

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені В. Н. КАРАЗІНА

НЕЙРОПСИХОЛОГІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ

Методичні рекомендації для слухачів циклу спеціалізації
за спеціальністю «Клінічна психологія» для осіб
з вищою немедичною освітою, які працюють в сфері охорони здоров'я

Електронний ресурс

Харків – 2025

Рецензенти:

В. М. Міщенко – д. мед. н., професор кафедри неврології, психіатрії, наркології та медичної психології ХНУ імені В. Н. Каразіна, завідувач відділу судинної патології головного мозку та реабілітації ДУ ІНПН ім. П. В. Волошина НАМН України;

В. А. Кожевнікова – к. псих. н., провідний науковий співробітник відділу судинної патології головного мозку та реабілітації ДУ ІНПН ім. П. В. Волошина НАМН України.

*Затверджено до розміщення в мережі Інтернет рішенням Науково-методичної ради
Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна
(протокол № 11 від 25 червня 2025 року)*

Н46 **Нейропсихологічне** дослідження : методичні рекомендації для слухачів циклу спеціалізації за спеціальністю «Клінічна психологія» для осіб з вищою немедичною освітою, які працюють в сфері охорони здоров'я [Електронний ресурс] / укладачі: М. В. Ковбаса, Н. В. Хрол, Д. В. Штриголь. – Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2025. – (PDF 40 с.)

Методичні рекомендації «Нейропсихологічне дослідження» призначені для осіб з вищою немедичною освітою, які проходять цикл спеціалізації «Клінічна психологія» медичного факультету. Метою матеріалу є формування базових знань щодо принципів, методів і етапів проведення нейропсихологічної діагностики вищих психічних функцій. Висвітлено сучасні підходи до аналізу функціонального стану мозку, описано структуру нейропсихологічного обстеження, критерії постановки топічного діагнозу. Особливу увагу приділено зв'язку між порушеннями психічних функцій і локалізацією уражень мозкових структур. Методичні рекомендації містять структурований теоретичний матеріал, практичні завдання, питання для самоконтролю та список рекомендованої літератури, що сприяє розвитку професійної компетентності, критичного мислення та здатності до клінічного аналізу у студентів.

УДК 159.9:616.82](072)

© Харківський національний університет імені
В. Н. Каразіна, 2025

© Ковбаса М. В., Хрол Н. В., Штриголь Д. В.,
уклад., 2025

Зміст

1. Визначення понять	5
2. Напрямки в нейропсихології.....	6
3. Нейропсихологічна діагностика: сутність і методи.....	9
4. Структура нейропсихологічного обстеження.....	10
5. Типи нейропсихологічних синдромів.....	12
6. Дослідження моторики та праксису.....	14
7. Дослідження мовлення.....	18
8. Дослідження уваги і контролю.....	21
9. Дослідження зорово-просторових функцій.....	25
10. Дослідження пам'яті.....	28
11. Дослідження мислення.....	30
12. Структура нейропсихологічного висновку	32
13. Рекомендації за результатами нейропсихологічного дослідження	34
14. Вікові особливості обстеження.....	35
15. Завдання для самостійної роботи	36
16. Контрольні питання.....	38
17. Рекомендована література.....	38

Актуальність теми. Важливість нейропсихологічного обстеження зумовлена зростаючою потребою у точному вивченні й розумінні стану вищих психічних функцій у людей різного віку як у нормі, так і при патологіях. У сучасному світі, де зростає кількість неврологічних, психічних, судинних і травматичних захворювань, нейропсихологічна діагностика стає незамінним інструментом для виявлення порушень пам'яті, мовлення, уваги, мислення, просторового сприйняття та інших важливих когнітивних функцій. Особливої ваги вона набуває при ранньому виявленні уражень мозку, для розробки індивідуальних програм реабілітації, а також для моніторингу ефективності лікування. Актуальність нейропсихологічного обстеження зростає також у сфері дитячої психології, освіти та підбору корекційних методик для дітей з особливими освітніми потребами. Окрім клінічної практики, обстеження використовується у спортивній психології, професійному відборі, судово-психологічній експертизі, психотерапії. Саме завдяки нейропсихологічному підходу можливо не лише виявити локалізацію ураження мозкових структур, а й зрозуміти механізми виникнення дефіциту функцій, що дозволяє ефективно впливати на процес відновлення та адаптації пацієнта.

Знати:

- Поняття нейропсихологічного обстеження
- Основні методи нейропсихологічного обстеження
- Структуру обстеження
- Типи нейропсихологічних синдромів
- Поняття про норми та відхилення у функціях
- Значення обстеження для реабілітації
- Структуру нейропсихологічного висновку

Вміти:

1. Визначати характер і механізм порушень психічних функцій.
2. Досліджувати, як змінюються психічні процеси при ураженні окремих зон мозку.
3. Проводити ранню діагностику вогнищевих (локальних) пошкоджень мозку.
4. Аналізувати нейропсихологічні синдроми, що виникають при ураженні конкретних ділянок мозку.
5. Дослідити моторику та праксис
6. Дослідити мовлення
7. Дослідити увагу і контроль
8. Дослідити зорово-просторові функції
9. Дослідження пам'яті
10. Дослідження мовлення
11. Розробляти методи реабілітації та корекції порушених функцій для покращення якості життя пацієнта.

1.ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТЬ

Сучасна нейропсихологія – галузь психології, що досліджує взаємозв'язок між діяльністю мозку та психічними процесами. Вона дозволяє зрозуміти, як структурні та функціональні особливості мозку впливають на пам'ять, увагу, мислення, мовлення, моторику та інші вищі психічні функції (ВПФ).

Нейропсихологія потрібна спеціалістам для розуміння причин та особливостей перебігу захворювання. Завдяки нейропсихології педагог зможе правильно оцінювати поведінку дітей, логопед зможе зрозуміти внутрішню картину дефекту, психолог зможе зрозуміти мозкові механізми психіки людини та її розладів.

Нейропсихологія сформувалася на стику декількох наукових дисциплін: психологія, медицина, педагогіка.

Предмет нейропсихології – вивчення динамічної локалізації психічних функцій – співвідношення психологічних функціональних структур з морфологічними мозковими макро- і мікроструктурами в нормі, але розуміючи їх через патологію.

Завдання нейропсихології — вивчення мозкових механізмів психічної діяльності людини (діагностика локальних уражень головного мозку) – виділення чинника, який лежить в основі ураження – описання особливостей структури зміненої психічної діяльності, яка виникає в результаті вогнищевого ураження мозку.

Вищі психічні функції (ВПФ)

У нейропсихології вищі психічні функції — це складні психічні процеси, які лежать в основі свідомої поведінки людини. Вони забезпечують адаптацію до навколишнього світу, взаємодію з іншими людьми та можливість навчатися й розвиватися.

До таких функцій належать:

- мовлення,
- читання і письмо,
- логічна пам'ять,
- довільна увага,
- абстрактне мислення,
- творча уява,
- цілеспрямовані рухи та ін.

Будь-яка психічна функція спирається на роботу нервових механізмів у мозку, які формують цілісну функціональну систему. Різні зони мозку виконують різні ролі, але взаємодіють між собою, утворюючи складну ієрархічну структуру.

Матеріальною основою ВПФ є нейрофізіологічні процеси — робота нервових клітин у відповідних ділянках мозку. Кожна функція має свою специфічну «підсистему» в мозку, яка відповідає за її виконання.

2. НАПРЯМКИ В НЕЙРОПСИХОЛОГІЇ.

Нейропсихологія в даний час є широкою гілкою знань, розділена на ряд напрямків, які об'єднані загальними теоретичними уявленнями і загальним кінцевим завданням, що складається у вивченні мозкових механізмів психічних процесів. Вона вивчає нейропсихологічні симптоми і синдроми, що виникають при ураженні тієї чи іншої ділянки мозку і зіставляє їх із загальною клінічною картиною захворювання.

Реабілітаційна нейропсихологія. Реабілітаційна нейропсихологія займається відновленням втрачених ВПФ, навчанням і перебудовою порушених функціональних систем для вироблення нового набору психологічних засобів, які передбачають нормальне функціонування людини в побутовій, професійній та загальносоціальній сферах. Цей напрямок включає в себе широкий комплекс методів і прийомів, за допомогою яких проводяться цілеспрямований вплив на ослаблені або втрачені в результаті хвороби або травми функціональні системи мозку, використовуючи аудіовізуальні, групові методи, вплив на емоційно-особистісну сферу хворих.

Відновлення складних психічних функцій може бути досягнуто лише шляхом перебудови порушених функціональних систем, спираючись на збережені функції, в результаті якої скомпенсована психічна функція починає здійснюватися за допомогою нового «набору» психологічних засобів, що передбачає і її нову мозкову організацію. Цей напрямок накопичив значний досвід відновлювальної роботи при наслідках черепно-мозкових травм, інсультів, при різних розладах мовлення, в спеціальній психології та педагогіці, які займаються проблемами корекційно-розвиваючого навчання і виховання дітей з порушеннями слуху, зору, мовлення, опорно-рухового апарату (ОРА), інтелекту.

Психофізіологічна нейропсихологія. Психофізіологічна нейропсихологія досліджує психічні процеси за допомогою об'єктивних апаратних методів, які використовують для аналізу фізіологічних показників, шляхом вивчення фізіологічних механізмів порушень вищих психічних функцій, що виникають внаслідок ураження окремих мозкових структур.

Нейропсихологія дитячого віку. В останні роки в самостійну область виділилася нейропсихологія дитячого віку. Цей напрямок нейропсихології, вивчає специфіку порушення психічних функцій при локальних ураженнях мозку у дітей. Дослідження дітей на кожному віковому етапі дозволяє будувати структуру навчання з урахуванням психологічних даних: 1. На різних стадіях онтогенезу пошкодження однієї й тієї ж ділянки мозку проявляється неоднаково. 2. Виділяються вікові групи, кожна з яких характеризується різними симптомами. Дитяча нейропсихологія вивчає взаємозв'язок соціального функціонування (поведінки і навчання) дитини з формуванням її психічних функцій і особистості, з розвитком мозку в нормі та патології, а також досліджує

можливості використання отриманих знань для корекційно-розвиваючого навчання.

Екологічна нейропсихологія. Оцінює вплив різних несприятливих екологічних чинників на стан психічних функцій і на емоційно-особистісну сферу з позицій нейропсихології. Цей напрямок почав розвиватися невдовзі після Чорнобильської катастрофи. В умовах постійного погіршення навколишнього середовища ці дослідження стають все більш актуальними.

Нейропсихологія індивідуальних відмінностей. Нейропсихологія індивідуальних відмінностей (диференційна нейропсихологія) вивчає мозкову організацію психічних процесів у здорових осіб (аналіз типології норми): перенесення нейропсихологічних уявлень про мозкову організацію психіки, що склалися при вивченні наслідків локальних уражень головного мозку, на вивчення мозкових механізмів психіки здорових осіб.

В нейропсихології індивідуальних відмінностей склалося два напрямки досліджень:

перше – це вивчення особливостей формування психічних функцій в онтогенезі з позицій нейропсихології, тобто розгляд різних етапів розвитку психічних функцій як результату не тільки соціальних впливів, а й дозрівання відповідних мозкових структур і їх зв'язків;

друге – це дослідження індивідуальних особливостей психіки дорослих людей в контексті проблеми міжпівкульної асиметрії і міжпівкульної взаємодії, аналіз латеральної організації мозку (право-ліве співвідношення функцій основних систем аналізаторів: рухового, слухового і зорового) як нейропсихологічної основи типології індивідуальних психологічних відмінностей. Передусім, вивчення варіантів міжпівкульної асиметрії мозку в нормі і зіставлення їх з пізнавальними, руховими, емоційними процесами і особистісними характеристиками.

Нейропсихологія похилого віку. Нейропсихологія похилого віку виникла порівняно недавно і займається вивченням закономірностей функціонування мозку людини в період інволюції. Перспективність досліджень в цій області, з одного боку, визначається демографічною специфікою теперішнього часу, збільшенням числа людей похилого віку і поширеність серед них захворювань, викликаних віковими дифузними змінами в ЦНС, а з іншого – пошуками малодосліджених механізмів компенсації негативних змін в мозковій тканині.

Нейропсихологія пограничних станів займається аналізом змін ВПФ під впливом психофармакологічних препаратів.

Основні питання, якими займається нейропсихологія:

1. Як працює мозок:

Нейропсихологія вивчає, як влаштований і функціонує мозок, які механізми лежать в основі його роботи, яка роль окремих структур мозку у виконанні психічних функцій. Також аналізуються порушення вищих психічних функцій (ВПФ) і відповідні синдроми.

2.Зв'язок між мозком і психікою:

Досліджується, які ділянки мозку відповідають за ті чи інші психічні процеси (увага, пам'ять, мова, мислення тощо), а також як ці процеси змінюються при ураженнях мозку.

3.Компенсація порушених функцій:

Розглядаються можливості та шляхи відновлення психічних функцій після ураження мозку — як інші частини мозку можуть взяти на себе втрачені функції.

Ключова ідея нейропсихології полягає в тому, що психічні процеси не пов'язані лише з певними структурами мозку «анатомічно», а є результатом функціональної активності мозкових систем під час конкретної діяльності. Тобто важливі не лише «де» відбувається процес, а й як і завдяки чому він реалізується.

Об'єктом дослідження нейропсихології є мозок людини, яка зазнала травми або страждає на певне захворювання, що впливає на психічні функції.

Що таке «норма» у нейропсихології?

Норма — це середній рівень розвитку психічних функцій, характерний для певної групи (за віком, статтю, умовами розвитку тощо). Наприклад, обсяг пам'яті, швидкість мовлення або точність рухів можуть вважатися нормальними, якщо відповідають середнім показникам для цієї групи.

Існують індивідуальні варіанти норми, які залежать від:

- віку,
- статі,
- індивідуальних особливостей мозку (наприклад, домінування правої чи лівої півкулі).

Поняття про норми та відхилення у функціях є центральним у нейропсихології, оскільки воно дозволяє диференціювати типові варіанти розвитку психічних функцій від патологічних проявів. Норма в нейропсихології розглядається як статистичне середнє, характерне для певної вікової, статевої або соціокультурної групи, що включає типові показники розвитку, швидкості, обсягу та продуктивності вищих психічних функцій. Проте норма не є строго фіксованим поняттям — вона має варіативний характер і включає допустимі коливання в межах функціонального розвитку. Відхилення від норми можуть мати як варіантний характер, що не впливає істотно на адаптацію та соціальне функціонування, так і патологічний, коли зміни є системними, стійкими, порушують гармонійний розвиток і виконання життєвих функцій. Відрізнити варіант норми від патології дозволяє комплексний нейропсихологічний аналіз, що враховує не лише окремі результати тестів, а й загальну картину функціонування, поведінкові прояви, динаміку розвитку та адаптаційні можливості індивіда. Типові варіанти розвитку зазвичай проявляються в особливостях темпу або стилю засвоєння функцій, тоді як патологічні зміни мають чітко виражену дефектну структуру, що торкається кількох функціональних систем одночасно. Надійними критеріями патологічного відхилення є вираженість, стійкість, а також зв'язок порушень із мозковими ураженнями або іншими соматичними чи психічними чинниками. Розуміння

меж між нормою і патологією є основою для своєчасної діагностики, профілактики і втручання у сфері психічного розвитку

3. НЕЙРОПСИХОЛОГІЧНА ДІАГНОСТИКА: СУТНІСТЬ І МЕТОДИ

Нейропсихологічна діагностика — це застосування знань про роботу мозку та психіки для оцінки як здорових людей, так і тих, хто має порушення. Вона використовується в різних сферах, зокрема:

- для профорієнтації та профвідбору,
- для визначення функціонального переважання півкуль мозку (латеральність),
- для оцінки стану вищих психічних функцій (ВПФ) у клінічній практиці.

Нейропсихологічне обстеження — це діагностична процедура, мета якої полягає у виявленні порушень вищих психічних функцій, розумінні їх причин, механізмів виникнення, а також зв'язку цих порушень із ураженням або дисфункцією окремих мозкових структур.

Доцільність нейропсихологічного обстеження вищих психічних функцій у процесі примусового лікування обґрунтовується низкою важливих причин. Більшість пацієнтів мають у своєму анамнезі ознаки органічного ураження мозку, а також демонструють стійкість до терапії. У зв'язку з цим нейропсихологічна діагностика виступає як точний інструмент, здатний виявити не лише локальні органічні ураження, а й функціональні порушення в окремих ділянках кори чи цілих функціональних системах мозку.

Методи нейропсихологічного дослідження базуються на глибокому науковому розумінні організації психічних функцій у мозку. Їх головна перевага полягає у можливості точно виявляти, які саме функціональні системи зазнали порушення, і які психічні функції через це страждають.

Такий підхід дозволяє точно відстежувати зміни стану пацієнта, диференціювати динаміку хвороби та коригувати медикаментозне лікування з урахуванням можливих побічних ефектів. Наприклад, було встановлено, що тривале застосування деяких нейролептиків може активізувати роботу правої півкулі мозку, що, своєю чергою, провокує підвищену агресивність, імпульсивність і емоційну нестабільність — це може знижувати ефективність протипсихотичної терапії. Водночас результати лікування шизофренії з урахуванням функціональної асиметрії мозку виявились кращими у праворуких пацієнтів.

Методи нейропсихологічної діагностики

Експериментально-клінічні методи

Це основа нейропсихологічного обстеження:

- **Нейропсихологічне тестування.** Методи, які застосовуються нейропсихологами в клініках, школах, реабілітаційних центрах. Це

спеціальні тести та завдання, що допомагають виявити, які саме психічні функції порушені (пам'ять, мовлення, мислення, увага тощо)

- **Якісний аналіз помилок** у виконанні завдань
- **Спостереження за поведінкою** під час виконання проб
- **Інтерв'ювання пацієнта**, збір анамнезу

Фізіологічні та нейровізуалізаційні методи

Використовуються для вивчення структур мозку:

- **ЕЕГ** (електроенцефалографія) — дослідження електричної активності мозку
- **МРТ / КТ** — магнітно-резонансна та комп'ютерна томографія
- **ПЕТ** (позитронно-емісійна томографія)
- **ТМС** (транскраніальна магнітна стимуляція)

Методи дослідження порушень

- **Метод руйнування** (виключення функції у певній зоні мозку через травму або операцію)
- **Метод подразнення** (електричне або хімічне збудження нейронів)
- **Метод охолодження ділянки мозку** (тимчасове “вимкнення” функцій)
- **Визначення латеральності** (тест руки, ока, вуха, мовної домінантності тощо)

4.СТРУКТУРА НЕЙРОПСИХОЛОГІЧНОГО ОБСТЕЖЕННЯ.

1. Збір анамнезу та первинна бесіда
2. Основні тести для дослідження ВПФ:
 - моторика
 - увага
 - мовлення
 - пам'ять
 - зорово-просторові функції
 - мислення
3. Аналіз результатів
4. Формулювання нейропсихологічного висновку
5. Рекомендації

Структура нейропсихологічного обстеження передбачає цілісну й систематичну оцінку стану вищих психічних функцій з урахуванням індивідуальних особливостей пацієнта, скарг, анамнезу та поведінкових проявів. Обстеження починається зі *збирання загальної інформації*: включає в себе відомості про пацієнта, його освітній рівень, професійну діяльність, медичну

історію, дані про перенесені захворювання, травми, наявність неврологічної симптоматики та психоемоційного стану. Важливо також звернути увагу на скарги пацієнта, які часто вказують на порушення окремих психічних функцій.

Далі здійснюється *спостереження за пацієнтом* у процесі спілкування — фіксуються мова, увага, емоційна реактивність, темп мислення, поведінкові особливості. Це дозволяє зробити попередні висновки про стан функцій ще до формального тестування.

Основну частину становить *виконання серії спеціальних нейропсихологічних проб*, які охоплюють дослідження мовлення (експресивного та імпресивного), пам'яті, уваги, гнозису (сприйняття), праксису (рухової організації діяльності), мислення, просторових уявлень і виконавчих функцій. Кожна проба має на меті виявлення не тільки зниження рівня функції, а й якісних особливостей порушення, що дозволяє локалізувати ділянку мозкового ураження.

Завершальним етапом є *аналіз результатів та формулювання нейропсихологічного висновку*, у якому фахівець відображає структурно-функціональний профіль пацієнта: які функції збережені, які порушені, ймовірна локалізація ураження, а також надає рекомендації щодо подальшого обстеження, лікування або корекційної роботи. Усі дані оформлюються письмово, з чітким формулюванням нейропсихологічного діагнозу та пропозицій для практичного застосування.

Принципи аналізу порушень і постановки топічного діагнозу включають:

1. Системний і якісний аналіз дефекту — передбачає ретельне дослідження вищих психічних функцій, виявлення особливостей їхнього порушення, а також оцінку якості виконання завдань.
2. Визначення провідного механізму порушення — ідентифікація основного фактору, який спричинив розлад досліджуваних функцій, що дозволяє зрозуміти глибинну причину порушення.
3. Системний підхід до аналізу — не обмежується вивченням окремої ізольованої функції, а передбачає аналіз груп функцій, пов'язаних єдиним механізмом. Важливо не лише виявити, що саме порушено, а й відділити уражену групу функцій від збережених. Це дозволяє побачити, які механізми працюють, а які — порушені. У процесі аналізу враховується не тільки результат, а й характер виконання завдання, типові помилки, їх кількість і якість, що дає змогу провести синдромний аналіз.
4. Оцінка ступеня вираженості порушень — визначається глибина ураження як окремих функцій, так і загальної психічної діяльності. Це необхідно для розуміння рівня функціональної недостатності мозку, уточнення патогенезу порушень і побудови індивідуального плану реабілітаційних заходів.

Результати якісного аналізу структури порушень дозволяють точно визначити рівень або ланку психічної діяльності, яка постраждала. Це, в свою

чергу, дає змогу обрати цільові напрями психокорекційного втручання та підібрати найбільш ефективні методи для відновлення вищих психічних функцій.

5.ТИПИ НЕЙРОПСИХОЛОГІЧНИХ СИНДРОМІВ.

О. Р. Лурія вніс до нейропсихологічної науки надзвичайно важливе поняття факторного аналізу, який розкриває значення первинних та вторинних симптомів, а також значення їхнього взаємоз'язку для особливостей синдрому, який являє собою сукупність симптомів в цілому. Первинні симптоми — це ті, що обумовлені безпосередньо зоною ураження або іншими пошкодженнями мозку, а вторинні — це ті, що виникають системно, тобто мають виток з первинних і є їх наслідком. Порушення нейропсихологічного фактору веде до нейропсихологічного синдрому.

Інструментом виділення нейропсихологічних факторів є синдромний аналіз, який включає в себе:

- 1) якісну кваліфікацію порушень психічних функцій з поясненням причин цих змін;
- 2) аналіз та співставлення первинних та вторинних розладів аналіз і співставлення первинних і вторинних порушень, в т. ч. встановлення причинно-наслідкових зв'язків між безпосереднім вогнищем патології і виникшим порушенням;
- 3) вивчення складу збережених вищих психічних функцій.

Типи нейропсихологічних синдромів класифікуються відповідно до локалізації ураження мозкових структур і характеру порушених вищих психічних функцій. Вони відображають зв'язок між локальними ураженнями головного мозку та специфікою змін у пізнавальній діяльності людини.

Виділяють кілька основних типів синдромів.

Синдроми ураження лобових відділів кори характеризуються порушенням програмування, регуляції й контролю діяльності, імпульсивністю, зниженням рівня самосвідомості, а також утрудненням планування та ініціації дій.

При ураженнях тім'яної частки виникають просторові порушення, агнозії, апраксії, порушення рахункових і письмових навичок, а також конструктивна диспроксія.

Синдроми ураження скроневої кори проявляються в розладах слухового сприймання, зниженні вербальної пам'яті, труднощах у розумінні мовлення, порушеннях семантичної організації інформації.

Ураження потиличної зони спричиняє зорові агнозії, що виявляються у неможливості впізнавання предметів, облич, літер або символів при збереженому зорі.

Окремо розглядаються синдроми міжпівкульної дизфункції, що пов'язані з порушенням міжпівкульної взаємодії, зокрема після розсічення мозолистого тіла.

Важливою є також група синдромів, пов'язаних з ураженням підкіркових структур і стовбура мозку, які проявляються у глобальних змінах уваги, психічної активності, емоційної стабільності.

Кожен нейропсихологічний синдром має свою структуру, в якій відображаються як локальні порушення, так і системна перебудова функціональних зв'язків мозку, що дозволяє здійснювати точну діагностику та будувати ефективну програму корекційної або реабілітаційної допомоги.

Синдромний аналіз.

Синдромним аналізом називають аналіз нейро-психологічних симптомів, головною метою якого вважається знаходження спільного фактору, який повністю пояснює появу різноманітних нейропсихологічних симптомів. Синдромний аналіз узагальнює наступні етапи: спочатку визначаються ознаки патології різноманітних психічних функцій, а потім відбувається класифікація симптомів.

Навіщо потрібна нейропсихологічна діагностика?

- **Визначення локалізації ураження мозку.** За характером порушення ВПФ можна судити про уражені зони кори (лобова, тім'яна, скронева, потилична).
- **Розуміння структури дефіциту.** Наприклад, порушення письма можуть мати зорово-просторову або мовленнєву природу — це важливо для корекції.
- **Складання індивідуального плану корекції.** Виявлення сильних і слабких сторін дозволяє будувати ефективну програму розвитку або відновлення функцій.
- **Моніторинг динаміки стану.** Можна порівнювати результати обстежень у динаміці після терапії, операцій, тренінгів.

Загальні принципи обстеження:

1. Комплексність: досліджуються всі основні ВПФ.
2. Якісний підхід: аналізується не лише правильність, а й характер помилок, процес виконання.
3. Індивідуалізація: враховуються вік, рівень освіти, особливості розвитку, соматичний і психічний стан.
4. Поетапність: від простих проб до складніших, із дотриманням логіки функціональних систем мозку.

Основні нейропсихологічні підходи до вивчення порушень

Дослідження в нейропсихології базуються на аналізі мозкових механізмів, що забезпечують функціонування мовних і когнітивних процесів. Основними підходами є:

- *Клініко-анатомічний підхід* – вивчення порушень мовлення та інших навичок у пацієнтів із локальними ураженнями мозку.
- *Функціонально-системний підхід* – аналіз порушень через розгляд роботи функціональних систем мозку.

- *Нейропсихологічні тестові методики* – використання спеціальних завдань для діагностики когнітивних дефіцитів.

5. ДОСЛІДЖЕННЯ МОТОРИКИ ТА ПРАКСИСУ

Праксис — це здатність **людини** планувати та виконувати складні рухи, що включає координацію і контроль моторики. У контексті зап'ястя це стосується здатності виконувати точні і координаційні рухи руками і зап'ястями.

Праксис — це вміння мозку «керувати» тілом, щоб виконати якусь дію.

Наприклад:

- зав'язати шнурки,
- почистити зуби,
- вирізати фігуру з паперу,
- користуватися ложкою.

Це все потребує координації, пам'яті на дії й розуміння послідовності кроків. Якщо в людини порушено праксис (такий стан називається **апраксія**), вона може фізично рухатись, але не здатна правильно виконати знайомі дії, навіть без паралічу чи слабкості. Наприклад, людина хоче зачесатися, але тримає гребінець неправильно або не знає, з чого почати.

Моторика — це здатність людини виконувати різні рухи за допомогою м'язів. Вона пов'язана з роботою нервової системи, яка керує тілом. Моторика буває **велика** і **дрібна**.

Велика моторика — це рухи всього тіла або його великих частин: ходьба, біг, стрибки, махи руками.

Дрібна моторика — це точні, маленькі рухи пальців і рук, наприклад, писання, малювання, застібання гудзиків.

Добре розвинена моторика важлива не тільки для рухів, а й для мовлення, концентрації уваги та навчання. У дітей розвиток моторики — один з основних показників загального розвитку.

Існують різні види праксису:

• Ідеомоторний праксис:

Здатність виконувати прості, довільні, цілеспрямовані жести або рухи тіла за словесною інструкцією, за зразком або за уявленням.

Приклади завдань:

«Покажи, як ти вітаєшся рукою»

«Покажи, як зачиняєш двері ключем»

«Повтори за мною ось такий рух рукою»

Можливі порушення:

- невміння виконати інструкцію, незважаючи на збереження м'язової сили та розуміння завдання;

- рухи нечіткі, уповільнені, з порушеним просторовим напрямком.

• Ідеаторний праксис: вміння маніпулювати об'єктами/інструментами в послідовності моторних дій, що включають знання функції об'єкта, знання дії та розуміння порядку.

Здатність послідовно використовувати предмети або уявні інструменти відповідно до їх функції. Вимагає розуміння

Приклади завдань:

- «Покажи, як користуєшся зубною щіткою»
- «Як робити чай?» (дитина має послідовно показати дії руками, ніби тримає предмети)
- «Покажи, як користуєшся телефоном, виделкою, ножицями»
- Можливі порушення:
- Плутанина у послідовності дій
- Невідповідне використання уявних предметів
- Відсутність уявлення про функцію предмета

• Мімічний праксис: здатність довільно здійснювати рухи або жести різними частинами обличчя: губами, очима, язиком, бровами, щоками тощо.

Здатність довільно виконувати рухи м'язами обличчя (язик, губи, щоки, брови, очі тощо). Важливий для мовлення, емоційного вираження та соціальної взаємодії.

Приклади завдань:

- «Посміхнися», «надуй щоки», «підніми брови»
- «Покажи язик і поведи ним вправо-вліво»
- «Зроби такий самий вираз обличчя, як я»
- Можливі порушення:
- Нерівномірне або несиметричне виконання
- Нездатність утримувати рух або повторити його
- Стерті або незрозумілі емоційні міміки

• Зорово-конструктивний праксис: вміння планувати та виконувати рухи, необхідні для розташування ряду елементів у просторі з метою намалювати або скопіювати фігуру.

Здатність планувати і здійснювати точні просторові рухи, необхідні для побудови фігур, малюнків або конструювання. Базується на зорово-просторовому аналізі та моторному плануванні.

Приклади завдань:

- Копіювання геометричних фігур (коло, квадрат, трикутник, хрест тощо)
- Малювання за зразком (будинок, дерево, людина)

- Викладання з паличок фігур за зразком
- Побудова фігур із кубиків (наприклад, по пірамідці з 6 блоків)
- Можливі порушення:
- Невірне розташування частин у просторі
- Порушення пропорцій, симетрії
- Пропуски елементів або їх дублювання

Практис також пов'язаний зі знанням предметів та інструментів відповідно до їхніх функцій, а також знанням дій, необхідних для роботи з об'єктом або виконання завдання. Таким чином, праксис відіграє важливу роль у нашому повсякденному житті, оскільки будь-яка діяльність передбачає цю здатність. Вона необхідна для здійснення простих, але важливих дій, таких як усміхатися або говорити, – завдань, які людина з апраксією не може виконати.

Для тестування праксису використовуємо такі методики :

1.Проба «Кулачок – ребро – долоня»

Мета: дослідження лобових відділів (премоторна кора), контроль моторних програм.

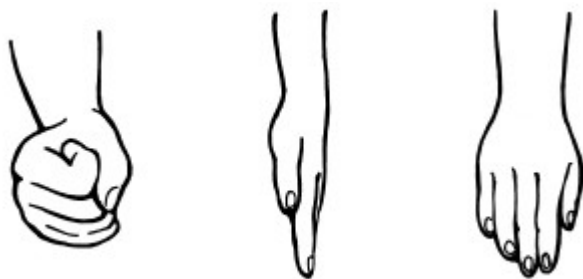
Процедура: Психолог демонструє послідовність трьох рухів долонею на столі: кулачок – ребро – долоня, потім просить повторити.

Варіанти помилок:

- Переплутування послідовності.
- Застрягання на одному русі.
- Неможливість самостійного виконання, тільки під копіювання.

Інтерпретація:

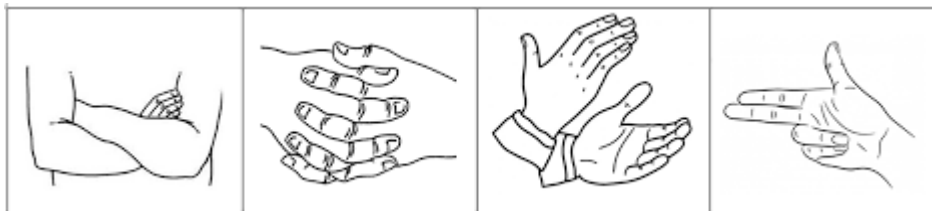
- Помилки свідчать про динамічну апраксію, порушення моторної програмної організації дій (лобова частка, особливо ліва).



2. Проба на ідеомоторний праксис (жести за інструкцією)

Мета: оцінити вміння виконувати знайомі рухи за словесною інструкцією.

Інструкція: «Покажіть, як ви махаєте на прощання», «Як користуватись ключем».



Варіанти помилок:

- Не відповідні рухи.
- Символічні жести виконуються утруднено.
- Замісні жести (наприклад, замість дзвінка – тисне пальцем у стіл).

Інтерпретація:

- Ідеомоторна апраксія, тім'яно-лобові порушення, лівопівкульні ураження.

3.Праксис поза зоровим зразком

«Роби, як я». Експериментатор послідовно демонструє ряд мануальних поз:

- великий та вказівний (середній, безіменний) пальці складені в колечко;
- рука стиснута в кулак, але мізинець виставлений уперед;
- рука стиснута, але вказівний палець та мізинець виставлені вперед тощо.

Кожну з цих поз людина має відтворити. Почергово обстежуються обидві руки. Після виконання кожної пози дитина вільно кладе руку на стіл.

•Оральний праксис – це здатність координувати рухи губ, язика, щік та інших артикуляційних органів без мовної продукції. Його порушення можуть проявлятися у труднощах із виконанням довільних рухів ротовими органами, що може впливати на мовлення, жування та ковтання.

Імітаційні проби

Мета: оцінити здатність пацієнта довільно виконувати рухи артикуляційного апарату.

Завдання: пацієнту пропонують повторити певні рухи без участі звуків:

- висунути язик і потримати його у певному положенні;
- облизати губи по колу в одну й іншу сторону;
- висунути язик і торкнутися ним верхньої, потім нижньої губи;
- надимати й втягувати щоки;
- витягнути губи трубочкою, а потім розтягнути в усмішку.

Праксис — це один із ключових компонентів розвитку довільної поведінки, формування навичок самообслуговування, навчальної діяльності, мовлення. Він відіграє важливу роль у:

- Плануванні дій
- Засвоєнні нових рухових навичок
- Формуванні просторових уявлень
- Розвитку мовленнєвої моторики

Отже, як описано вище, праксис – це здатність виконувати рухи. Коли ми ходимо, одягаємося або здійснюємо будь-яку рухову активність, ми використовуємо цю здатність. Неможливість виконати довільну дію при збереженні сили, координації та розуміння завдання називається апраксією. У дітей вона може проявлятися як частина нейропсихологічного синдрому (наприклад, при лівопівкульовій або лобовій дисфункції), або бути наслідком затримки дозрівання функціональних систем.

7.ДОСЛІДЖЕННЯ МОВЛЕННЯ

У контексті нейропсихологічного дослідження мовлення розглядається як складна психічна функція, яка забезпечує спілкування, мислення та взаємодію з навколишнім світом. Воно залежить від узгодженої роботи багатьох ділянок головного мозку — зокрема лобових, тім'яних і скроневих часток, лівої півкулі (у правшів).

Мовлення не просто означає «говорити», воно включає розуміння, побудову речень, відтворення, повторення, називання, письмо і читання.

Дослідження мовлення в нейропсихології є ключовим для розуміння того, як мозок забезпечує цю складну функцію. Воно допомагає виявити конкретні ділянки мозку, відповідальні за розуміння, продукування, повторення та називання слів. Аналіз порушень мовлення після уражень мозку дозволяє діагностувати різні типи **афазій** та відрізнити їх від інших комунікативних розладів.

Нейропсихологічне обстеження мовлення дає змогу оцінити збережені та порушені мовленнєві здібності людини, що є основою для розробки індивідуальних програм реабілітації. Відстеження змін у мовленні в процесі відновлення допомагає оцінити ефективність цих програм.

Крім того, дослідження мовлення важливе для розуміння його взаємозв'язку з іншими когнітивними функціями, такими як мислення, пам'ять та увага, оскільки мовлення є невід'ємною частиною нашої пізнавальної діяльності.

Мета нейропсихологічного дослідження мовлення:

- Виявлення порушених та збережених мовленнєвих функцій

- Визначення типу мовленнєвого розладу (афазія, дизартрія, мутизм тощо)
- Встановлення мозкової локалізації ураження
- Оцінка взаємозв'язків мовлення з іншими когнітивними процесами (мисленням, пам'яттю, увагою)

- Побудова індивідуального плану корекції та реабілітації

Основні компоненти мовлення, що оцінюються у нейропсихологічному обстеженні:

6. Аудитивне сприймання мовлення (розуміння)

Оцінюється здатність розпізнавати слова, фрази, виконувати словесні інструкції. Важливе для діагностики сенсорної афазії та порушень мовного гнозису.

2. Експресивне мовлення (мовленнєве продукування)

Аналізуються граматична структура, лексичне наповнення, темп, плавність, логіка висловлювань. Дає змогу виявити моторну афазію, аграматизми, лексичну недостатність.

3. Повторення

Завдання на повторення слів, фраз, логопедичних ланцюжків («мама мила раму»). Порушення можуть вказувати на транскортикальні форми афазій або ушкодження зв'язків між зонами Брока і Верніке.

7. Називання

Дослідження здатності називати предмети, дії, кольори, частини тіла. Складнощі у називанні характерні для амнестичної та семантичної афазій.

8. Читання та письмо

Оцінка механізмів вторинного мовлення, що дозволяє виявити алексії, аграфії, порушення просторової організації мовлення.

Типові розлади мовлення у нейропсихології:

- **Афазії** — системні порушення мовлення внаслідок локального ураження кори головного мозку. Поділяються на моторну, сенсорну, амнестичну, динамічну, семантичну тощо.

- **Дизартрії** — порушення артикуляційної моторики при збереженому мовленнєвому плануванні.

- **Мутизм** — відсутність мовлення при збереженому слуховому та артикуляційному апараті.

- **Алалії** — недорозвинення мовлення внаслідок органічних уражень мозку в ранньому дитинстві.

Методики тестування порушення мовлення:

1. Обстеження спонтанного мовлення

Мета: оцінити мовленнєву активність, граматичну правильність, лексичне багатство, зв'язність і логіку мовлення.

Методика:

Бесіда (вільна розмова, опитування за темами: сім'я, школа, улюблені заняття). Опис малюнка (наприклад, «Сюжетна картинка» або «Картинка з помилками»). Розповідь за серією картинок («Їжачок і яблука», «Хлопчик і собака»).

Що оцінюється:

- Наявність аграматизмів
- Обмежений словниковий запас
- Телеграфний стиль
- Порухнення послідовності викладу
- Стертість емоційного забарвлення

2..Опис зображення (спонтанне мовлення)

Мета: оцінка розгорнутості, граматичності, структурованості мовлення.

Матеріал: зображення побутової ситуації (наприклад, сім'я на кухні).



Що оцінюється:

- Кількість слів
- Побудова фраз
- Узгодженість частин мови

Типові порушення:

- Аграматизми (порушення граматики)
- Телеграфний стиль
- Персеверації (повторення одного й того

3.Повторення слів та фраз

Інструкція: «Повторіть, будь ласка: «Дім, сад, стіл», потім – складніша фраза: «На березі великої річки росте верба».

Фонематичний слух

б-п, т-д, з-с,

«коса – коза», «мишка — миска», «каська – казка – кашка»

Переказати:

Лев та миша

Лев спав. Мишка пробігла по його тілу. Він прокинувся і впіймав її. Мишка почала просити, щоб він відпустив її і пообіцяла зробити йому теж добро. Лев голосно засміявся і відпустив мишку. Потім мисливці зловили лева і прив'язали мотузкою до дерева. Мишка почула левове ревіння, пробігла, перегризла мотузку і врятувала лева.

Помилки:

- Спотворення звуків.
- Пропуски або заміни слів.
- Повна неможливість повторення.

Інтерпретація:

- Сенсомоторна афазія (пошкодження зони Верніке, скроневі області).

8. ДОСЛІДЖЕННЯ УВАГИ І КОНТРОЛЮ

Увага і виконавчий контроль — це базові регуляторні механізми психічної діяльності, що забезпечують сприймання, обробку інформації, цілеспрямовану поведінку, навчання та адаптацію. У нейропсихології ці функції розглядаються як комплексні когнітивні системи, що мають чітку нейроанатомічну основу.

До основних структур, залучених в увагу і контроль, належать:

- Префронтальна кора (особливо дорсолатеральна)
- Передня поясна кора
- Тім'яні відділи
- Ретикулярна формація
- Базальні ганглії та таламус

Дослідження уваги та контролю в нейропсихології є фундаментальним для розуміння того, як мозок обробляє інформацію та керує поведінкою. Воно спрямоване на виявлення конкретних мозкових ділянок і мереж, що забезпечують різні аспекти уваги (зосередженість, вибірковість, розподіл) та виконавчого контролю (інгібіція, гнучкість, робоча пам'ять).

Інгібіція: здатність гальмувати імпульсивні або неактуальні дії.

Когнітивна гнучкість: здатність змінювати стратегії мислення або поведінки.

Робоча пам'ять: утримання та маніпулювання інформацією під час виконання завдання.

Самоконтроль і самоспостереження: здатність планувати, перевіряти та коригувати свою діяльність.

Аналіз порушень уваги та контролю після уражень мозку або при нейророзвиткових розладах дозволяє діагностувати такі стани, як СДУГ, наслідки травм, деменцію та інші когнітивні розлади. Нейропсихологічне

обстеження допомагає оцінити ступінь та характер порушень, виявити сильні та слабкі сторони когнітивного профілю.

Ці знання є основою для розробки індивідуальних програм реабілітації, спрямованих на відновлення або компенсацію втрачених функцій. Відстеження змін в увазі та контролі в процесі втручання дозволяє оцінити ефективність застосованих методів.

Крім того, дослідження уваги та контролю є важливим для розуміння їхньої ролі у забезпеченні інших когнітивних процесів, таких як пам'ять, навчання, прийняття рішень та мовлення, оскільки ефективна увага та контроль є необхідними передумовами для успішної когнітивної діяльності.

Тести на дослідження уваги:

1.Проба Шульте

Мета: дослідження стійкості уваги, швидкості переключення.

Матеріал: таблиця 5×5 з числами від 1 до 25 у випадковому порядку.

4	20	18	7	2
24	11	22	10	13
1	3	17	14	8
15	25	6	23	19
9	21	12	16	5

16	15	8	25	10
3	9	24	12	19
7	5	22	18	11
1	20	21	17	2
4	23	14	6	13

15	2	7	24	10
4	23	20	13	8
19	9	22	25	21
1	11	16	3	14
6	12	5	17	16

8	24	3	15	1
23	11	20	9	22
19	4	10	25	5
2	17	12	14	7
13	6	18	16	21

Інструкція: «Знайдіть і назвіть усі числа по порядку від 1 до 25 якомога швидше».

Оцінка:

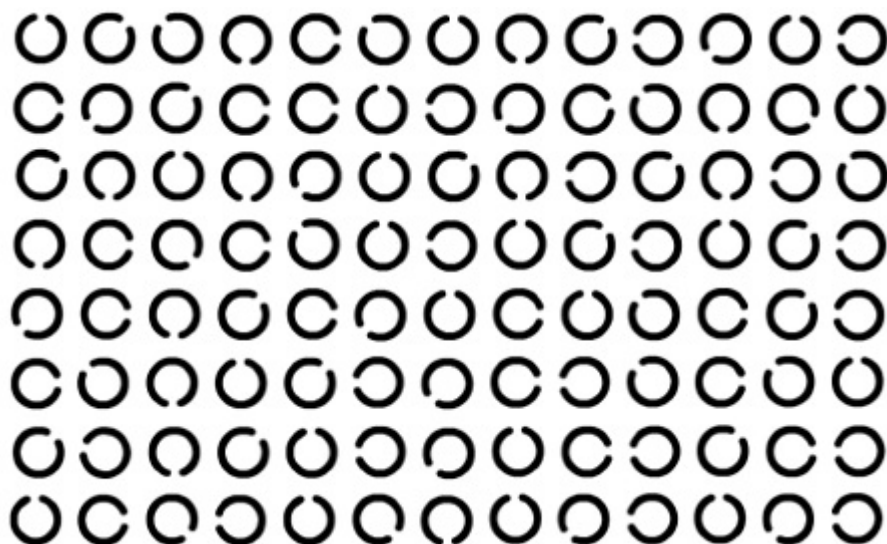
- Час виконання.
- Кількість помилок.
- Повторення чисел або пропуски.

Інтерпретація:

- Повільність, розгубленість – можливі порушення лобової кори (дефіцит контролю).

2.Коректурна проба (тест Бурдона)

Мета дослідження: Оцінка концентрації та стійкості уваги, швидкості переробки інформації.



Матеріал для дослідження: Бланк із випадково розташованими літерами або символами (можуть бути цифри або спеціальні знаки). Задається один або кілька цільових символів для викреслювання.

Процедура проведення:

1. Досліджуваному надається бланк та інструкція: «На цьому бланку знайдіть і закресліть усі літери (або інші задані символи), які я назву. Працюйте якомога швидше та уважніше, не пропускаючи жодного потрібного символу та не закреслюючи зайвих».
2. Дослідник називає цільовий символ (або кілька символів).
3. Досліджуваний починає викреслювати задані символи на бланку.
4. Фіксується час виконання всього завдання або окремих його частин (якщо бланк поділено на рядки).
5. Підраховується кількість пропущених цільових символів та кількість помилково закреслених нецільових символів.

Показники, що оцінюються:

- Швидкість виконання: Час, витрачений на виконання всього завдання (або окремих рядків).
- Точність виконання: Кількість допущених помилок (пропусків та помилкових закреслень).
- Кількість переглянутих знаків: Загальна кількість переглянутих символів на бланку.
- Коефіцієнт точності: Відношення правильно викреслених символів до загальної кількості цільових символів.
- Динаміка уваги: Зміни швидкості та кількості помилок протягом виконання завдання (наприклад, порівняння першої та останньої частин бланку).

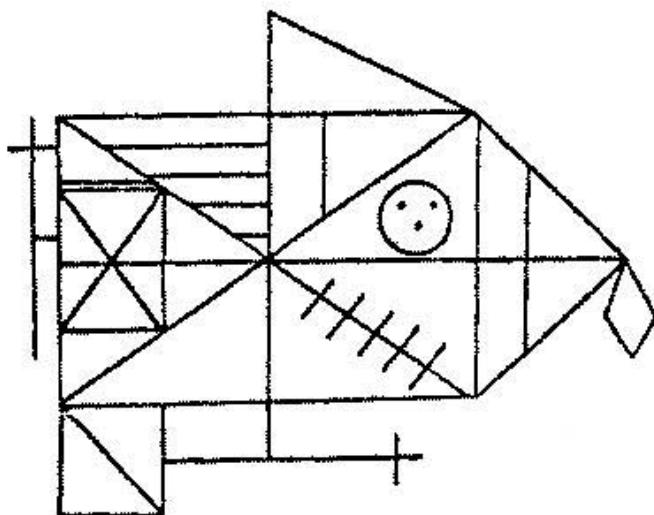
Інтерпретація результатів:

- Малий час виконання та невелика кількість помилок: Вказують на високий рівень концентрації та стійкості уваги, швидко швидкість переробки інформації.
- Великий час виконання та/або велика кількість помилок: Можуть свідчити про низький рівень концентрації та стійкості уваги, повільну швидкість переробки інформації, імпульсивність або втомлюваність.
- Збільшення кількості помилок або сповільнення темпу наприкінці виконання: Може вказувати на зниження стійкості уваги та втомлюваність.
- Пропуски цільових символів: Можуть свідчити про недостатню вибірковість уваги.
- Помилкові закреслення нецільових символів: Можуть вказувати на імпульсивність та низький рівень контролю.

3.Копіювання фігури Рея-Остерріца

Тест використовується для оцінювання:

- зорово-конструктивних здібностей;
- зорової пам'яті;
- просторової організації;
- виконавчих функцій (планування, послідовність, контроль);
- моторної координації руки та ока.



Фигура Рея-Остеррица

Структура методики:

Використовується складна фігура, яка складається з геометричних елементів, об'єднаних у єдину конструкцію. Завдання учасника – спочатку скопіювати її, а потім відтворити з пам'яті (через короткий і довгий інтервали).

Етапи проведення:

- Копіювання фігури: дається зразок, пацієнт має точно змалювати фігуру на чистому аркуші.
- Відтворення з пам'яті (через 3–5 хвилин): без зразка — зорове відтворення.
- Відтворення з пам'яті (через 30 хвилин або в кінці обстеження) — затримане згадування.

Що оцінюється:

- Загальна структура та точність відтворення.
- Стратегія копіювання (поетапне відтворення, хаотичне копіювання, цілісне бачення).
- Кількість і якість деталей.
- Просторове розміщення елементів (положення відносно один одного).
- Наявність помилок (опущення, заміна, спотворення форм, дзеркальні відображення).

Клінічне значення:

- Порушення копіювання може свідчити про лобові, тім'яні або потиличні ураження, дисгнозію, агнозію, порушення праксису.
- Погане згадування – ознака зорової амнестичної дисфункції або проблем із робочою пам'яттю.
- У дітей допомагає в діагностиці ЗПР, СДУГ, розладів навчання.

9.ДОСЛІДЖЕННЯ ЗОРОВО-ПРОСТОРОВИХ ФУНКЦІЙ

Дослідження зорово-просторових функцій у нейропсихології спрямоване на розуміння того, як мозок обробляє інформацію про положення об'єктів у просторі, їхні розміри, форму, орієнтацію, а також здатність людини орієнтуватися в навколишньому середовищі та виконувати дії, що вимагають просторового мислення.

Ця галузь досліджує:

- Сприйняття просторових характеристик: Розпізнавання відстані, глибини, напрямку, руху об'єктів.
- Зорово-моторну координацію: Взаємодію між зоровим сприйняттям та руховими діями (наприклад, малювання, складання конструктора).
- Просторову орієнтацію: Здатність визначати своє місцезнаходження та напрямок у просторі, складати ментальні карти.

- Зорово-конструктивні здібності: Уміння маніпулювати об'єктами в просторі для створення цілого з частин (наприклад, копіювання фігур, складання пазлів).

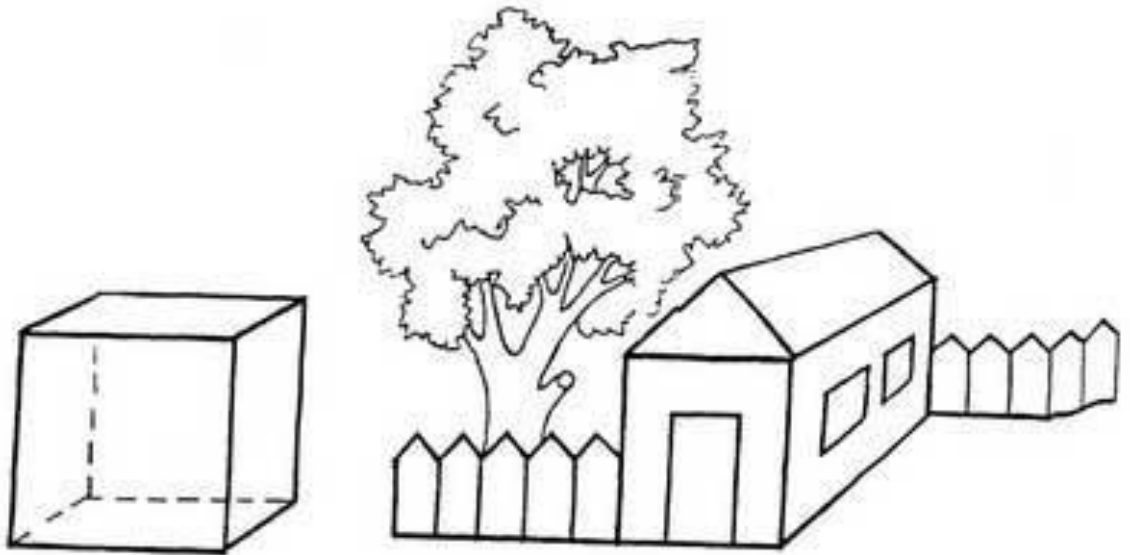
Дослідження зорово-просторових функцій є важливим для діагностики та розуміння наслідків уражень певних ділянок мозку (особливо тім'яної та потиличної областей), а також для оцінки когнітивних порушень при різних неврологічних та психіатричних станах.

Тести на дослідження зорово-просторових функцій:

1.Копіювання фігур

Мета: виявити порушення зорового сприймання, конструктивного праксису, просторового аналізу.

Матеріал: зразки простих геометричних фігур (квадрат, ромб, будиночок, хрест)



Інструкція: «Спробуйте точно скопіювати цю фігуру».

Типові помилки:

- Порушення пропорцій.
- Зміщення частин фігури.
- «Злиття» елементів.
- Зменшення розміру копії.
- Ігнорування деталей або половини фігури.

Інтерпретація:

- Порушення конструктивного праксису та просторового аналізу — ознака ураження тім'яно-потиличних відділів (особливо правої півкулі).
- Лівостороннє ігнорування може свідчити про синдром просторової неглектності.

2.Копіювання зображень із поворотом на 180 градусів.

Експериментатор та людина сидять один проти одного, між ними аркуш паперу. Експериментатор малює зверненого себе схематичного « чоловічка » .

Ця вправа — копіювання зображень із поворотом на 180 градусів — допомагає оцінити просторові уявлення, зорово-моторну координацію, моторне планування, а також роботу лівої та правої півкулі мозку.

Інструкція:

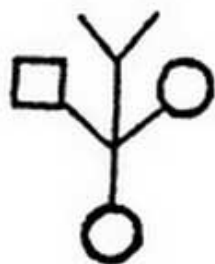
- Експериментатор малює схематичного чоловічка, який «дивиться» на нього (тобто звернений до експериментатора).
- Дитина або дорослий сидить навпроти й бачить чоловічка у дзеркальному, перевернутому вигляді.
- Завдання: скопіювати цього чоловічка так, щоб він виглядав точно так само, як на зразку, а не так, як його бачить учасник (тобто зробити поворот зображення на 180° у голові).

Що оцінюється:

- Уміння орієнтуватися в просторі (вперед/назад, ліво/право).
- Вміння ментально «перевернути» зображення.
- Робота зорово-просторових функцій.
- Узгодженість між сприйняттям і дією.
- Також перевіряється, чи є дзеркальне копіювання, додаткові або пропущені деталі, дезорганізація фігури.

Інтерпретація:

- Якщо дитина малює чоловічка так, як його бачить (без повороту), це може вказувати на труднощі з просторовим аналізом.
- Дзеркальне зображення або неправильне розташування деталей — можлива недостатність у роботі тім'яних відділів.
- У дітей — може бути проявом вікового несформованого просторового мислення.
- У дорослих — може свідчити про локальні порушення мозкових структур після травм або інсультів.



3.Орієнтація у просторі

Інструкція: «Покажіть, де ліво, право», або «Що знаходиться праворуч на цій картинці?».

Помилки:

- Плутанина понять «право-ліво».
- Неможливість просторової орієнтації в малюнку.
- Помилкова оцінка напрямків.

Інтерпретація:

- Ознаки порушення схеми тіла та просторової орієнтації, що характерно для тім'яної зони (особливо ліва півкуля у праворуких).

10.ДОСЛІДЖЕННЯ ПАМ'ЯТІ

Дослідження пам'яті в нейропсихології спрямоване на розуміння процесів запам'ятовування, збереження та відтворення інформації, а також виявлення мозкових механізмів, що лежать в їх основі.

Основні аспекти дослідження включають:

- Різні види пам'яті: Дослідження короткочасної, робочої, довготривалої, епізодичної, семантичної, процедурної та інших форм пам'яті та їхньої взаємодії.
- Етапи процесу пам'яті: Вивчення процесів кодування (запису), зберігання та відтворення інформації, а також факторів, що на них впливають.
- Нейронні кореляти пам'яті: Визначення конкретних мозкових структур (наприклад, гіпокамп, префронтальна кора) та нейронних зв'язків, що є критично важливими для різних видів пам'яті.
- Порушення пам'яті (амнезії): Діагностика та аналіз різних типів амнезій, їхніх причин (наприклад, ураження мозку, хвороба Альцгеймера), та особливостей прояву.
- Фактори, що впливають на пам'ять: Дослідження впливу емоцій, уваги, мотивації, віку та інших когнітивних процесів на ефективність пам'яті.
- Реабілітація пам'яті: Розробка та оцінка ефективності стратегій та технік, спрямованих на покращення пам'яті при її порушеннях.

Дослідження пам'яті є ключовим для розуміння нормального когнітивного функціонування, діагностики неврологічних та психіатричних розладів, а також для розробки ефективних методів лікування та підтримки людей з порушеннями пам'яті.

Тести на дослідження пам'яті:

1.Запам'ятовування 10 слів

Мета: оцінка слухової вербальної пам'яті, стратегії запам'ятовування.

Інструкція: Назвати 10 простих слів (напр. «стілець, рука, вікно, книга...»), попросити повторити. Повторюється до 5 разів. Через 5–10 хв — відтворення без підказки.

	Ліс	Хліб	Вікно	Стіл	Вода	Брат	Кінь	Гриб	Мед	Вогонь
1	+		+	+		+		+		+
2	+	+	+	+		+		+	+	+
3	+	+	+			+	+		+	+
4	+	+				+	+			+
5	+	+				+	+		+	+
Через годину	+									+

Що оцінюється:

- Кількість слів у кожній спробі.
- Стратегія запам'ятовування.
- Забування або перекручування.
- Затримане відтворення.

Типові помилки:

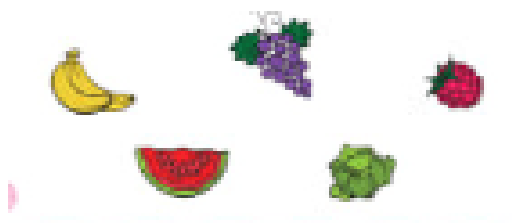
- Персеверації (повторення того самого).
- Інтерференція (додавання чужих слів).
- Швидке забування після відволікання.

Інтерпретація:

- Проблеми з фіксацією — скроневі області.
- Швидке забування — можлива патологія лімбічної системи, гіпокампу.
- Порушення контролю за стратегією — лобові долі.

2. Запам'ятовування зорових образів

Матеріал: Картинки з 4–6 простими зображеннями (наприклад, м'яч, рибка, дерево, телефон).



Інструкція: «Подивіться на ці зображення 10 секунд. Потім я приберу картку, і ви скажете, що запам'ятали».

Помилки:

- Неправильне відтворення форм.
- Вигадані предмети.
- Неможливість назвати навіть 2–3 елементи.

Інтерпретація:

- Зорові образи — залежні від цілісності потилично-скроневих структур.
- Слабка зорово-просторова пам'ять – при правосторонніх ураженнях.

3. Візуальна пам'ять (запам'ятовування картинок, фігур, об'єктів)

Мета:

Оцінка зорової пам'яті, здатності зберігати візуальні образи.

Процедура:

- Пацієнту демонструють 5–10 картинок із зображенням знайомих предметів (на 10–20 секунд).
- Після – треба назвати зображене або відтворити малюнки.
- Через 15–30 хв – повторити.

Модифікації:

- Візуальні ряди з предметів.
- Фігура Рея

4. Методика «Запам'ятовування чисел» (цифрові ряди)

Мета:

Перевірка обсягу короткочасної пам'яті.

Процедура:

- Читаються ряди чисел (3–9 цифр).
- У прямому і зворотному порядку.

Результат: максимальна довжина, яку людина здатна утримати.

11. ДОСЛІДЖЕННЯ МИСЛЕННЯ

Дослідження мислення в нейропсихології зосереджується на нейронних механізмах вищих когнітивних функцій, що дозволяють нам розуміти світ, розв'язувати проблеми та приймати рішення. Воно вивчає, як різні ділянки мозку, особливо префронтальна кора, взаємодіють для забезпечення таких процесів, як формування понять, логічне міркування, стратегічне планування та творчість.

Основні аспекти дослідження мислення в нейропсихології:

- Понятійне мислення
- Вивчається здатність формувати, розуміти та оперувати поняттями, виділяти суттєві ознаки, класифікувати об'єкти.
- При порушеннях – спостерігаються труднощі з узагальненням, конкретизм, втрата абстрактності.
- Логічне мислення Аналізуються операції індукції, дедукції, аналогії, здатність міркувати послідовно.

- При ураженнях — помилкові умовиводи, порушення причинно-наслідкових зв'язків, поверхове судження.
- Дивергентне (творче) мислення
- Досліджується здатність до нестандартного розв'язання проблем, створення нових ідей.
- Особливо важливо для дослідження лобових відділів кори, відповідальних за генерацію варіантів та когнітивну гнучкість.
- Праксична складова мислення Вивчається здатність до планування, програмування дій, реалізації задуму.
- Пов'язана з функціями префронтальної кори.

Нейропсихологи досліджують, як увага, пам'ять та мова впливають на ефективність мислення. Вони аналізують порушення мислення, що виникають при ураженнях мозку або психічних розладах, щоб краще зрозуміти зв'язок між мозковою діяльністю та когнітивними здібностями.

Результати цих досліджень є важливими для діагностики когнітивних порушень, розробки реабілітаційних програм та вдосконалення освітніх стратегій, спрямованих на розвиток мисленнєвих навичок.

Тести за допомогою яких досліджують мислення :

1. Пояснення прислів'їв

Інструкція: «Що означає: „Сім разів відмірай — один раз відріж“?» (можна дати 3–5 прислів'їв).

Розуміння моралі прислів'їв, приказок та метафор:

Життя прожити — не поле перейти.

Літа плывуть, як вода.

Вік звікувати — не в гостях побувати..

Вік пройшов — як батогом ляснув.

Він уже чужий вік живе.

Година за годиною — та й так вік зійде.

День довгий, а вік короткий.

З віком розум приходить.

Помилки:

- Буквальне тлумачення («Треба міряти, щоб правильно відрізати»).
- Неможливість відповісти.
- Викривлене пояснення.

Інтерпретація:

- Дефіцит абстрактного мислення, порушення узагальнення — характерно для уражень лобових долей (префронтальна кора).

2. Аналогії та узагальнення

Приклади:

- «Окуляри та телескоп – що між ними спільного?»
- «Чим схожі кішка і собака?»

Помилки:

- Називання другорядних ознак («обидва мають вуха»).
- Відсутність відповіді.
- Асоціативні або побутові узагальнення («у нас вдома є і кішка, і собака»).

Інтерпретація:

- Нездатність до узагальнення – лобові порушення.
- Конкретність мислення – лівосторонні або дифузні зміни кори.

3.Послідовність подій (серіація, сюжетне мислення)

Мета: перевірка логіко-часового упорядкування.

Процедура: пацієнту дається набір картинок із сюжетом (наприклад, хлопчик впав – мама обробляє рану – хлопчик плаче).

Завдання: розставити їх у логічному порядку й розповісти історію.

Оцінюється:

- розуміння причинно-наслідкових зв'язків;
- зв'язність розповіді;
- здатність будувати план, стратегію.

4.Розв'язання логічних задач (для підлітків і дорослих)

Мета: дослідження абстрактно-логічного мислення, міркування, дедукції, індукції.

Завдання прикладного характеру — «Скільки потрібно часу, щоб наповнити ванну, якщо...», або класичні силогізми.

Оцінюється:

- правильність умовиводів;
- планування розв'язання;
- тип міркування (імпульсивне, обхідне, послідовне).

12. СТРУКТУРА НЕЙРОПСИХОЛОГІЧНОГО ВИСНОВКУ

Складання висновку в контексті нейропсихологічного дослідження стосується процесу інтеграції та інтерпретації отриманих даних для формулювання узагальнених суджень про когнітивні функції досліджуваного. Це заключний етап дослідження, який має відповісти на поставлені дослідницькі питання або гіпотези.

Основні аспекти складання висновку включають:

- *Узагальнення результатів:* Об'єднання даних, отриманих за допомогою різних методів дослідження (тестування, спостереження, аналіз анамнезу, нейровізуалізація, якщо застосовувалася). Визначення основних

закономірностей та тенденцій у показниках когнітивних функцій (уваги, пам'яті, мислення, мовлення, зорово-просторових функцій, виконавчих функцій тощо).

- *Інтерпретація даних:* Пояснення отриманих результатів у контексті нейропсихологічної теорії та знань про мозкову організацію когнітивних процесів. Визначення значущості виявлених відхилень від норми, їхнього характеру та можливих причин (наприклад, локалізація ураження мозку, стадія захворювання).

- *Порівняння з нормою та клінічною картиною:* Співвіднесення індивідуальних результатів досліджуваного з віковими, освітніми та соціально-культурними нормами. Врахування анамнестичних даних, скарг пацієнта та клінічної картини захворювання для формування цілісного розуміння когнітивного профілю.

- *Формулювання висновку:* Чітке та лаконічне формулювання основних висновків дослідження. Визначення наявності та характеру когнітивних порушень, їхнього ступеня вираженості та можливого впливу на повсякденне функціонування досліджуваного.

- *Надання рекомендацій:* На основі отриманих висновків можуть бути сформульовані рекомендації щодо подальшого обстеження, лікування, реабілітації, психологічної підтримки або адаптації середовища досліджуваного.

- *Обговорення обмежень дослідження:* Критична оцінка використаних методів, розміру вибірки, потенційних джерел похибок та інших обмежень, які могли вплинути на результати та висновки дослідження.

- *Перспективи подальших досліджень:* Визначення питань, що залишилися нерозкритими, та напрямків для майбутніх досліджень у цій галузі.

Структура нейропсихологічного висновку:

1. Загальні відомості:

ПІБ, вік, дата обстеження, скарги, діагноз (якщо є), мета обстеження.

2. Стан основних ВПФ:

- Мовлення: збережене / порушене / аграматичне тощо.
- Моторика: динамічна апраксія, затrudнення у виконанні рухових програм.
- Увага: нестійка, слабка довільна регуляція.
- Пам'ять: слухова / зорово-просторова / логічна.
- Мислення: конкретність, труднощі узагальнення.
- Зорово-просторові функції: порушення орієнтації, конструктивна апраксія.

3. Формулювання висновку:

- Тип порушення: (наприклад, синдром лівосторонньої лобової дисфункції).
- Домінуючі розлади та збережені функції.

13. РЕКОМЕНДАЦІЇ ЗА РЕЗУЛЬТАТИМИ НЕЙРОПСИХОЛОГІЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

- Адресат рекомендацій: Рекомендації можуть бути адресовані самому досліджуваному, його родині, керуючим лікарям, педагогам (якщо це дитина або підліток), соціальним працівникам або іншим зацікавленим сторонам.

- Спрямованість рекомендацій:

Рекомендації можуть стосуватися різних сфер життя досліджуваного, включаючи:

- Реабілітаційні заходи: Конкретні вправи, тренінги або стратегії для відновлення або покращення порушених когнітивних функцій (наприклад, тренування пам'яті, уваги, виконавчих функцій).

- Компенсаторні стратегії: Методи та інструменти, які допоможуть досліджуваному обходити наявні когнітивні труднощі та ефективніше функціонувати в повсякденному житті (наприклад, використання органайзерів, зовнішніх носіїв інформації, мнемонічних технік).

- Адаптація середовища: Пропозиції щодо змін у домашньому, робочому або навчальному середовищі, які можуть полегшити виконання завдань та зменшити вплив когнітивних дефіцитів (наприклад, зменшення відволікаючих факторів, використання візуальних підказок, спрощення інструкцій).

- Психологічна підтримка: Рекомендації щодо психотерапії, груп підтримки або інших видів психологічної допомоги для самого досліджуваного та його родини, спрямованої на подолання емоційних наслідків когнітивних порушень та покращення якості життя.

- Освітні стратегії: Для дітей та підлітків можуть бути надані рекомендації щодо індивідуалізованого підходу до навчання, використання спеціальних педагогічних методів та адаптації навчальних матеріалів.

- Медикаментозне лікування: Хоча нейропсихолог не призначає медикаментозне лікування, він може рекомендувати консультацію з лікарем для розгляду можливості фармакологічної підтримки когнітивних функцій.

- Подальше спостереження та повторні обстеження: Рекомендації щодо періодичних нейропсихологічних оцінок для моніторингу динаміки когнітивних функцій та корекції реабілітаційних планів.

- Конкретність та практичність: Рекомендації повинні бути максимально конкретними, зрозумілими та практично застосовними в реальному житті досліджуваного.

- Індивідуальний підхід: Рекомендації розробляються з урахуванням індивідуального когнітивного профілю, потреб, можливостей та контексту життя досліджуваного.

- Обґрунтованість: Кожна рекомендація повинна бути обґрунтована результатами нейропсихологічного дослідження та спиратися на наукові знання про ефективні стратегії в подібних випадках.

14. ВІКОВІ ОСОБЛИВОСТІ ОБСТЕЖЕННЯ

Вікові особливості обстеження в нейропсихології є ключовим аспектом, що визначає підходи до діагностики вищих психічних функцій у дітей, дорослих і літніх людей. Нейропсихологічне обстеження залежить не лише від актуального стану мозкових структур, а й від вікового етапу розвитку, що супроводжується змінами у функціональній організації психіки.

У дітей нейропсихологічна діагностика враховує незавершеність формування вищих психічних функцій, а також вікові нормативи розвитку.

Особлива увага приділяється дослідженню розвитку мовлення, пам'яті, уваги, моторики та просторових уявлень. Дитина не завжди може дати повноцінну вербальну відповідь, тому використовуються ігрові методики, спостереження за поведінкою та аналіз способу виконання завдань. Важливим є також розуміння того, що деякі особливості функціонування можуть бути варіантом вікової норми і не свідчити про патологію.

У дорослих обстеження ґрунтується на стабільності психічних функцій та сформованості основних когнітивних процесів.

Діагностика орієнтована на виявлення порушень, спричинених органічними ураженнями мозку, психічними розладами або наслідками стресових ситуацій.

У цьому віці важливе значення має аналіз змін у функціональних системах, що забезпечують мову, логічне мислення, цілеспрямовану діяльність і міжпівкульну взаємодію. Застосовуються більш складні тести, які потребують абстрактного мислення, аналізу та вербального формулювання відповідей.

У літніх людей нейропсихологічне обстеження враховує вікові фізіологічні зміни в нервовій системі, що можуть призводити до зниження окремих функцій, таких як швидкість обробки інформації, оперативна пам'ять, увага. Водночас важливо відрізнити нормальне вікове зниження від початкових проявів патологічних процесів, таких як деменція чи хвороба Альцгеймера.

Діагностика фокусується на оцінці збереження або порушення функціональної автономності, адаптаційних можливостей і когнітивного ресурсу. Методики добираються з урахуванням можливого зниження слуху, зору, моторики, а також емоційного стану пацієнта.

Таким чином, вікові особливості обстеження передбачають адаптацію методик, врахування темпів розвитку або регресу функцій, а також інтерпретацію результатів з опорою на вікові норми, що забезпечує точність діагностики і коректність висновків.

Висновок

Нейропсихологічне дослідження є важливою складовою клініко-психологічної практики, що забезпечує глибоке розуміння функціонального стану головного мозку через аналіз вищих психічних функцій. Воно дозволяє не лише виявити наявність і характер когнітивних порушень, але й визначити їх

механізми, ступінь вираженості, а також локалізацію ураження мозкових структур. Завдяки комплексному підходу, що поєднує системний і якісний аналіз, дослідження сприяє точній постановці топічного діагнозу, диференціації психічних станів і розробці індивідуалізованих маршрутів психокорекційної або реабілітаційної роботи. Методичні рекомендації спрямовані на формування в студентів практичних навичок і аналітичного мислення, що необхідні для ефективного застосування нейропсихологічних методів у клінічній практиці. Отримані знання слугуватимуть основою для подальшого професійного зростання у сфері клінічної психології та психічного здоров'я.

15. ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

1. Які методики нейропсихологічного дослідження ви б запропонували для уточнення порушень вищих психічних функцій у дівчинки 7 років.

Скарги: повільне читання, перестановки букв, дзеркальне письмо, численні помилки при диктанті.

Обстеження:

- Порушення фонематичного слуху (розрізнення близьких за звучанням фонем).
- Труднощі при звуковому аналізі слів.
- Порушення письма за типом дисграфії.
- Читання повільне, з замінами літер (*б-п, д-т*).
- У лічбі — труднощі зі зворотним рахунком, нестійке розуміння складу числа.

2. Які методики нейропсихологічного дослідження ви б запропонували для уточнення порушень вищих психічних функцій у хлопчика 6 років.

Скарги: труднощі з самообслуговуванням (не може зав'язати шнурки), погана координація, плутає сторони.

Обстеження:

- Ідеомоторний праксис — утруднене відтворення жестів за зразком.
- Схема тіла — неточне називання частин тіла на собі та ляльці.
- Просторове розміщення — труднощі при викладанні фігур за інструкцією (*вгорі, праворуч тощо*).
- Малюнки — просторові порушення (предмети літають, не пов'язані між собою).

3. Які методики нейропсихологічного дослідження ви б запропонували для уточнення порушень вищих психічних функцій у чоловіка 58 років.

Скарги: після ішемічного інсульту — утруднене говоріння, «знає слово, але не може сказати», робить помилки при письмі.

Обстеження:

- Продукування мовлення — аграматизм, скорочення фраз, парафазії.
- Повторення — значно утруднене.
- Розуміння простих інструкцій — збережене.
- Письмо — аграматичні помилки, заміни букв, порушення структури слова.

4. Які методики нейропсихологічного дослідження ви б запропонували для уточнення порушень вищих психічних функцій у жінки 62 роки. Не впізнає предмети на дотик та зображення

Скарги: після черепно-мозкової травми — не впізнає речі на дотик, не впізнає знайомі обличчя, складнощі при приготуванні їжі (не розрізняє об'єкти).

Обстеження:

- Стереогнозис — не може назвати предмет у руці без зору.
- Зоровий гнозис — не впізнає предмети, особливо в контурному чи незвичному зображенні.
- Просопагнозія — не впізнає знайомих людей.
- Слухове сприйняття збережене, але зниження розрізнення складних шумів.

5. Які методики нейропсихологічного дослідження ви б запропонували для уточнення порушень вищих психічних функцій у 54-річного чоловіка, який перенес інсульт у лівій скроневій ділянці (зона Верніке).

Скарги: важко розуміє усне мовлення, часто перепитує, змішує схожі за звучанням слова.

Обстеження:

- Повторення слів та речень — спотворює слова, замінює фонemi.
- Диктант — наявні численні фонематичні помилки.
- Тест на розуміння усного мовлення — не розрізняє окремі слова, плутає подібні за звучанням («дуб» — «буг»).

6. Які методики нейропсихологічного дослідження ви б запропонували для уточнення порушень вищих психічних функцій у 8-річного хлопчика.

Скарги: труднощі у впізнаванні букв, дзеркальне написання, плутання схожих символів.

Обстеження:

- Завдання на впізнання предметів у зображеннях — не може відрізнити схожі форми («будинок» — «куб», «яблуко» — «кулька»).
- Орієнтація в просторі (право-ліво) — плутає сторони.
- Написання букв — часто дзеркальне («Р» і «Я», «д» і «б»).

16.КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ:

1. Визначення понять (нейропсихологія, вищі психічні функції)
2. Напрямки в нейропсихології
3. Сутність нейропсихологічної діагностики
4. Методи нейропсихологічної діагностики
5. Поняття «норми» у нейропсихології
6. Доцільність нейропсихологічного обстеження
7. Структура нейропсихологічного обстеження
8. Дослідження моторики та праксису
9. Дослідження мовлення
10. Дослідження уваги і контролю
11. Дослідження зорово-просторових функцій
12. Дослідження пам'яті
13. Дослідження мислення
14. Структура нейропсихологічного висновку
15. Надання рекомендацій

17.РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна:

1. В.М. Князев. Нейропсихологічна діагностика: практичний посібник із проведення обстеження дітей дошкільного та молодшого шкільного віку. – К: ДІА, 2003 – 240 с.
2. Чабан О.С., Гуменюк М.М., Вербенко В.А. Нейропсихологія (лекції та додатковий матеріал курсу). — Тернопіль: ТДМУ, 2008.
3. Нейропсихіатрія та поведінкова неврологія: посібник: 3-є видання / Джон Дж. Баррі, Сепіде Н. Баджестан, Джеффри Л. Каммінгс, Майкл Р. Трімбл та ін. – Медицина, 2024 – 373 с.
4. С. Г. Блайд. Оцінка нейромоторної підготовки до навчання. – Ранок, 2023 – 96 с.
5. Bryan Kolb, Ian Whishaw. Fundamentals of Human Neuropsychology. - Macmillan, 2021 – 848 с.
6. Никоненко О.П. Клінічна психологія. – Центр учбової літератури, 2020 – 369 с.
7. Табачников О.Ю., Абдрахімова Ц.Б., Копчак О.О. Клінічна (медична) психологія. – Книга плюс, 2020 – 264 с.
8. Медична психологія: навчальний посібник у двох частинах. Частина 1. Загальні питання медичної психології / Т. С. Міщенко, М. В. Савіна, Д. В. Штриголь. – Харків: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2021. – 112 с.

Додаткова:

1. А. Османова, Г. Хорунженко. Клінічна психологія. – Університет «Україна», 2023 – 228 с.

2. Збірник психодіагностичних методик для професійно-психологічного відбору кандидатів на військову службу за контрактом у Збройних Силах України. Коkun О.М., - ЦУЛ, 2023 – 200 с.

Посилання на інформаційні ресурси в Інтернеті, відео-лекції, інше методичне забезпечення

<https://iar.org.ua/wp-content/uploads/2023>

https://moodle.znu.edu.ua/pluginfile.php/1250484/mod_resource/content/1/Чабан О.С., Гуменюк М.М., Вербенко В.А. Нейропсихологія..pdf

Електронне навчальне видання комбінованого використання
Можна використовувати в локальному та мережному режимі

Ковбаса Марина Валеріївна
Хрол Наталя Володимирівна
Штриголь Діана Вячеславівна

НЕЙРОПСИХОЛОГІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ

Методичні рекомендації для слухачів циклу спеціалізації
за спеціальністю «Клінічна психологія» для осіб
з вищою немедичною освітою, які працюють в сфері охорони здоров'я

В авторській редакції

Підписано до розміщення 25.06.2025. Гарнітура Times New Roman.
Ум. друк. арк. 2,78. Обсяг. 0,685 Мб. Зам. № 240/25.

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна,
61022, м. Харків, майдан Свободи, 4.
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 3367 від 13.01.2009
Видавництво ХНУ імені В. Н. Каразіна