підкіркові утворення подання про їх участь у реалізації різних психічних процесів змінилася. В даний час загальновизнаною стала точка зору про важливість і специфічну роль не лише коркових, але і підкіркових структур у психічній діяльності при провідній участі кори великих півкуль.

Всі вищі психічні функції мають і горизонтальну (коркові), і вертикальну (підкіркову) мозкову організацію.

Як відомо, головний мозок - вищий орган нервової системи - як анатомо-функціональне утворення може бути умовно поділені на кілька рівнів, кожен з яких здійснює власні функції.

I рівень - кора головного мозку - здійснює вище управління чутливими і руховими функціями, переважне управління складними когнітивними процесами.

II рівень - базальні ядра півкуль великого мозку - здійснює управління мимовільними рухами і регуляцію м'язового тонусу.

III рівень - гіпокамп, гіпофіз, гіпоталамус, поясна звивина, мигдалеподібне ядро- здійснює переважне управління емоційними реакціями і станами, а також ендокринну регуляцію.

IV рівень (нижчий) - ретикулярна формація та інші структури стовбура мозку - здійснює управління вегетативними процесами.

**5. Локалізація вищих психічних функцій: сучасні уявлення**.

Нейропсихологія почала складатися в 1920-40-і рр.. Основна заслуга створення нейропсихології як самостійної галузі психології належить А.Р.Лурия, однак перші нейропсихологічні дослідження проводилися ще Л.С.Виготським в 1920-і рр.. Л.С.Виготський: сформулював основні положення про розвиток ВПФ, про смисловому і системну будову свідомості, почав вивчення ролі різних відділів мозку у здійсненні різних форм психічної діяльності, сформулював принципи локалізації ВПФ, принцип «екстракортикальної» організації психічних процесів. Вважав, що людський мозок в порівнянні з мозком тварин створений за новим локалізаційним принципом, спостерігаючи за дітьми, вивів основну закономірність психічного розвитку: послідовність формування ВПФ людини і послідовність прижиттєвої зміни їх мозкової організації, сформулював положення про неоднаковий системний вплив вогнищевих уражень мозку на ВПФ на різних етапах психічного розвитку.

Важливий внесок у вітчизняну нейропсихологию зробила Б.В.Зейгарник зі своїми співробітниками:

• Були вивчені порушення мислення у хворих з локальними і загальними органічними ураженнями мозку;

• Описано основні типи патології розумових процесів у вигляді різних порушень самої структури мислення в одних випадках і порушень динаміки розумових актів - в інших.

З позицій нейропсихології представляють інтерес роботи грузинської школи психологів, що досліджували особливості фіксованої установки при загальних і локальних ураженнях мозку (н-р, Д. Н. Узнадзе).

Концепція Н. А. Бернштейна про рівневу організації рухів послужила основою для формування нейропсихологічних уявлень про мозкових механізмах рухів і їх порушення при локальних ураженнях мозку. Положення Н. А. Бернштейна про фізіології активності з'явилися одним з логічних «блоків» в побудові нейропсихологической моделі доцільної поведінки людини.

Головний мозок підрозділяється на стовбур, мозочок і великий мозок. Як анатомічне утворення великий мозок (cerebrum) складається з двох півкуль - правої і лівої ; в кожній з них об'єднуються три філогенетично і функціонально різні системи:

1) нюховий мозок ;2)базальні ядра ;3) кора великого мозку - конвекситальна, базальна, медіальна.

У кожній півкулі є п'ять часток:

1) лобова ;2) тім'яна ;3) потилична ;4) скронева ;5) острівкова, острівець .

Як відомо, у людини в порівнянні з іншими представниками тваринного світу істотно більше розвинені філогенетично нові відділи мозку, і перш за все кора великих півкуль. Кора великого мозку найбільш високодиференційований розділ нервової системи - підрозділяється на наступні структурні елементи: стародавню ; стару ; середню, або проміжну; нову.

У людини нова кора - найбільш складна за будовою - за протяжністю становить 96% від всієї поверхні півкуль. Найбільш типова для людини нова шестишарова кора, однак у різних відділах мозку число шарів різне. За морфологічними критеріями виділені різні цітоархітектоніческі поля, які характеризуються різною будовою клітин.

Найбільше визнання отримала цитоархітектонічна карта полів Бродмана, згідно якої виділяється 52 поля.

У межах нової кори у людини найбільший розвиток отримали асоціативні відділи. Істотно більш розвинені у людини в порівнянні з усіма представниками тваринного світу, лобові частки мозку - як їх коркові відділи, так і підкіркові зв'язки.

**6. Міжпівкулева асиметрія мозку та міжпівкулева взаємодія**.

Слід розрізняти міжпівкульову асиметрію і функціональну спеціалізацію півкуль. Міжпівкульова асиметрія розглядається як тимчасове домінування активності структур однієї півкулі, пов’язане з типом пред’явлених задач.

Функціональна спеціалізація півкуль це-перевага кожної з них обробляти інформацію певного виду. Лівій півкулі належить провідна роль у вирішенні вербальних завдань, забезпеченні усвідомленій психомоторній діяльності і пам’яті, в той час як права півкуля домінує у вирішенні просторових завдань, сприйняття світу і себе в цьому світі, запамя’товуванні подій у вигляді чуттєвих образів.

Проведення обміну інформації між півкулями належить мозолистому тілу, яке синхронізує їх роботу, а також створює умови, при яких відсутня конкуренція чи повторення одних і тих же дій.

Спосіб мислення та відтворення інформації у півкулях різний: права півкуля обробляє інформацію від часткового до цілого, а ліва- навпаки.

Діяльність півкуль головного мозку: ліва півкуля спеціалізується на розумінні значення слів, розуміння загального змісту картин, класифікації видимих об’єктів, поєднання їх в категорії, довільне запам’ятовування, формування понять про час, простір, причинність. Права півкуля: сприймання голосу, інтонації, мелодії мовлення, сприймання частин картин без розуміння загального змісту, ізольоване сприймання об’єктів, мимовільне запам’ятовування, сприймання просторових відносин предметів.

**7. Функціональна специфічність великих півкуль мозку**.

У всіх хребетних загальний план будови нервової системи однаковий. Основний елемент нервової системи – нервові клітини, або нейрони. Нейрон складається з тіла клітини і відростків, назва яких дендрити (сприймають збудження) та аксон (передає збудження). Контакт аксона з дендритами або тілом іншої нервової клітини називають синапсом.Синапсу надають вирішальне значення у поясненні механізму встановлення нових зв’язків у нервовій системі.

Центральна нервова система (ЦНС) складається зі спинного і головного мозку. Різні її частини виконують різні види складної нервової діяльності. Що вище розташована та чи інша частина мозку, то складніші її функції.

Найнижче розташований спинний мозок – він регулює роботу окремих м’язових груп і внутрішніх органів.Над ним розміщений довгастий мозок разом з мозочком, що координує складніші функції організму (вони втягують у спільну діяльність великі групи м’язів і цілі системи внутрішніх органів, що здійснюють функції подиху, кровообігу, травлення тощо).

Ще вище розташовано відділ центральної нервової системи – середній мозок, він бере участь у регуляції складних рухів і положення всього тіла. Довгастий і середній мозок разом творять стовбурну частину головного мозку.

Найвищі відділи центральної нервової системи представлені великими півкулями головного мозку. До складу великих півкуль входять скупчення нервових клітин, які лежать у глибині, – так звані підкіркові вузли. На самій поверхні півкуль розташований шар нервових клітин – кора головного мозку. Вона являє собою ніби плащ або мантію, що покриває великі півкулі. Її поверхня (близько 2200 см2), як відомо, зібрана в низці складок або борозен і звивин. Підкіркові вузли разом з розташованими поблизу від них зоровими горбами називають підкіркою.

Кора разом з підкіркою здійснює найскладніші форми рефлекторної діяльності.

Усі частини нервової системи працюють у тісній взаємодії, але роль кожної з них у різних реакціях організму не однакова.

Спинний мозок і стовбурна частина головного мозку, що становить його нижні відділи – довгастий і середній мозок, являють собою сукупність рефлекторних центрів вроджених безумовних рефлексів.

Стовбурна частина головного мозку є центральним апаратом, який здійснює низку складних і життєво важливих безумовно-рефлекторних актів, зокрема смоктальний рефлекс, жування і ковтання (під час подразнення ротової порожнини харчовими речовинами). Рефлекторні центри, що регулюють усі ці рефлекси, розміщені в довгастому мозку. Там само розташовані й нервові центри, які регулюють деякі захисні рефлекси: чхання, кашель, сльозовиділення.

У середньому мозку поряд з центрами, що передають збудження з ока і вуха на рухову сферу, є центр звуження зіниці, але цим не вичерпується діяльність стовбурної частини головного мозку. Особливе значення мають нервові центри, що в довгастому мозку. Вони регулюють роботу органів дихання, серцево-судинної системи, а також інших систем, які підтримують сталість внутрішнього середовища організму.

Дуже складні функції виконує мозочок: організм тільки тоді може зберігати стійку рівновагу під час ходьби, бігу, стрибків тощо, коли здійснюється надзвичайно тонке регулювання стану всіх м’язів тіла.

Усю поверхню великих півкуль можна розділити на кілька великих частин, яка мають неоднакове функціональне значення. Їх називають частками головного мозку. Задня частина півкуль – потилична частка, яка спереду переходить у тім’яну і скроневу частки. Передня, найбільша за розмірами частина півкуль, – лобова частка, найбільш розвинута в людини. При цьому аналіз і синтез зорових подразнень відбуваються в потиличній частці кори (зорова зона кори); аналіз і синтез слухових подразнень – у верхніх відділах скроневої частки (слухова зона кори); аналіз і синтез дотикових подразнень і подразнень, що виникають у м’язово-суглобному апараті, – у передній частині тім’яних відділів тощо.

Головний мозок людини, який забезпечує одержання й переробку інформації, створення програм власних дій і контроль за їхнім успішним виконанням, завжди працює як єдине ціле. У головному мозку людини звичайно виокремлюють три основні блоки, кожен з яких відіграє свою особливу роль у забезпеченні психічної діяльності.

Перший підтримує тонус кори, необхідний для того, щоб і процеси одержання й переробки інформації, і процеси формування програм і контролю за їхнім виконанням відбувалися успішно.

Другий блок забезпечує сам процес приймання, переробки і збереження інформації, яка доходить до людини із зовнішнього світу (від апаратів її власного тіла).

Третій блок виробляє програми поведінки, забезпечує і регулює їхню реалізацію, бере участь у контролі за їхнім успішним виконанням.

Усі три блоки розташовані в окремих відділах головного мозку, і лише злагоджена робота зумовлює успішну організацію свідомої діяльності людини.

Отже, коротко охарактеризуємо кожен з перерахованих блоків.

Блок тонусу кори, або енергетичний блок мозку. Для здійснення цих процесів необхідна оптимальна збудливість кори. Істотну роль у цьому процесі відіграють утворення верхніх відділів стовбура мозку, зокрема гіпоталамуса, зорового горба і системи сіткоподібних волокон («ретикулярної формації»), що мають двосторонній зв’язок з корою головного мозку. Ці утворення входять як основні до складу першого блоку. Другим, не менш важливим джерелом підтримання постійного тонусу кори, є імпульси, які надходять до неї від внутрішніх обмінних процесів організму, що становлять основу для біологічних потягів.

Блок приймання, переробки і збереження інформації- другий блок, безпосередньо пов’язаний з роботою щодо аналізу й синтезу сигналів, привнесених органами чуттів із зовнішнього світу, інакше кажучи, з прийманням, опрацюванням і збереженням одержуваної людиною інформації. Він складається з апаратів, розташованих у задніх відділах кори головного мозку (тім’яної, скроневої і потиличної часток).

Блок програмування, регуляції і контролю діяльності – це третій блок головного мозку людини здійснює програмування, регуляцію і контроль активної людської діяльності. У нього входять апарати, розташовані в передніх відділах великих півкуль, провідне місце в ньому належить лобовим часткам головного мозку.

**8. Клінічна, експериментальна, реабілітаційна та психофізіологічна нейропсихологія, нейропсихологія дитячого віку: предмет та основні напрямки досліджень**.

Клінічна нейропсихологія - вивчає нейропсихологічні симптоми і синдроми, які виникають при пошкодженні певної ділянки мозку і співставляє їх із загальною клінічною картиною захворювання.

Экспериментальна нейропсихологія - вивчає різні форми порушень психічних процесів при локальних пошкодженнях мозку.

Реабілітаційна нейропсихологія - включає в себе обширный комплекс методів і прийомів, з метою цілеспрямованого впливу на ослаблені чи втрачені в результаті хвороби чи травми функціональні системи мозку.

Дитяча нейропсихологія – вивчає взаємозв’язок соціального функціонування (поведінки і навчання) дитини з формуванням її психічних функцій і особистості, з розвитком мозку в нормі і патології, а також можливості використання отриманих знань для корекційно-розвиваючого навчання.

Нейропсихологія пізнього віку - вивчає закономірності функціонування мозку людини в період інволюції.

**9. Зорові агнозії: види, локалізація ураження, методи дослідження.**

Потилична ділянка. Зорова проекційна зона розташована у потиличних ділянках на внутрішній поверхні півкуль по краях та вглибині.

Симптоми ураження.

1. Зорова агнозія: хворий не є сліпим, він все бачить, обминає перешкоди, але втрачає здатність впізнавати предмети за їх виглядом. При обмацуванні предмету (як сліпий) він швидко впізнає його. У важких випадках орієнтація хворого в оточуючому світі вкрай ускладнена: світ уявляється йому заповненим рядом незнайомих йому предметів. Для такого грубого дефіциту необхідно виникнення вогнища у обох потиличних частках.

Випадки часткової зорової агнозії зустрічаються частіше: може бути лише агнозія кольору, може бути невпізнання обличчя (хворий не розрізняє знайомих людей від незнайомих), будинків на знайомій вулиці.

2. Варіантом прояву зорової агнозії є метаморфопсії, коли порушується правильне впізнавання рис контурів предметів: вони уявляються пошкодженими, заломленими, неправильними. У виникненні таких порушень відіграють роль розлади зв’язків потиличної частки із скроневою, яка має відношення до сприйняття та оцінки просторових співвідношень (кірковий відділ вестибулярного аналізатора).

3. До явищ подразнення потиличної частки належать зорові галюцинації: при подразненні проекційного зорового поля виникають «прості» галюцинації (фотоми) – світлові або кольорові явища у вигляді мерехкотіння, полум’я, тіні.

4. Подразнення зовнішньої поверхні потиличної частки дає «складні» галюцинації у вигляді фігур, предметів, вони часом рухаються, мають погрозливий характер (метаморфопсії). Як правило, зорові галюцинації є аурою епілептичного нападу.

Таким чином для ураження правої півкулі характерними є 3 групи симптомів: порушення схеми тіла (аутотопагнозія, анозогнозія, псевдомелія); зміни психічної діяльності (ейфорія, зниження критики, пам’яті, конфабуляції); паракінези (автоматизована жестикуляція –«несвідомі» рухи здоровими кінцівками).

Для ураження домінантної (частіше лівої) півкулі характерні: афазії; аграфія; алексія; акалькулія; апраксії (особливо часто аферентна, кінестетична, ідеаторна, конструктивна).

**10. Тактильні агнозії: види, локалізація ураження, методи дослідження.**

Тактильний гнозіс – це здатність розпізнавати на дотик поверхню, текстуру матеріалу; відтворювати форму предмета; а також приймати теплові та болючі сигнали.

Тактильний (дотиковий) гнозіс – функція, що здійснюється постцентральними (тім'яними) зонами кори обох півкуль мозку. При цьому тактильна здатність лівої руки пов'язана з правою півкулею, а правої руки з обома півкулями (білатерально).

Ядерною зоною тактильного аналізатора є область задньої центральної звивини. Первинне поле (3) забезпечує шкірно-кінестетичну чутливість фізично. Вторинні поля (2, 1, 5, 7) спеціалізовані щодо складної диференціації тактильних сигналів. Завдяки їм можливе розпізнавання предметів на дотик. Порушення цієї здатності, що виникає при ураженні даної області мозку, зветься астереогнозом. Ще К. Вернике (1894) позначив його як «тактильну асимболію», він пов'язував такі розлади з елементарними розладами чутливості.

Найбільш пізніми формаціями даної області мозку є потилично-тім'яні відділи (поля 39, 40). Вони є третинними і становлять значну частину зони ТРО, яка, своєю чергою, є зоною перекриття, складена з накладених один на одного частин скроневої, тім'яної та потиличної кори. Зважаючи на таку будову ця область мозку є полімодальною і здатна здійснювати найбільш складні з локальних ВПФ. Крім того, зона ТРО має потужні зв'язки із власне кінестетичним, вестибулярним, зоровим апаратами. Завдяки цьому можлива реалізація найбільш складних форм просторового синтезу подразнень, що надходять у них, що і становить зміст орієнтовно-просторової та конструктивно просторової діяльності. Ця властивість третинної тім'яної кори дозволила їй стати місцем локалізації мовної діяльності щодо використання частин мови, що мають кількісне, просторове та тимчасове значення, а саме: префіксів, прийменників, суфіксів, дієслівних часів.

А. Р. Лурія наголошував на важливості того факту, що просторове сприйняття асиметричне. Права півкуля сприймає ліву частину простору, а ліва — праву.

Порушення тактильного гнозису – тактильна агнозія. У хворого з досить збереженою тонкою дотиковою чутливістю втрачається здатність впізнавати предмети при обмацуванні із заплющеними очима. Це явище отримало назву астереогноз.Тактильна агнозія виступає у двох основних видах:1. Порушення впізнавання матеріалу об'єкта та його текстури (якості поверхні);2. Порушення впізнавання форми об'єктів – астереогноз. Цей розлад обумовлено ураженням нижньої тім'яної часточки (в області надкрайової звивини). Хворі з порушенням впізнавання матеріалу та текстури об'єктів не диференціюють сигнали, що надходять на рецептори шкіри.

Варіанти сенситивної агнозії з порушенням впізнавання частин власного тіла виникають при поразці тім'яної частки правої півкулі. Деякі автори вказують на існування тактильної алексії, при якій утруднено впізнання букв і цифр, написаних на шкірі.

Просторове орієнтування пов'язані з виділенням у просторі правого і лівого, ззаду спереду, і це разом пов'язані з мовою. Тому орієнтування в просторі може порушуватися при ураженні різних факторів, але основні її форми виникають при ураженні зони спільної роботи цих аналізаторів, тобто скронево-тім'яно-потиличної.

**11. Слухові агнозії: види, локалізація ураження, методи дослідження.**

Слуховий гноз ділиться на мовленнєвий (вербальний) і немовний (невербальний). Корковими кінцями слухового аналізатора є різні за ієрархією області скроневих часток мозку. Ліва скронева частка, будучи мовленнєвою, здійснює складні операції сприйняття мови за рахунок здатності до декодування фонематичного складу слова. Права скронева частка відповідає за немовні звуки, включаючи музичні.

Повне двостороннє пошкодження слухової кори, захованої в глибині сильвієвої борозни, у людини буває дуже рідко, до того ж при таких пошкодженнях завжди страждає тканина, що оточує. Зазвичай розвивається словесна глухота, коли порушується здатність розуміти значення слів.

Слухова агнозія поділяється на субдомінантну та домінантну. Субдомінантна слухова агнозія проявляється в нездатності освоїти значення немовних шумів, а саме а) природних, ті що видаються об'єктами природи, б) предметних, ті що видаються предметами, що звучать.

Немовна слухова агнозія виникає при ураженні правої скроневої частки. У цьому випадку діти не розрізняють таких звуків, як скрипи, стуки, гудки, шум вітру, дощу та ін. Вони не чують голосів тварин і тому не наслідують їх. У певної категорії хворих відзначаються дефекти імпресивного музичного слуху (амузія). Іноді у хворих спостерігається підвищена чутливість до шумів (гіперакузія). Спостерігаються також випадки зміни інтонаційно-мелодійної сторони мови, голосу, елементи дизартрії.

Домінантна слухова агнозія виникає при вогнищах ураження, розташованих у лівій півкулі мозку. Вона є мовною і проявляється у труднощах розуміння мови.

**12. Розлади довільних рухів та дій при локальних ураженнях мозку: види, локалізація ураження, методи дослідження.**

Праксис (від грецьк. praxis - дія) - здатність виконувати послідовні комплекси рухів та здійснювати цілеспрямовані дії за виробленим планом. При здійсненні складних рухових актів робота скелетної мускулатури має відбуватися у правильній послідовності за одночасно узгоджених скорочення багатьох м'язових груп. Такі дії виникають у процесі професійного навчання.

Складні дії формуються на основі кінестезії - інформації, що безперервно надходить від пропріоцепторів при виконанні будь-яких рухів. Значна роль належить і зоровому аналізатору. У навчанні та виконанні складних рухових актів людини особливо важливе значення має мовна сигналізація (усна та письмова). Тому розлади праксису, пов'язані насамперед із патологією кінестетичного аналізатора, залежать і від ураження мовних функцій. З іншого боку, реалізації останніх необхідний бездоганний праксис мовних органів.

Праксичні функції поділяються на кінестетичні (аферентні) та кінетичні (еферентні).

Кінестетичний (аферентний) праксис здійснюється за рахунок вторинних полів нижніх відділів постцентральної зони лівої півкулі (поля 1, 2, 5, 7, 40). Оральний праксис, що є окремим випадком аферентного праксису, локалізується в тих же відділах, але складніше організованих.

Кінетичний (еферентний) праксис має мозкове представництво в прецентральних відділах лівої півкулі (вторинне поле 6).

Аферентний та еферентний артикуляційний праксис грають базисну роль для вимовної сторони мови. Зону локалізації еферентного артикуляційного праксису прийнято називати зоною Брока, який відкрив моторну афазію і описав її локалізацію.

Центр Брока - ділянка кори головного мозку, що знаходиться в задньонижній частині третьої лобової звивини лівої півкулі (у правшів), роботою якого забезпечується моторна організація мови і переважно пов'язана синтаксичними кодифікаціями. При ураженні цього центру виникає так звана афазія Брока (анартричний синдром), яка характеризується неможливістю поєднання окремих мовних рухів у єдиний мовний акт.

Просторовий праксис має тім'яно-потиличну локалізацію. Просторовий праксис пов'язаний з право-лівою орієнтуванням, конструктивною діяльністю (малюнок, побутові дії) та іншими вищими формами рухів та дій, у яких беруть участь лобові частки мозку. Багато людей добре уявляють собі те, що хотіли б намалювати («бачать картини»), але не здатні втілити уявне у вигляді малюнка.

Апраксія (apraxia, від грец. praxis – дія, а – заперечення) – це порушення довільних цілеспрямованих рухів, розлади рухових навичок за відсутності розладів руху. Пацієнт з апраксією втрачає навички користування побутовими приладами, навички самообслуговування.

Праксія — це здатність виконувати комплекси рухів, які спрямовані на виконання тієї чи іншої дії за розробленим планом. Такі складні дії (праксії) набуваються в процесі спеціального навчання або наслідування при взаємодії людини з навколишнім світом.

Апраксія — втрата навичок, вироблених у процесі індивідуального досвіду, складних цілеспрямованих дій (побутових, виробничих, символічна жестикуляція та ін.). При апраксіях відсутні виражені симптоми центрального парезу або порушення координації рухів.

У клініці виділяють такі основні види апраксії: ідеаторну, конструктивну й моторну.

Ідеаторна апраксія характеризується втратою плану або задуму складних дій. Хворі не можуть виконувати мовних завдань лікаря, особливо символічних тестів (погрожувати пальцем, віддавати честь та ін.). Водночас такі хворі здатні повторювати, наслідувати дії дослідника.

Ідеаторна апраксія виникає при ураженні надкраєвої звивини тім’яної частки домінантної півкулі (у правші — лівої, у лівші — правої). Ідеаторна апраксія завжди є двосторонньою.

Конструктивна апраксія виявляється насамперед у неправильному напрямку дій: хворим важко конструювати ціле із частин (наприклад, скласти із сірників задану фігуру: ромб, квадрат, трикутник та ін.).

Моторна апраксія, або апраксія виконання, характеризується порушенням дій не лише спонтанних і за завданням, а й за наслідуванням. Вона часто однобічна (наприклад, при ураженні мозолистого тіла моторна апраксія може виникнути тільки в лівій руці).

При ураженні лобової частки (зона рухового аналізатора й ефекторних систем) виникає розлад навиків складних рухів, розлад програми дії з порушенням спонтанності і цілеспрямованості (лобова апраксія).

Для виникнення апрактичних або афатичних розладів велике значення мають порушення зв’язків між кірковими відділами аналізатора (особливо кінестетичного) і виконавчими руховими системами. .

**13. Розлади пам’яті при локальних ураженнях мозку: види, локалізація ураження, методи дослідження.**

Пам’яттю називається збереження інформації про подразник після того, як його дія вже припинилася. В даний час розрізняють пам’ять як біологічну функцію і пам’ять як функцію психічну (або нервово- психічну).

Пам’ять як біологічна функція – це насамперед пам’ять філогенетична, або спадкова, яка визначає будову кожного організму відповідно з історією його виду. До останньої належать, наприклад, явище імунітету, придбаного в процесі онтогенезу.. Пам’ять як психічна функція теж відноситься до онтогенетичної пам’яті.

Основними характеристиками пам’яті як біологічної та психічної функції є: тривалість формування слідів; їх міцність і тривалість утримання; обсяг зафіксованого матеріалу; точність його зчитування; особливості його відтворення.

За тривалістю процеси пам’яті поділяються на три категорії.

1. Миттєва пам’ять – короткочасне запам’ятовування слідів, яке триває кілька секунд.

2. Короткочасна пам’ять – процеси фіксації, які тривають кілька хвилин.

3. Довготривала пам’ять – тривале (можливо, протягом усього життя) збереження слідів. Передбачається, що в основі цих видів пам’яті лежать різні механізми (фізіологічні, структурні та ін.)

Мнестичні процеси можуть протікати в різних аналізаторних системах; відповідно, виділяють різні модально-специфічні форми пам’яті: зорову; слухову; тактильну; рухову (або моторну); нюхову та ін.

Існує також афективна, або емоційна, пам’ять, або пам’ять на емоційно забарвлені події.

Пам’ять підрозділяється на неосмислену (механічну) і семантично організовану (семантичну – це пам'ять значень, розумінь, і інших знань, що не залежать від досвіду.).

Види порушень пам’яті. Модально-неспецифічні і модально-специфічні порушення пам’яті.Порушення пам’яті бувають надзвичайно різноманітними. Ослаблення або повне випадання пам’яті, але і її посилення. Гіпомнезія, або ослаблення пам’яті, може мати різне походження. Вона може бути пов’язана з віковими змінами, або бути вродженою, або з’явитися як наслідок-якого мозкового захворювання (склерозу мозкових судин та ін.) Такі хворі, як правило, характеризуються ослабленням всіх видів пам’яті.

Як самостійні порушення пам’яті описані парамнезії (хибні впізнавання) – особливий стан, коли людина переживає відчуття «знайомства» при зустрічі з незнайомими об’єктами. Це обмани пам’яті, пов’язані зі змінами стану свідомості, добре відомі в психіатрії та описані як стану «дежа вю».

Однією з аномалій пам’яті є гіпермнезія – загострення пам’яті, різке збільшення обсягу і міцності запам’ятовування матеріалу порівняно з середніми нормальними показниками. Відомі випадки вроджених гіпермнезій.

Особливий тип аномалій пам’яті становлять амнезії (значне зниження або відсутність пам’яті). Серед різного роду амнезій самостійну групу складають амнезії (або порушення пам’яті), що виникають при локальних ураженнях мозку.

При ураженні рівня довгастого мозку (стовбура) порушення пам’яті протікають у синдромі порушень свідомості, уваги, циклу «сон-неспання». Ці порушення пам’яті характерні для травматичних уражень мозку і описані в клінічній літературі як ретроградна і антероградна амнезія, супроводжуюча травму. Гіпофізарні захворювання, вельми часті в нейрохірургічної клініці, довгий час вважалися з точки зору нейропсихології безсимптомними. Насамперед, у таких хворих істотно більше страждає короткочасна, а не довготривала пам’ять. Короткочасна пам’ять, або пам’ять на поточні події, у них дуже ранима.

У хворих з корсаківським синдромом практично відсутня пам’ять на поточні події. Вони по кілька разів вітаються з лікарем, хоча він тільки що був у палаті, не можуть пригадати, що вони робили кілька хвилин тому і т. п. хоча добре зберігаються сліди довготривалої пам’яті.

Базальні відділи лобових часток мозку порівняно часто вражаються пухлинами різної етіології, що також дає можливість досліджувати нейропсихологічні прояви цих поразок. Нерідко спостерігаються змішані медіобазальні осередки ураження. У таких хворих виникають порушення пам’яті в цілому також по модально-неспецифічному типу у вигляді переважного порушення короткочасної пам’яті і підвищеної інтерференції слідів.

(Конфабуляція (лат. con — разом з, fabula — оповідання, історія) — ілюзія мислення, коли людина вірить у свою вигадку.

Розлади семантичної пам’яті виявляються у порушенні вибірковості відтворення слідів, наприклад в труднощах логічного послідовного викладу сюжету щойно прочитаної хворому розповіді.

До другого типу мнестичних дефектів, що зустрічаються в клініці локальних уражень головного мозку, відносяться модально-специфічні порушення пам’яті , що відносяться до якогось одного аналізатора (порушення зорової, слухомовної, музичної, тактильної, рухової пам’яті та ін.).

Найбільш вивченою формою модально-специфічних порушень пам’яті є порушення слухомовної пам’яті, які лежать в основі акустико-мнестичної афазії. При оптико-мнестичній формі афазії певним чином порушується зорово-мовна пам’ять і хворі не можуть назвати предмети, що їм показуються, хоча їх функціональне призначення їм зрозуміло і вони намагаються його описати (жестами, вигуками і т. п.).

Порушення слухомовної і зорово-мовної пам’яті характерні лише для поразок лівої півкулі мозку (у правшів). Для поразки правої півкулі мозку притаманні проблеми немовного (музичного) слуху – виникають явища амузії,в яких об’єднуються і гностичні, і мнестичні дефекти.

Порушення зорової пам’яті – виникають явища агнозії на обличчя, в яких також об’єднані і гностичні, і мнестичні дефекти.

Псевдоамнезія, характерні для хворих з масивними ураженнями лобових часток мозку (лівої лобової частки або обох лобових часток).

**14. Розлади мовлення при локальних ураженнях мозку: види, локалізація ураження, методи дослідження.**

Мовні розлади становлять одну із найскладніших проблем клінічної та медичної психології. Афазії — розлади мови без парезів мовних м’язів (гортанних, дихальних м’язів). Найосновніші з цих мовних розладів — це сенсорна й моторна афазії.

Сенсорна афазія характеризується тим, що хворі не розуміють мови. Моторна афазія виявляється в тому, що хворі не можуть розмовляти. Моторна афазія пов’язана з ураженням заднього відділу третьої лобової звивини в лівій півкулі у правшів (зона Брока). Ця зона знаходиться поряд із зонами м’язів обличчя, гортані, язика в прецентральній звивині. Сенсорна частина мови формується переважно за допомогою слухового аналізатора, кіркове закінчення якого розміщене безпосередньо в скроневій частці. Слово для людини є сигналом різних, часто комплексних, чуттєвих розладів.

Мовні функції людини формуються в процесі онтогенезу. Спочатку розвивається розуміння чужої усної мови (рецептивна мова), потім — вимовляння слів, окремих виразів і речень (експресивна мова), після цього — розуміння мови письмової (лексія), а потім — письмо (графія). При ураженнях мозку можуть порушуватись усі мовні функції — тотальна афазія. В одних випадках страждає розуміння мови — сенсорна афазія, в інших — експресивна мова — моторна афазія. Розлади читання (алексія) і письма (аграфія), як правило, поєднується з іншими афатичними розладами, а іноді вони виступають на перший план.

Потрібно розрізняти моторну афазію й дизартрію. Дизартрія є результатом двосторонніх уражень кортико-нуклеарних шляхів (центральних рухових нейронів переважно для мовних м’язів). При дизартрії хворі називають усе, але вимовляють слова погано. Особливі труднощі виникають при артикуляції звуків «р», «л», а також шиплячих. Побудова речень і словниковий запас при дизартрії не страждають. При моторній афазії порушуються побудова фраз, слів. Водночас при цьому виді афазії артикуляція окремих звуків чітка.

При осередках у місцях з’єднання скроневої, тім’яної й потиличної часток може виникнути один із варіантів сенсорної афазії — семантична афазія. Для цієї афазії характерне невпізнавання не значень окремих слів, а їх граматичних і семантичних зв’язків. Такі хворі не можуть, наприклад, відрізнити вирази «брат батька» і «батько брата» або «кішка з’їла мишку» і «кішка, з’їдена мишкою».

У неврології і медичній психології виділяють ще один вид афазії — амнестичну. При цьому виді афазії хворим важко назвати різні предмети, які їм показують. Вони забувають їх назви, але в звичайній спонтанній мові можуть їх використовувати.

Слід розрізняти амнестичну афазію й амнезію. Амнезія — це розлади пам’яті в здатності відновлювати раніше вироблені поняття. Різні види амнезії (ретроградна, антиретрогадна) виникають при осередках у медіобазальних відділах скроневої й лобової часток.

При дослідженні вищих мозкових функцій (мовних, гнозії, праксії) з’ясовують спочатку, чи розуміє хворий значення слів, окремих фраз, метафор, граматичних і семантичних відношень; як він виконує інструкції лікаря (об’єктивна перевірка розуміння). Далі перевіряють, чи може пацієнт назвати предмети, які йому показують, а якщо це зумовлює труднощі, то з’ясовують як допомагає йому підказування. Спостереження над спонтанною мовою дає змогу оцінити лексикон хворого (бідний, стереотипний, різноманітний), можливість повторювати окремі артикульоми, слова, фрази. У процесі співбесіди виявляють парафазії (літературні й вербальні помилки), спроби виправити їх, чи вони залишаються непоміченими.

Перевірка функції алексії передбачає читання вголос і про себе, при цьому беруться до уваги помилки (паралексії), які помічає або не помічає хворий. Розуміння тексту об’єктивізується письмовими інструкціями.

Графію перевіряють написанням під час диктування й при письмових відповідях на задані питання, відмічають параграфії (помилки при письмі).

Для перевірки гностичних функцій рекомендується впізнавання предметів за зоровим, слуховим, дотиковим (і кінестетичним під час ощупування), смаковим і нюховим відчуттями.

У процесі дослідження проводять спостереження за дією хворих у житті, виконанням завдань; їхньою здатністю робити символічні жести, конструювати ціле із частин (наприклад, із сірників або інших невеликих предметів), з’ясовують здатність наслідувати дії дослідника.

**15. Розлади мислення при локальних ураженнях мозку: види, локалізація ураження, методи дослідження.**

Сучасна психологічна наука розглядає мислення як активну психічну діяльність, спрямовану на вирішення певної задачі, яка підкоряється всім законам психічної діяльності. Мислення виникає лише за наявності відповідного мотиву і постановці певної задачі.

Порушення мислення при різних по локалізації ураженнях головного мозку.

Поразка скроневої області не веде до повного руйнування мови, а лише порушує її звукову структуру (через випадання або ослаблення слухового чинника мовної системи). Семантична сторона мови в значній мірі залишається збереженою.При ураженні тім’яно-потиличних відділів мозку, коли страждає «синтез окремих елементів у групи» (за висловом І. М. Сеченова) і виникає ціла сукупність дефектів, пов’язаних з труднощами просторового аналізу і синтезу, інтелектуальна діяльність порушується іншим чином.

Обстеження за типом складання куба Лінка або кубиків Кооса.

У хворих з ураженнями тім’яно-потиличних відділів лівої півкулі збережено (сохранно) намір виконати те чи інше завдання, вони можуть скласти загальний план майбутньої діяльності, проте внаслідок труднощів здійснення просторових операцій вони не здатні виконати саме завдання. Аналогічні труднощі виступають у них і при вирішенні арифметичних завдань. .

Таким чином, порушення інтелектуальної діяльності при ураженні тім’яно- потиличних відділів лівої півкулі (зони ТРО) протікають в іншій формі, ніж при ураженні скроневих відділів. У першу чергу при цьому страждають наочно-образні форми мислення, які вимагають виконання операцій на просторовий аналіз і синтез, а також розуміння семантики «квазіпрострорових» відносин, яке складає сутність «так званої семантичної афазії».

Поразка премоторних відділів лівої півкулі головного мозку веде до інших за характером порушень інтелектуальної діяльності. Ці порушення входять до складу премоторного синдрому, який характеризується труднощами тимчасової організації всіх психічних процесів, включаючи і інтелектуальні. У даної категорії хворих спостерігається не тільки розпад «кінетичних схем» рухів і труднощі перемикання з одного рухового акту на інший, а й порушення динаміки розумового процесу. Цей симптом особливо виразно спостерігається при пред’явленні довгих фраз зі смисловими інверсіями або контекстними труднощами. В якості механізму, який опосередковує ці дефекти розуміння, виступають порушення внутрішнього мовлення.

Таким чином, центральним дефектом інтелектуальної діяльності у хворих з ураженням премоторних відділів лівої півкулі є порушення динаміки мислення, утруднення в згорнутих «розумових діях», патологічна інертність інтелектуальних актів. У той же час у них збережені просторові операції і розуміння логіко-граматичних конструкцій, що відображають просторові відношенні.

Порушення мислення у хворих з ураженням лобових часток мозку пов’язані в першу чергу з розпадом самої структури інтелектуальної (як і всякої іншої) психічної діяльності. Перша стадія інтелектуальної діяльності – формування «орієнтованої основи дії» – у них або повністю випадає, або різко скорочується; хворі не зіставляють елементи завдання, що не формулюють гіпотезу, вони імпульсивно починають виконувати випадкові дії, не звіряючи їх з вихідними цілями. При вирішенні конструктивних завдань (типу складання кубиків Кооса), що вимагають попереднього орієнтування в матеріалі, його класифікації та вибору потрібних дій, хворі відразу ж починають імпульсивні дії, які, природно, не приводять до успіху. Однак якщо за допомогою спеціальних прийомів вдається програмувати поведінку хворого (давши йому список інструкцій, які необхідно послідовно виконувати), конструктивні завдання вирішуються правильно. При виконанні вербально-логічних завдань порушення структури інтелектуальної діяльності також проявляються у даних хворих досить демонстративно. Вже на стадії розуміння певного роду текстів (метафор, прислів’їв і т. д.), що мають кілька значень (прямий і переносний сенс), коли необхідно зробити вибір хоча б з двох альтернатив, хворі з ураженням лобових часток мозку виявляються неспроможними, оскільки не можуть «загальмувати» побічні альтернативи. Ще більші труднощі виникають у них при аналізі щодо складного літературного тексту, що вимагає активної орієнтування, роздуми.

Таким чином, одна з істотних особливостей патології мислення у хворих з ураженням лобових часток мозку – це порушення операцій з поняттями і логічними відносинами. При схоронності розуміння порівняно простих вербально-логічних відносин (типу «частина-ціле», «рід – вид»), аналогій і здатності оперування з ними хворі можуть правильно здійснювати ці операції лише в ситуації, що перешкоджає появі побічних асоціацій.

Порушення вибірковості логічних операцій побічними зв’язками чітко проявляється і в завданнях на класифікацію предметів (або на освіту понять); логічний принцип класифікації не утримується і замінюється ситуаційним.

Особливі труднощі відчувають хворі з ураженням лобових часток мозку при виконанні серійної інтелектуальної діяльності у вигляді ланцюга однорідних дій (типу усного додавання або віднімання). Подібні серійні лічильні операції вимагають утримання в пам’яті проміжних результатів і загальної інструкції, а також збереження механізмів контролю та регуляції інтелектуальної діяльності.

Отже, при ураженні лобних префронтальних відділів мозку порушення мислення мають складний характер. Вони виникають внаслідок порушень самої структури інтелектуальної діяльності, а також через інертність, стереотипії раз виникли зв’язків, загальної інтелектуальної інактивності, порушень вибірковості семантичних зв’язків.

При ураженні скроневої області лівої півкулі інтелектуальні дефекти виникають внаслідок порушень модально-специфічних факторів: слухомовного Гнозису або слухомовної пам’яті, – що веде до вторинних порушень і вербально-логічних, семантичних операцій.

При тім’яно-потиличних осередках ураження первинно страждає інший модально- специфічний фактор – оптико-просторовий аналіз і синтез, і, як наслідок, порушуються наочно-образні, конструктивні форми мислення, а також вербально-логічні операції, засновані на розумінні «квазіпросторових» відносин.

При ураженні премоторних відділів лівої півкулі порушується фактор тимчасової, нейродинамічних порушень слідової діяльності («зрівнювання слідів»).

При ураженні префронтальних відділів лобових часток мозку (особливо при масивних «лобових» синдромах) на тлі загальної аспонтанності, адинамії страждають програмування та контроль за будь-якою, в тому числі і інтелектуальною, діяльністю (незалежно від її змісту) при схоронності окремих приватних «розумових дій».

**16. Розлади емоцій при локальних ураженнях мозку: види, локалізація ураження, методи дослідження.**

Мозгова організація емоцій – нова і порівняно маловивчена область нейропсихології. У сучасній загальній психології емоції розглядаються як складні багатоаспектні психологічні утворення, виконують і відображувальні (пізнавальні), і регуляторні функції.

Якісна специфічність емоцій багато в чому залежить від тих потреб, на базі яких вони формуються. Людині крім відносно елементарних емоцій, пов’язаних з вітальними потребами, властиві й складні, соціально опосередковані емоції, що формуються на базі соціальних потреб.

У сучасній психології прийнято виділяти основні, або базальні, емоції і вищі емоції. До числа базальних емоцій відносимо: радість, горе, страх, гнів, інтерес, відраза, презирство, подив, сором, вина. Ці емоції розглядаються більшістю авторів як вроджені, притаманні усім людям незалежно від національної чи статевої приналежності, віку чи культури. Іншими словами, їх розглядають як якісь міжкультурні феномени.Базальні емоції є найважливішими засобами невербальної комунікації.

У відповідності з уявленнями багатьох авторів (Л.С. Виготський, С.Л. Рубінштейн, В.К. Вілюнас та ін.) однією з найважливіших характеристик емоцій є їх зв’язок з пізнавальними процесами.

Таким чином, в будь-якій пізнавальній діяльності − гностичній, мнестичесній, інтелектуальній − емоції, з одного боку, виступають як такі, що мотивують, «запускають» компоненти цієї діяльності, з іншого - як компоненти, що контролюють, регулюють (за допомогою механізму оцінки) її перебіг відповідно з потребою, на задоволенні якої вона спрямована.

Емоційні стани більшою мірою відображають загальне ставлення людини до навколишньої ситуації, до самого себе і більше пов’язані з її особистісними характеристиками.

Рівень емоційно-особистісної сфери − емоційно-особистісні якості. Цей рівень являє собою ті особистісні якості людини, які відображають її емоційні особливості (оптимізм, песимізм, сміливість, боягузтво, агресивність і т. п.), певним чином пов’язані з особливостями її базальних емоцій.

Усвідомлення власних емоцій (їх когнітивна самооцінка) виконує не тільки функцію регуляції діяльності та поведінки в цілому.

Таким чином, емоції як складні системні психологічні утворення характеризуються багатьма параметрами : інтенсивність; тривалість; реактивність, ступінь усвідомленості; ступінь довільного контролю та ін.

Порушення емоційно-особистісної сфери при локальних ураженнях мозку.

Порушення емоцій при ураженні лобових часток мозку описуються як «емоційна байдужість», «благодушність», «ейфорія» або навіть «емоційний параліч». Ці емоційні порушення у «лобових» хворих поєднуються з особистісними змінами у вигляді «некритичність», «зникнення почуття відповідальності», «порушення системи відносин» і т.д.

Особливо демонстративні зміни характеру виникають при ураженні орбітальної поверхні лобових часток. У цих випадках в емоційно-особистісній сфері на перший план виступає розгальмовування примітивних потягів (харчових, статевих та ін.)

При ураженні скроневої частки лівої півкулі нерідко виникає тривожно-фобічна депресія. Хворим з ураженням правої півкулі більш властиві стани благодушності, веселості, а також байдужості до оточуючого.

До постійних емоційних розладів відносяться неврозоподібний синдром (на перших етапах захворювання), депресивні, гіпоманіакальні синдроми, маніакальноподібні синдроми, емоційні зміни у вигляді аспонтанності, збіднення емоцій аж до «емоційного паралічу» та інші емоційні зміни на тлі масивних порушень психіки.

Проводиться дослідження емоцій за допомогою методу викликаних потенціалів, а також інших біоелектричних показників. У поєднанні з вже відомими експериментальними методиками (тест Люшера, опитувальники та ін.) ці способи дослідження емоцій представляють собою досить ефективні інструменти для вивчення проблеми емоцій і їх порушень. Емоційні порушення вивчалися за допомогою різних пізнавальних процесів − запам’ятовування слів («емоційних» і «нейтральних»), методу словесних асоціацій та ін. Самооцінка свого емоційного стану, обумовлена методом ідентифікації його з одним із зображених на фотографіях, у здорових людей (в середньому по групі) відповідає позитивному за знаком емоційному стану середньої інтенсивності. У хворих з ураженням лобових часток мозку адекватна самооцінка свого емоційного стану порушується.

**17. Розлади уваги при локальних ураженнях мозку: види, локалізація ураження, методи дослідження**.

Увага характеризує динаміку будь-якого психічного процесу; це той фактор, який забезпечує селективність, вибірковість протікання будь-якої психічної діяльності – як простої, так і складної.

Раніше увага трактувалася як виключно сенсорний феномен (зорова, слухова, тактильна увагу), тобто як фактор, який сприяє виборчому протіканню процесів прийому та переробки різного роду інформації. Таким чином, сфера дії уваги розширюється до пізнавальних процесів в цілому .

Сенсорна увага – одна з найбільш докладно вивчених форм; всі основні закономірності уваги були отримані при вивченні саме цієї форми. Порівняно добре вивчено і рухову увагу – її роль в регуляції рухів і дій, навичок, автоматизованих актів. Однак емоційна і особливо інтелектуальна форми уваги вивчені істотно менше .

Увага – та, з якою дитина народжується; вторинна, довільна увага формується в міру становлення всіх інших психічних функцій і є насамперед соціально опосередкованим типом уваги.

Довільна увага у дорослої людини тісно пов’язана з мовною системою.

Модально-неспецифічні і модально-специфічні розлади уваги.

Перший тип порушень уваги можна позначити як модально-неспецифічні. Ці порушення уваги поширюються на будь-які її форми та рівні. Хворий не може зосередитися на стимулах будь-якої модальності (зорових, слухових, тактильних та ін.), порушення уваги проявляються в будь-якій психічній діяльності. Подібного роду порушення уваги характерні для хворих з ураженнями неспецифічних серединних структур мозку різних рівнів.

Перший рівень. При ураженні нижніх відділів неспецифічних структур (рівня довгастого і середнього мозку) у хворих спостерігаються швидка виснаженість, різке звуження обсягу уваги і порушення її концентрації. Ці симптоми порушень уваги проявляються у вигляді діяльності (сенсомоторної, гностичної, інтелектуальної).(«Черепно-мозкова травма ...», та ін.) Слід зазначити, що у хворих з ураженням нижніх відділів неспецифічних структур мозку в більшій мірі страждають мимовільні форми уваги. Таким хворим легше зосередитися на якомусь завданні при підвищеній зацікавленості в результатах його виконання. Отже, найважливішою характеристикою цього рівня ураження неспецифічних структур є можливість компенсації порушень уваги за допомогою звернення до вищих смислових категорій або за допомогою супроводу дій гучною промовою – способу, що підсилює мовну регуляцію діяльності. До цієї категорії хворих насамперед належать хворі з різними травмами мозку .

Наступний – другий рівень ураження неспецифічних структур – рівень діенцефальних відділів мозку і лімбічної системи. Такі хворі часто взагалі не можуть зосередитися ні на який діяльності або їх увага вкрай нестійка Ця група клінічно неоднорідна: у ряді випадків у таких хворих порушення уваги поєднуються з порушеннями пам’яті і свідомості.

Третій рівень ураження неспецифічних серединних структур мозку – це рівень медіобазальних відділів лобових і скроневих часток. До даної групи відносяться і хворі з масивними ураженнями лобових часток мозку. Це «лобові» (або «лобно-скроневі») хворі, які характеризуються «польовим» поведінкою. Вони надзвичайно реактивні на всі стимули, начебто б помічають все, що відбувається навколо них (обертаються на будь-який звук, вступають в розмови, які ведуть між собою сусіди, і т. д.), але це безконтрольна реактивність, що відображає розгальмовування елементарних форм орієнтовної діяльності. Так, наприклад, такі хворі не можуть за словесною інструкції переводити погляд (праворуч, ліворуч і т. д.). Однак вони переводять його слідом за реальним рухомим зоровим об’єктом (наприклад, олівцем). Цей симптом, який отримав в клініці назву «психічний параліч погляду», відображає крайню ступінь порушення довільних форм контролю за власними діями і патологічне посилення пасивних безпосередніх («польових») форм регуляції.

Другий тип порушень уваги позначають як модально-специфічні. Ці порушення уваги виявляються тільки в одній сфері (тобто по відношенню до стимулів однієї модальності), наприклад в зорової, слухової, тактильної або у сфері рухів, і описуються клініцистами як явища ігнорування тих чи інших стимулів.

Зорова неувага. Виявлено, що крім порушень полів зору у хворих іноді спостерігаються інші порушення у вигляді «незвернення уваги» на зорові стимули, які показуються в одному полі зору – частіше в лівому (ігнорування). Подібна неувага до стимулів, що пред’являється з одного боку, пов’язана з підвищеним навантаженням на зоровий аналізатор, з необхідністю розподіляти увагу на більшому обсязі зорових стимулів, що і виявляє потенційну слабкість уваги до лівих або правих стимулів. Подібні порушення зорової уваги також можна виявити, коли хворому пропонується розглянути сюжетну картинку з великою кількістю дійових осіб і деталей і висловитися з приводу її змісту. У таких випадках може чітко проявлятися симптом ігнорування одного боку зображення. Хворі (правші) як би «не помічають» того, що зображено зліва на картинці (або в лівому верхньому, в лівому нижньому куті). Симптом ігнорування зорових стимулів часто відображає легку (або початкову) стадію ураження зорових аналізаторів. Він пов’язаний зі специфікою роботи правої півкулі в цілому, з його ставленням до такого явища, як неусвідомлення власних дефектів, або анозогнозія.

Слухова неувага. Якщо пред’являти одночасно на два вуха два різних звука або два різних слова і просити хворого точно сказати, що саме він чує, то часто виявляється, що хворий чує тільки ті звуки (слова), які подаються в одне вухо, і в тій чи іншій мірі ігнорує інформацію, що надходить в інше вухо.

Здорові люди (правші) мають певну асиметрію слухової уваги до вербальних стимулів. У середньому нормальна людина (правша) чує слова на 10-15% краще правим вухом, ніж лівим. Цей феномен отримав назву «ефект правого вуха».

Тактильна неувага. Дотики до кистей двох рук одночасно перемежовуються двома дотиками до однієї і тієї ж руки і одним дотиком до одній руці для контролю. У цих умовах часто можна бачити, що хворий як би «не помічає» дотику до одній руки (частіше до лівої), коли даються два дотики одночасно, що є симптомом ураження правої півкулі головного мозку (переважно правої тім’яної частки). Якщо торкатися роздільно тільки до лівої або тільки до правої руки, то явище ігнорування стимулу не виявляється. Цей симптом свідчить про існування спеціальної форми уваги до тактильним стимулам і можливості її ізольованого порушення.

Рухова неувага. Порушення уваги до рухових актів добре відомі в клініці локальних уражень головного мозку. Вони виявляються в тому випадку, коли хворому пропонується одночасно виконувати рухи двома руками. При виконанні дворучних рухових завдань хворі зазвичай спочатку виконують їх правильно, потім одна рука уповільнює рух і як би «відключається», а хворий продовжує здійснювати рухи тільки однією рукою. Це ігнорування власних рухових помилок відображає порушення уваги в руховій сфері. Симптом ігнорування зникає, якщо попросити хворого робити ті ж рухи окремо лівою і правою руками.

Порушення довільної і мимовільної уваги. Виготський позначає їх як первинне і вторинне, вважаючи, що первинне, мимовільна увага – та, з якою дитина народжується; вторинна, довільна увага формується в міру становлення всіх інших психічних функцій і є насамперед соціально опосередкованим типом уваги.

Відомо, що довільна увага у дорослої людини направляється насамперед мовними стимулами, тобто тісно пов’язана з мовною системою. Це одне з найважливіших положень психології уваги, яке входить в теорію «розумових дій», в сучасні уявлення про формування довільної уваги у дитини і в уявлення про механізми регуляції довільних рухів і дій.

**18. Дослідження уваги в нейропсихології.**

Сенсорна увага – одна з найбільш докладно вивчених форм; всі основні закономірності уваги були отримані при вивченні саме цієї форми. Порівняно добре вивчено і рухову увагу – її роль в регуляції рухів і дій, навичок, автоматизованих актів. Однак емоційна і особливо інтелектуальна форми уваги вивчені істотно менше. Нейропсихологічне дослідження різних форм порушень уваги може дати важливі відомості для виявлення як загальних закономірностей, властивих всім формам уваги, так і специфічних, характерних тільки для тієї чи іншої форми.

Вивчення порушень уваги (її різних форм, рівнів) у хворих з локальними ураженнями мозку не тільки становить самостійний розділ нейропсихології, а й відкриває широкі можливості для розробки загальнопсихологічних аспектів проблеми уваги. Нейропсихологія уваги - порівняно молода область нейропсихології. Ще зовсім недавно вважалося, що увага не пов’язана спеціально з якимись певними структурами мозку і що її порушення (у вигляді ослаблення, зниження обсягу, порушення концентрації, підвищеної виснаженості, різких коливань і т. д.) властиві будь-якій хворій людині незалежно від локалізації ураження мозку. Іншими словами, вважали, що порушення уваги не мають локального значення та їх аналіз не може бути використаний в топічній нейропсихологічній діагностиці. Ця точка зору пов’язувала порушення уваги (як і порушення пам’яті) тільки з загальмозковими механізмами, з роботою мозку як цілого. Однак нейропсихологічні дослідження останніх років довели, що ця точка зору несправедлива.

Модально-неспецифічні і модально-специфічні розлади уваги. Існують два самостійних типу порушень уваги.

Перший тип порушень уваги можна позначити як модально-неспецифічні. Хворий не може зосередитися на стимулах будь-якої модальності (зорових, слухових, тактильних та ін.), порушення уваги проявляються в будь-якій психічній діяльності.

Перший рівень. При ураженні нижніх відділів неспецифічних структур (рівня довгастого і середнього мозку) у хворих спостерігаються швидка виснаженість, різке звуження обсягу уваги і порушення її концентрації.

Наступний – другий рівень ураження неспецифічних структур – рівень діенцефальних відділів мозку і лімбічної системи. Такі хворі часто взагалі не можуть зосередитися ні на який діяльності або їх увага вкрай нестійка. Ці труднощі виявляються і при виконанні рухових актів, і при вирішенні арифметичних завдань, і при виконанні вербальних завдань. Спроби підняти рівень активності цих хворих, як правило, не дають стійкого результату. Компенсація або відсутня, або триває дуже недовго. У даному випадку спостерігається інший тип порушень уваги з пониженими можливостями компенсації внаслідок ослаблення механізмів довільної регуляції діяльності. До цієї групи хворих відносяться хворі з пухлинами в області таламуса, гіпоталамічних структур, з ураженнями в області третього шлуночка, лімбічної кори, гіпокампу. Ця група клінічно неоднорідна: у ряді випадків у таких хворих порушення уваги поєднуються з порушеннями пам’яті і свідомості.

Третій рівень ураження неспецифічних серединних структур мозку – це рівень

медіобазальних відділів лобових і скроневих часток. Випадків подібних поразок досить багато, і вони порівняно добре вивчені. До даної групи відносяться і хворі з масивними ураженнями лобових часток мозку. У цієї групи хворих переважно страждають довільні форми уваги в самих різних видах психічної діяльності. Одночасно у них патологічно посилені мимовільні форми уваги. Це «лобові» (або «лобно-скроневі») хворі, які характеризуються «польовим» поведінкою.

Другий тип порушень уваги позначають як модально-специфічні. Ці порушення уваги виявляються тільки в одній сфері (тобто по відношенню до стимулів однієї модальності), наприклад в зорової, слухової, тактильної або у сфері рухів, і описуються клініцистами як явища ігнорування тих чи інших стимулів.

Модально-специфічні порушення уваги не мають нічого спільного з порушеннями гностичних функцій, тобто з порушеннями сприйняття. Їх не можна розцінювати і як інтелектуальні дефекти або нерозуміння інструкції. Це специфічні для даної модальності труднощі усвідомлення стимулу в певних ситуаціях.

Зорова неувага. У зоровій сфері цей симптом був вперше виявлений при вивченні полів зору, коли хворому, який концентрував увагу на центральній точці, одночасно пред’являлося відразу два стимули. Хворому пропонувалося відповідати, який зі стимулів він помітив. При стандартній процедурі вивчення полів зору за допомогою периметра хворому пред’являється тільки один стимул (ліворуч або праворуч) і визначається схоронність окремо лівої і окремо правої половини полів зору (у градусах).

Подібні порушення зорової уваги також можна виявити, коли хворому пропонується розглянути сюжетну картинку з великою кількістю дійових осіб і деталей і висловитися з приводу її змісту. У таких випадках може чітко проявлятися симптом ігнорування одного боку зображення. Симптом ігнорування зорових стимулів часто відображає легку (або початкову) стадію ураження зорових аналізаторів структур і в міру подальшого розвитку захворювання може перейти в гностичні розлади або в одностороннє порушення полів зору (геміанопсію).

Слухова неувага. Методика одночасного пред’явлення звукових стимулів в обидва вуха (або методика дихотичного прослуховування), запропонована Д. Кимурою, виявилася вельми адекватною для вивчення цілого ряду проблем, і насамперед для оцінки латеральних особливостей слухової уваги і слухомовної пам’яті.

Тактильна неувага. У тактильної сфері порушення уваги описані Г. Тойбер, одним з найвідоміших неврологів XX століття. Його роботи, присвячені симптоматиці поразок тім’яних доль мозку, широко відомі. Г. Тойбер запропонував методику подвійної тактильної стимуляції, спрямовану на оцінку тактильної уваги. Досвід полягає в тому, що експериментатор одночасно торкається одних і тих же ділянок кистей рук (лівої і правої) з однаковою інтенсивністю. Від хворого потрібно, щоб він, закривши очі, визначив, скільки було дотиків – одне або два. Дотик наноситься локально двома однаково гострими предметами .

Рухова неувага. Порушення уваги до рухових актів добре відомі в клініці локальних уражень головного мозку. Вони виявляються в тому випадку, коли хворому пропонується одночасно виконувати рухи двома руками. Порушення рухової уваги характерні для хворих з ураженням передніх відділів великих півкуль (частіше правого) – премоторних, префронтальних областей кори, а також глибинних структур мозку, включаючи базальні ядра.

Порушення довільної і мимовільної уваги. Дослідження мимовільної уваги у хворих з ураженням різних рівнів неспецифічних структур (методом оцінки змін спектру ЕЕГ та ін.) показали, що мимовільна увага пов’язана переважно з роботою нижніх відділів стовбура і середнього мозку, в той час як довільні форми уваги, безсумнівно, є корковою функцією.

У хворих з ураженням нижніх відділів стовбура і феноменологією порушень переважно мимовільних форм уваги введення сигнального значення стимулів за допомогою інструкції веде до посилення і невгасності орієнтовних реакцій, як це спостерігається і в нормі, що вказує на збереження у них механізмів довільної (сенсорної) уваги.

При ураженні лобових (переважно медіальних) відділів мозку введення сигнального значення подразника не відбивається на динаміці процесів активації, що корелюється у них з грубими порушеннями довільної уваги.

Результати психофізіологічного вивчення інтелектуальної уваги, так само як і дані клінічного нейропсихологічного дослідження, свідчать про її зв’язки насамперед з корою лобових часток мозку.

За допомогою методу оцінки локальної просторової синхронізації (індексу ПС) біопотенціалів в різних областях мозку було показано, що у здорових випробовуваних довільна інтелектуальна увага, що супроводжує тривале виконання різних завдань (наприклад, серійного рахунку), веде до зовсім виразної активації передніх відділів мозку, що виражається у підвищенні індексу ПС в цих областях. При оцінці кореляційних зв’язків, які об’єднують різні коркові структури (за методом M. H. Ліванова), при виконанні рахункових операцій виявляються специфічно активні поля і в передніх, і в задніх відділах півкуль.

При виконанні вербальних тестів (наприклад, під час придумування слів за певнимвідділів мозку і збережена в цілому у хворих з іншою локалізацією осередку ураження.

Психофізіологічне дослідження модально-специфічних порушень зорової уваги методом викликаних потенціалів у хворих з різними ураженнями мозку показало, що їх основою є зміни локальних неспецифічних активаційних процесів в кіркових зонах зорового аналізатора. При ураженні коркового рівня того чи іншого аналізатора відсутній феномен локальної зміни активаційних процесів у відповідних зонах кори під час сприйняття стимулу, що пов’язано з патологією таламокортикальних зв’язків у межах даного аналізатора.

Таким чином, психофізіологічний аналіз порушень уваги у хворих з локальними ураженнями мозку вказує на різні фізіологічні механізми довільних і мимовільних форм уваги і на участь в них різних структур головного мозку.

**19. Дослідження пам’яті в нейропсихології.**

Порушення пам’яті бувають надзвичайно різноманітними. В якості особливих форм аномальної пам’яті в клінічній літературі описані не тільки ослаблення або повне випадання пам’яті, але і її посилення. Гіпомнезія, або ослаблення пам’яті, може мати різне походження. Вона може бути пов’язана з віковими змінами, або бути вродженою, або з’явитися як наслідок-якого мозкового захворювання (склерозу мозкових судин та ін.) Такі хворі, як правило, характеризуються ослабленням всіх видів пам’яті.

Як самостійні порушення пам’яті описані парамнезії (хибні впізнавання) – особливий стан, коли людина переживає відчуття «знайомства» при зустрічі з незнайомими об’єктами. Це обмани пам’яті, пов’язані зі змінами стану свідомості, добре відомі в психіатрії та описані як стану «дежа вю».

Однією з аномалій пам’яті є гіпермнезія – загострення пам’яті, різке збільшення обсягу і міцності запам’ятовування матеріалу. Особливий тип аномалій пам’яті становлять амнезії (значне зниження або відсутність пам’яті). Серед різного роду амнезій самостійну групу складають амнезії (або порушення пам’яті), що виникають при локальних ураженнях мозку.

Псевдоамнезия. Це ціла група патологічних явищ, неоднорідних за своїм характером, для яких спільним є погане запам’ятовування інформації будь-якої модальності. Модально-неспецифічні порушення пам’яті виникають при ураженні різних рівнів серединних неспецифічних структур мозку. Залежно від рівня ураження неспецифічних структур модально-неспецифічні порушення пам’яті носять різний характер.

При ураженні рівня довгастого мозку (стовбура) порушення пам’яті протікають у синдромі порушень свідомості, уваги, циклу «сон-неспання». Ці порушення пам’яті характерні для травматичних уражень мозку і описані в клінічній літературі як ретроградна і антероградна амнезія, супроводжуюча травму.

Гіпофізарні захворювання, вельми часті в нейрохірургічної клініці, довгий час вважалися з точки зору нейропсихології безсимптомними. Насамперед, у таких хворих істотно більше страждає короткочасна, а не довготривала пам’ять.

При запам’ятовуванні словесного, зорового, рухового або слухового матеріалу введення інтерферируючої діяльності на стадії короткочасної пам’яті призводить до різкого погіршення подальшого відтворення матеріалу. Стороння діяльність, запропонована таким хворим відразу ж після пред’явлення матеріалу, як би «стирає» попередні сліди. Наприклад, хворому пропонується для запам’ятовування 3-4 слова. Після їх повторення йому пропонується запам’ятати інші 3-4 слова. Після того як хворий правильно відтворює другу групу слів, його просять відтворити першу групу. Саме в цих умовах, коли запам’ятовуються дві групи слів (тобто коли інтерферуючим фактором виступає та ж мнестична діяльність), виникає найбільш виразний феномен гальмівності слідів (слів першої групи – словами другої групи).

Таким чином, діенцефальний рівень ураження мозку характеризується порушеннями переважно короткочасної пам’яті, її підвищеною ранимістю, підверженністю слідів явищам інтерференції (особливо гомогенної).

Іншою особливістю цього типу порушень пам’яті є підвищена ремінісценція слідів, тобто краще відтворення матеріалу при відстроченому (на кілька годин або навіть днів) відтворенні матеріалу в порівнянні з безпосереднім відтворенням. До модально-неспецифічний порушень пам’яті призводить і поразка лімбічної системи (лімбічної кори, гіпокампу, мигдалини і ін.) До них відносяться описані в літературі випадки порушень пам’яті, які позначаються як корсаківський синдром. У хворих з корсаківським синдромом практично відсутня пам’ять на поточні події. Вони по кілька разів вітаються з лікарем, хоча він тільки що був у палаті, не можуть пригадати, що вони робили кілька хвилин тому і т. п. У розгорнутій формі цей синдром виникає при ураженні гіппокампальних структур обох півкуль. Особливу форму корсаківського синдрому складають порушення пам’яті у поєднанні з порушеннями свідомості, що нерідко зустрічається при психічних захворюваннях.

Наступна форма модально-неспецифічних порушень мнестичної діяльності пов’язана з ураженням медіальних і базальних відділів лобових часток мозку, які нерідко уражаються при аневризмах передньої сполучної артерії. Базальні відділи лобових часток мозку порівняно часто вражаються пухлинами різної етіології, що також дає можливість досліджувати нейропсихологічні прояви цих поразок. Нерідко спостерігаються змішані медіобазальні осередки ураження. У таких хворих виникають порушення пам’яті в цілому також по модально-неспецифічному типу у вигляді переважного порушення короткочасної пам’яті і підвищеної інтерференції слідів. Однак, крім того, нерідко до цих порушень додаються і розлади семантичної пам’яті, або пам’яті на логічно пов’язані поняття. Вони змикаються з порушеннями свідомості за типом конфабуляції - ілюзія мислення, коли людина вірить у свою вигадку. Виражені і стійкі К. — симптом захворювання.

Розлади семантичної пам’яті виявляються насамперед у порушенні вибірковості відтворення слідів, у завданнях на повторення серії слів такі хворі виявляють «феномен привнесення нових слів», тобто тих, яких не було в списку, слів-асоціацій (смислових або звукових). У цієї категорії хворих страждають і процеси опосередкування запам’ятовуваного (наприклад, за допомогою його семантичної організації), що також є особливістю порушень пам’яті при медіобазальних ураженнях лобових часток мозку.

До модально-специфічних порушень відносяться порушення зорової, слухомовної, музичної, тактильної, рухової пам’яті та ін. На відміну від модально-неспецифічних розладів пам’яті, які спостерігаються при ураженні I функціонального блоку мозку, модально-специфічні порушення пам’яті виникають при ураженні різних систем аналізаторів, тобто II і III функціональних блоків мозку. При ураженні різних систем аналізаторів відповідні модальні порушення пам’яті можуть проявитися разом з гностичними дефектами. Однак нерідко порушення в роботі аналізатора поширюються тільки на мнестичні процеси, в той час як гностичні функції залишаються збереженими.

Найбільш вивченою формою модально-специфічних порушень пам’яті є порушення слухомовної пам’яті, які лежать в основі акустико-мнестичної афазії. У цих випадках у хворих немає загальних порушень пам’яті, як у описаної вище групи хворих (як і порушень свідомості). Дефект слухомовної пам’яті виступає в ізольованій формі. У той же час у таких хворих відсутні і чіткі розлади фонематичного слуху, що вказує на можливість ураження тільки одного мнестичного рівня слухомовної системи.

При оптико-мнестичній формі афазії певним чином порушується зорово- мовна пам’ять і хворі не можуть назвати предмети, що їм показуються, хоча їх функціональне призначення їм зрозуміло і вони намагаються його описати (жестами, вигуками і т. п.). У цих хворих порушені зорові уявлення об’єктів, внаслідок чого порушено і малюнок, проте вони не виявляють жодних власне гностичних зорових розладів, повністю орієнтуючись в навколишньому зоровому світі .

Крім двох основних типів амнезій, що описані вище, в нейропсихології виділяється ще один тип мнестичних порушень, коли пам’ять страждає головним чином як мнестична діяльність. Такого типу порушення пам’яті, які можна назвати Псевдоамнезія, характерні для хворих з масивними ураженнями лобових часток мозку (лівої лобової частки або обох лобових часток). Саме завдання запам’ятати матеріал не може бути поставлений перед «лобовими» хворими, так як у них грубо порушується процес формування намірів, планів і програм поведінки, тобто страждає будь-яка структура свідомої психічної діяльності, у тому числі і мнестичної.

Нейропсихологічний аналіз порушень пам’яті є досягненням вітчизняної нейропсихології і насамперед О.Р. Лурія. У ряді його монографій – «Вищі коркові функції...» (1962), «Маленька книжка про велику пам’яті» (1968), «Нейропсихологія пам’яті» (1974, т. 1; 1976, т. 2 тощо) – детально описані різні форми порушень пам’яті при локальних ураженнях мозку і дано їх детальний нейропсихологічний аналіз.

Нейропсихологія пам’яті в останні роки продовжує розроблятися в декількох напрямках: вивчається структура порушень пам’яті, що виникають при різних по локалізації вогнищах ураження; досліджується роль певних мозкових структур у здійсненні різних за характером мнестичних процесів; аналізуються особливості порушень різних ланок і етапів у структурі мнестичної діяльності та ін..

Серед цих робіт значне місце займають нейропсихологічні дослідження,присвячені вкладом лівої і правої півкуль в процеси запам’ятовування вербального і невербального матеріалу (роботи К.Г. Сімерніцька, Н.К. Корсакової, Л.І. Московічюте, Ю.В. Мікадзе, О.А. Кроткової та ін.)

**20. Дослідження інтелектуальних процесів в нейропсихології.**

Психологи використовують методики дослідження мислення: наочно-образне мислення (конструювання, складання із частин цілого; розуміння сюжетних картин, викладання у правильній послідовності серії картин); вербально-логічне мислення (розуміння змісту оповідання, вирішення арифметичних задач, підбір слів антонімів та синонімів, підбір аналогій, класифікація картинок).

Порушення мислення у хворих з ураженням лобових часток мозку пов’язані в першу чергу з розпадом самої структури інтелектуальної (як і всякої іншої) психічної діяльності. Перша стадія інтелектуальної діяльності – формування «орієнтованої основи дії» – у них або повністю випадає, або різко скорочується; хворі не зіставляють елементи завдання, що не формулюють гіпотезу, вони імпульсивно починають виконувати випадкові дії, не звіряючи їх з вихідними цілями. Ці порушення проявляються при виконанні як невербальних, так і вербально-логічних задач. При вирішенні конструктивних завдань (типу складання кубиків Кооса), що вимагають попереднього орієнтування в матеріалі, його класифікації та вибору потрібних дій, хворі відразу ж починають імпульсивні дії, які, природно, не приводять до успіху. Однак якщо за допомогою спеціальних прийомів вдається програмувати поведінку хворого (давши йому список інструкцій, які необхідно послідовно виконувати), конструктивні завдання вирішуються правильно. При виконанні вербально-логічних завдань порушення структури інтелектуальної діяльності також проявляються у даних хворих досить демонстративно. Вже на стадії розуміння певного роду текстів (метафор, прислів’їв і т. д.), що мають кілька значень (прямий і переносний сенс), коли необхідно зробити вибір хоча б з двох альтернатив, хворі з ураженням лобових часток мозку виявляються неспроможними, оскільки не можуть «загальмувати» побічні альтернативи. Ще більші труднощі виникають у них при аналізі щодо складного літературного тексту, що вимагає активної орієнтування, роздуми. У цих випадках хворі часто розуміють тексти неправильно.

Таким чином, одна з істотних особливостей патології мислення у хворих з ураженням лобових часток мозку – це порушення операцій з поняттями і логічними відносинами. При схоронності розуміння порівняно простих вербально-логічних відносин (типу «частина-ціле», «рід – вид»), аналогій і здатності оперування з ними хворі можуть правильно здійснювати ці операції лише в ситуації, що перешкоджає появі побічних асоціацій.

Порушення вибірковості логічних операцій побічними зв’язками чітко проявляється і в завданнях на класифікацію предметів; логічний принцип класифікації не утримується і замінюється ситуаційним.

Як показали дослідження О.Р. Лурія і Л.С. Цвєткової, інтелектуальні порушення у хворих з ураженням лобових часток мозку проявляються і при вирішенні арифметичних завдань. Не виявляючи первинних дефектів рахунку і будь-яких труднощів у виконанні усталених в минулому досвіді приватних арифметичних дій, хворі не можуть виробити потрібну «стратегію» або план рішення задачі.

Особливі труднощі відчувають хворі з ураженням лобових часток мозку при виконанні серійної інтелектуальної діяльності у вигляді ланцюга однорідних дій (типу усного додавання або віднімання). Подібні серійні лічильні операції вимагають утримання в пам’яті проміжних результатів і загальної інструкції, а також збереження механізмів контролю та регуляції інтелектуальної діяльності. У цих завданнях хворі зісковзують на стереотипні помилкові відповіді або спрощують завдання.

Отже, при ураженні лобних префронтальних відділів мозку порушення мислення мають складний характер. Вони виникають внаслідок порушень самої структури інтелектуальної діяльності, а також через інертність, стереотипії раз виникли зв’язків, загальної інтелектуальної інактивності, порушень вибірковості семантичних зв’язків.

Згідно з науковими даними уявленнями наочно-образне, або просторове, мислення пов’язується виключно зі структурами правої півкулі головного мозку.

Існує, однак, інша, більш прогресивна точка зору на мозкову організацію просторового, або наочно-образного, мислення, згідно з якою ця форма мислення не може бути пов’язана виключно з правою півкулею, так само як і вербально-логічне мислення – тільки з лівою півкулею.

Роль глибоких підкіркових структур мозку в інтелектуальній діяльності. Вивчення ролі глибоких структур мозку в реалізації вищих психічних функцій є новим етапом у розвитку нейропсихології. Систематичні дослідження нейронної активності різних підкіркових структур при виконанні різних інтелектуальних завдань (рахунок у розумі, пригадування слів по заданому правилу та ін) показали, що будь-яка інтелектуальна діяльність супроводжується активацією цілого ряду підкіркових структур («жорстких» і «гнучких» ланок функціональних систем) ; при цьому патерни імпульсної активності цих структур певною мірою відображають семантичне значення слів і вербально-логічних операцій і тому можуть розглядатися як нейрофізіологічні «семантичні коди» інтелектуальної діяльності. Ці дані мають принципове значення для розуміння мозкової організації мислення. Робота з вивчення порушень мислення при ураженні різних підкіркових структур знаходиться ще в початковій стадії, однак отримані результати свідчать про важливу специфічну роль (різною в лівому і правому півкулях) цих структур у мозковій організації інтелектуальної діяльності.

Нейропсихологія мислення - нова область нейропсихології, яка вже інтенсивно розробляється, і в якій можна очікувати цікавих відкриттів в самий найближчий час.