

УДК : 612.825.2.

Методологічні підходи до визначення кореляційних взаємозв'язків показників психомоторики з параметрами перцептивно – когнітивних функцій у дітей молодшого шкільного віку

Необхідність впровадження в практику роботи загально освітніх та спеціальних навчальних закладів нейропсихологічних та психофізіологічних досліджень для оцінки стану та ступеню порушень когнітивних функцій і психомоторних якостей у дітей з різним рівнем інтелектуального розвитку не викликає сумнівів. В сучасній вітчизняній і закордонній психолого-педагогічній літературі не достатньо представлені свідчення, що розкривають важливі питання взаємозв'язку перцептивно – когнітивного і психомоторного розвитку дітей за результатами комплексної нейропсихологічної та психофізіологічної діагностики.

Інтегральна оцінка нейропсихологічного та психофізіологічного статусу дітей надає можливість за валідними критеріями здійснювати діагностику стану перцептивно – когнітивних функцій та психомоторики у дітей з різним рівнем інтелектуального розвитку.

Актуальність представленої наукової публікації визначається недостатньою розробленістю визначення методологічних підходів до дослідження кореляційного взаємозв'язку показників психомоторики дитини з параметрами її перцептивно – когнітивного розвитку, що обумовлено доцільністю використання валідних діагностичних критеріїв в широкому спектрі ситуацій: оцінка стану перцептивно - когнітивного та психомоторного розвитку в онтогенезі; своєчасне виявлення порушень в інтелектуальній сфері; визначення рухових якостей у дитини; визначення ефективності проведення патогенетично - орієнтованого корекційно - розвиваючого навчання.

Мета даної роботи полягала в окресленні підходів до визначення спрямованості та рівня кореляційних взаємозв'язків між показниками психомоторного і перцептивно – когнітивного розвитку у дітей молодшого

шкільного віку за результатами комплексної нейропсихологічної діагностики (класичні методики) і об'єктивними параметрами психофізіологічного обстеження.

Для досягнення поставленої мети вирішувалися наступні **завдання**:

1. Визначити стан перцептивно - когнітивних функцій у здорових та розумово відсталих дітей 7 – 12 років за результатами комплексної нейропсихологічної діагностики (класичні методики) і об'єктивними параметрами психофізіологічного обстеження.

2. Запровадити кореляційний аналіз отриманих даних за результатами нейропсихологічної діагностики і об'єктивними параметрами психофізіологічного обстеження для визначення рівня взаємозв'язків між показниками, які характеризують стан перцептивно - когнітивного і психомоторного розвитку дитини.

Матеріали і методи дослідження. Дослідження стану перцептивно - когнітивних і психомоторних функцій за результатами нейропсихологічного обстеження і об'єктивними психофізіологічними параметрами здійснено у 50 учнів молодшого шкільного віку без вад інтелектуального розвитку (25 хлопчиків і 25 дівчаток) і у 50 розумово відсталих учнів з легким ступенем розумової відсталості (25 хлопчиків і 25 дівчаток). Вік дітей складав 7-12 років, контингент обстежених учнів був наступним: 1) 50 учнів 1 - 3х класів ЗОШ № 1 м. Цюрупинська (контрольна група); 2) 50 розумово відсталих молодших школярів 1– 3х класів спеціальних загальноосвітніх шкільних закладів № 1, № 2 м. Херсона і комунального закладу "Цюрупинський дитячий будинок Херсонської обласної ради" (основна група).

Комплексне нейропсихологічне та психофізіологічне обстеження вищевказаного контингенту дітей здійснено з використанням класичних методик (суб'єктивні параметри) і валідних психофізіологічних критеріїв, які дозволяють за об'єктивними параметрами оцінити стан перцептивно – когнітивних і психомоторних функцій у дітей [1].

На підставі отриманих результатів запроваджено кореляційний аналіз для визначення взаємозв'язку між показниками, які характеризують психомоторні якості дитини і стан її перцептивно – когнітивних функцій.

Методологічні підходи при здійсненні вище зазначеного кореляційного аналізу були наступними:

Аналіз рівня кореляційних зв'язків між показниками, що характеризують психомоторні якості дитини за класичними методиками (Метрична шкала для оцінки психомоторної активності дитини за М. І. Озерецьким) і параметрами блоку нейропсихологічного обстеження, які дозволяють оцінити стан кінестетичного, просторового і динамічного праксису.

Показники психомоторики за класичними методиками: загальна моторика, дрібна моторика, координація рухів у просторі, мімічна моторика.

Показники психомоторики за блоками нейропсихологічного обстеження оцінювали стан кінестетичного, просторового і динамічного праксису за загальноприйнятими методиками.

Визначення рівня кореляційних зв'язків між показниками, які характеризують стан психомоторних і перцептивно – когнітивних функцій у дітей молодшого шкільного віку за нейропсихологічними методиками (11 блоків – схем нейропсихологічного обстеження, в якому виділено дві окремі групи завдань, спрямованих на визначення психомоторних і розумових якостей у дітей).

Показники психомоторного розвитку: кінестетичний праксис (виконання завдання за зоровим зразком і тактильним відчуттям, виконання перенесення поз); просторовий праксис; динамічний праксис (зміна 3-х положень кисті, виконання графічної проби, реципрочно координація).

Показники стану перцептивно-когнітивних функцій: слух – моторна координація; стереогнозис; зоровий гнозис; навички малюнка; зорова пам'ять; навички письма; рахунок; активність мислення.

Отримані результати дозволили дійти заключення, що у дітей з вадами інтелекту на відміну від їх здорових однолітків не сформовано необхідні

гармонійні співвідношення між сенсорними і моторними компонентами, як психомоторики, так і перцептивно – когнітивних функцій, що позначаються на реалізації всіх форм психічної діяльності дитини.

Встановлення спрямованості та найбільш високих за рівнем кореляційних взаємозв'язків між тими показниками, які характеризують психомоторні якості дитини (отримані 7 параметрів класичних методик і нейропсихологічного обстеження) і їх перцептивно-когнітивні функції (7 параметрів за результатами класичних і нейропсихологічних методик).

Здійснення порівняльного аналізу, що до спрямованості та рівня кореляційних взаємозв'язків між показниками, які характеризують стан психомоторного та перцептивно – когнітивного розвитку молодших школярів з вадами і без вад інтелекту за результатами нейропсихологічного обстеження.

Аналіз кореляційних взаємозв'язків між об'єктивними психофізіологічними критеріями, які характеризують психомоторні якості дітей з різним рівнем інтелектуального розвитку і параметрами класичних та нейропсихологічних методик, що також оцінюють стан психомоторики у обстеженого контингенту молодших школярів.

Визначення наявності кореляційних взаємозв'язків між показниками стану перцептивно – когнітивних функцій у молодших школярів за суб'єктивними і об'єктивними критеріями оцінювання в незалежних умовах проведення нейропсихологічного і психофізіологічного обстеження дітей з різним рівнем інтелектуального розвитку.

Здійснення порівняльного аналізу спрямованості та рівня кореляційних взаємозв'язків між показниками, які характеризують стан психомоторики і перцептивно – когнітивних функцій у дітей без вад інтелекту і при вадах інтелектуального розвитку за отриманими результатами комплексної нейропсихологічної та психофізіологічної діагностики.

Запровадження аналізу кореляційних взаємозв'язків між показниками, які характеризують психомоторні якості дітей молодшого шкільного віку і їх

перцептивно – когнітивні функції за об'єктивними параметрами психофізіологічного обстеження.

Аналіз та обговорення отриманих результатів.

Найбільш значущими за рівнем кореляційні взаємозв'язки між показниками психомоторного і перцептивно - когнітивного розвитку у здорових школярів за результатами нейропсихологічного обстеження і об'єктивними параметрами психофізіологічного статусу були наступні:

- загальної моторики з просторовим праксисом ($r = 0,98$);
- м'якої моторики з динамічним праксисом ($r = 0,82$);
- кінестетичного праксису з навичками письма ($r = 0,71$);
- між навичками малюнка і письма ($r = 0,71$);
- просторового праксису з активністю мислення ($r = 0,78$);
- динамічного праксису з слуховою координацією ($r = 0,82$);
- стереогнозису з навичками письма ($r = 0,73$);
- стереогнозису з зоровою пам'яттю ($r = 0,73$);
- дрібної моторики з активністю мислення ($r = 0,73$);
- кінестетичного праксису з стереогнозисом ($r = 0,73$);
- рівня сенсомоторного збудження за модифікацією тесту "Реакція на об'єкт, який рухається" РРО_ (К.Зб.) коло з навичками письма;
- сенсомоторного збудження [РРО_ (С.Зб.) сектор – 2] з координацією рухів у просторі ($r = 0,73$) і навичками письма ($r = 0,78$);
- швидкість дії (методика "Кубіки Кооса") з активністю мислення і рахунком ($r = 0,73$);
- скляної зорової сенсомоторної реакції з параметрами інформативності зорового гнозису;
- рівня сенсомоторного збудження [РРО_ (С.Зб.) сектор - 2] з такими параметрами психофізіологічного статусу за "Тепінг - тестом", як показники стомлюваності для лівої руки ($r = 0,76$) і для правої руки ($r = 0,74$).

Вище представлені методологічні підходи були реалізовані при проведенні кореляційного аналізу для визначення спрямованості та рівня взаємозв'язків між

показниками психомоторики і перцептивно – когнітивних функцій у дітей з вадами і без вад інтелекту. На підставі отриманих результатів психофізіологічного обстеження дітей з різним рівнем інтелектуального розвитку було розроблено нові способи валідної діагностики стану психомоторики і перцептивно – когнітивних функцій, які впроваджено в практику роботи спеціальних навчальних закладів для своєчасного виявлення ступеню порушень вищезазначених психічних функцій дитини [2 - 5].

Таким чином, на підставі реалізованих методологічних підходів, щодо виявлення суттєвих кореляційних взаємозв'язків показників психомоторики дитини з параметрами її перцептивно – когнітивного розвитку встановлено особливості порушень психомоторного розвитку у дітей з вадами інтелекту.

Висновки

Аналіз кореляційних взаємозв'язків між показниками психомоторних якостей і стану перцептивно-когнітивних функцій у розумово відсталих дітей молодшого шкільного віку і їх здорових однолітків показав наявність достовірно значимих та високих за рівнем кореляційних взаємозв'язків між показниками психомоторики і параметрами інтелектуального розвитку дитини. Нами окреслено наступні методологічні підходи до визначення спрямованості та рівня кореляційних взаємозв'язків між показниками психомоторного і перцептивно – когнітивного розвитку дітей за результатами комплексної нейропсихологічної діагностики і об'єктивними параметрами психофізіологічного обстеження.

Здійснений порівняльний аналіз, що до спрямованості та рівня кореляційних взаємозв'язків між показниками, які характеризують стан психомоторного та перцептивно – когнітивного розвитку молодших школярів з вадами і без вад інтелекту за результатами нейропсихологічного обстеження і об'єктивними параметрами психофізіологічного статусу дозволив зазначити, що найбільш високі рівні кореляційних взаємозв'язків було визначено між показниками: загальної моторики з просторовим праксисом; мимічної моторики з динамічним праксисом; динамічного праксису з слуховою координацією;

рівня сенсомоторного збудження за модифікацією тесту "Реакція на об'єкт, який рухається" РРО_(К.Зб.) коло з навичками письма; рівнем сенсомоторного збудження [РРО_(С.Зб.) сектор – 2] з координацією рухів у просторі і навичками письма.

Література:

1. Мантрова И. Н./ Методическое руководство по психофизиологической и психологической диагностике. Мантрова И.Н – Россия. –Речь, 1992.-248с.
2. Патент на корисну модель №70221 Бюл.№10 від 25.05.2012 Спосіб діагностики порушень психомоторного розвитку дитини на підставі визначення коефіцієнта функціональної асиметрії півкуль мозку (КФА) за тепінг – тестом (Дегтяренко Т. В., Шевцова Я. В.).
3. Патент на корисну модель №70219, Бюл.№10 від 25.05.2012 Спосіб індивідуалізованої оцінки психомоторних якостей розумово відсталих дітей на підставі об'єктивних психофізіологічних параметрів (Дегтяренко Т. В., Шевцова Я.В.)
4. Патент на корисну модель №70220 Бюл.№10 від 25.05.2012 Спосіб діагностики ступеня порушень когнітивних функцій у розумово відсталих дітей на підставі об'єктивних параметрів сенсомоторних реакцій (Дегтяренко Т. В., Шевцова Я.В.)
5. Патент на корисну модель №70222 Бюл.№2 від 25.05.2012 Спосіб діагностики наявності порушень перцептивно-когнітивного розвитку дітей на підставі оцінки стану зорового сприйняття (Дегтяренко Т. В., Шевцова Я.В.)

List of the used sources:

- Mantrova Y.N. Metodychesкое rukovodstvo po psykhofyziolohycheskoy y psykhologhycheskoy dyahnostyke, 2004, pp.104.
2. Dehtyarenko T. V., Shevtsova Ya. V. Sposib diahnostyky porushen' psykhomotornoho rozvytku dytyny na pidstavi vyznachennya koefitsiyenta funktsional'noyi asymetriyi pivkul' mozku (KFA) za Tepinh – testom, (Method of diagnostics of violations of psychomotor development of child on the basis of determination of coefficient of functional asymmetry of parencephalons (KFA) after Teping a test), *Patent na korysnu model'*, 2012, No. 70221.
 3. Dehtyarenko T. V., Shevtsova Ya.V. Sposib indyvidualizovanoyi otsinky psykhomotornykh yakostey rozumovo vidstalykh ditey na pidstavi ob'yektyvnykh psykhofyziolohichnykh parametriv, (Method of the individualized estimation of

psychomotor qualities mentally backward children on the basis of objective psychophysiological parameters), *Patent na korysnu model'*, 2012, No. 70219.

4. Dehtyarenko T. V., Shevtsova Ya.V. Sposib diahnostryky stupenya porushen' kohnityvnykh funktsiy u rozumovo vidstalykh ditey na pidstavi ob'yektyvnykh parametriv sensomotornykh reaktsiy, (Retard children have a method of diagnostics of degree of violations of cognitive functions on the basis of objective parameters of psychomotor reactions), *Patent na korysnu model'*, 2012, No. 70220.

5. Dehtyarenko T. V., Shevtsova Ya.V. Sposib diahnostryky nayavnosti porushen' perseptyvno-kohnityvnoho rozvytku ditey na pidstavi otsinky stanu zorovoho spryynyattya, (A method of diagnostics of presence of violations of perceptive-cognitive development of children is on the estimations of the state of visuognosis), *Patent na korysnu model'*, 2012, No.70222.