

## ПОРУШЕННЯ СЕНСОРНОЇ ІНТЕГРАЦІЇ У ДІТЕЙ З ОСОБЛИВИМИ ПОТРЕБАМИ

Фаласеніді Т.М., Козак М.Я.

Національний університет «Львівська політехніка»

У статті розкрито питання впровадження поняття сенсорної інтеграції у наданні корекційних послуг дітям з особливими потребами та шляхи використання цього терміну у міжгалузевих дослідженнях, впровадження його у психолого-педагогічній діяльності. Досліджується особливості сенсорно-моторного розвитку у дітей молодшого віку. Визначено дефініції понять сенсорної дисфункції та сенсорної обробки інформації. Розглянуто сім типів сенсорної обробки інформації та описано типи сенсорної модуляції, їхню особливість при формуванні сенсорного профілю.

**Ключові слова:** сенсорна інтеграція, діти з особливими потребами, сенсорна обробка інформації, сенсорна деривація.

**Постановка проблеми.** Сенсорна інтеграція вперше описана зайняттям терапевтом (англ. occupational therapist) А. Джейн Аерс (A. Jean Ayres) у 1970-і роки, США. Сенсорна інтеграція має відношення до тіла й обробки сенсорної інформації так званих «входів» (англ. input) або стимулів, які потрапляють із зовнішнього середовища. Дж. Аерс дослідила, що сенсорна система розвивається з плином часу, так само як й інші аспекти психофізичного розвитку (мова, моторика і т.д.), і що її дефіцит може виникнути у процесі розвитку сенсорної системи [1].

Обробка сенсорної інформації – спосіб і процес виявлення, передачі, розпізнавання й аналізу відчуттів у центральній нервовій системі, а також інтеграції, яка об'єднує кінцеву обробку сенсорних стимулів і їх усвідомлення.

Порушення сенсорної обробки лежать в основі багатьох проблем розвитку мови, рухів, навчання, поведінки. Поширеність порушень сенсорної обробки в дитячій популяції за даними різних авторів варіює від 5 до 30% і досягає ще більш високої частоти при порушеннях нервово-психічного розвитку.

Вивчення і систематизація розладів сенсорної діяльності у дітей пов'язані зі значними труднощами. Вони викликані широким клінічним спектром сенсорних дисфункцій, відсутністю єдиних критеріїв діагностики, відмінностями в способах оцінки ефективності лікування і малою обізнаністю неврологів і педіатрів. У зв'язку з цим стає зрозумілим, чому ряд розладів сенсорної діяльності в дитячому віці ще не зайняв певного положення у системі патологічних станів і неоднозначно трактується різними дослідниками. У МКХ-10 діагноз дисфункція сенсорної інтеграції відсутня. Отже, **метою статті** є розкриття особливостей розвитку сенсорної системи у дітей. **Завдання дослідження полягали у:** вивченні зарубіжного досвіду та українського досвіду в організації корекційних занять з урахуванням особливостей розвитку сенсорної системи у дітей з особливими потребами.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Провідну роль сенсорного розвитку і конструювання роботи з дітьми без патології досліджували такі науковці: А. Давидчук, З. Ліштван, Л. Парамонова, а також з дітьми з порушенням розвитку Н. Мінаєва, Т. Обухова; рефлексотерапію у роботі з дітьми Дж. Айрес, Л. Бадалян, В. Козявкін, та ін.; сенсорну депривацію пов'язану із пору-

шенням сенсорних відчуттів досліджували такі науковці: Г. Белова, О. Каліжнюк, І. Левченко, О. Мастюкова, Н. Сімонова, Т. Шамарін та ін.), а згодом, яка негативно відображається на формуванні пізнавальних процесів М. Іпполітова, Е. Кіриченко, С. Коноваленко.

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.** Також можна припустити, що порушення розвитку сенсорної системи в процесі раннього формування сенсорних систем (до 1,5-2-х років), так і згодом, впливає на формування академічних та моторних навиків розвитку дитини.

**Виклад основного матеріалу.** Добре організована сенсорна система може інтегрувати вхідний стимул одразу від декількох джерел (візуального, слухового, пропріоцептивного або вестибулярного). Зайняттям терапевтом (англ. occupation therapist) Аерс припустила, що дисфункція у сенсорній інтеграції виникає тоді, коли сенсорні нейрони не сигналізують або ефективно не функціонують, що призводить до дефіциту психофізичного розвитку, навчання та/або емоційного регулювання.

Оскільки Аерс вперше описала дисфункцію сенсорної інтеграції у 1970-их, то на сьогодні сенсорна інтеграція все частіше використовується в основному в еротерапії (а іноді й іншими фахівцями в галузі охорони здоров'я) для лікування ряду симптомів виявлених у дітей, у закладах освіти, соціального захисту, медичних установах, громадських організаціях. Сенсорна інтеграція, сенсорна «дієта», сенсорна терапія, як правило, заснована на класичній теорії Аерс сенсорної інтеграції [1].

Визначення «сенсорний розлад обробки» (англ. sensory processing disorder) запропоновано, але не було загальноновизнаним. Стандартизовані визначення, такі як «сенсорний профіль» (англ. Sensory Profile), були розроблені для класифікації сенсорного дефіциту дитини. Сенсорний профіль забезпечує стандартний метод для професіоналів для вимірювання сенсорних здібностей обробки сенсорної інформації дитиною і забезпечує профіль впливу сенсорної обробки на функціональної діяльності в повсякденному житті дитини [3].

Можливий діагноз, як сенсорний розлад обробки залишається складною клінічною проблемою. Використання терміну – сенсорні дисфункції інтеграції (SID), і розглядається як неврологічний розлад, який характеризується дефіцитом сенсорної інтеграції. У сучасній діагностичній нозо-

логії використовується як – сенсорні розлади обробки інформації. Розлади проявляються у тому, що мозок не може відфільтрувати фон подразників і визначити їх важливість, якщо дитина не мала справу з великою кількістю сенсорних відчуттів протягом доби. У класифікації сенсорної системи за Л. Міллером (L. Miller) та іншими дослідниками, запропоновано 18 «сенсорних розладів обробки», які поділяються на 3 конкретні кластери: розлади сенсорної модуляції, розлади сенсорної дискримінації і сенсорні розлади, в основі яких лежить моторне порушення особи. Ці кластери також діляться на підтипи. Розлад сенсорної модуляції ділиться на: гіпер сенситивність (англ. over responsive – надмірна чуйність до різної сенсорної інформації), також часто вживають такий термін як «сенсорна оборона» (англ. «sensory defensive»). Люди з підвищеною чутливістю до сенсорних стимулів сприймають світ як загрозу, хворобу, і/або страшне місце. Вони часто перебувають під великою напругою, і можуть переживати часті кризи; гіпо сенситивність (англ. under responsive – знижена чутливість до сенсорних стимулів). Люди з зниженою чутливістю часто мало енергійні і також можуть не реагувати на сенсорну інформацію, тоді як для інших вона подає знак тривоги; сенсорні шукачі (англ. sensory seeking). Розлад сенсорної дискримінації не має підтипів. Сенсорні розлади, в основі яких лежить моторне порушення розділяються на: постуральний розлад і диспраксія [6].

Причини порушень сенсорної обробки інформації все ще не визначено, хоча в різних дослідженнях згадуються такі причини як: генетика, вплив навколишнього середовища та пренатальні чинники, такі як стрес або алкоголь. Оскільки Дж. Аерс запропоновано причину виникнення даного порушення як нетипова обробка інформації мозком та/або незрілим мозком, то останні дослідження визначають, що дане порушення несе неврологічний характер.

Однак більшість дитячих психіатрів не розглядають порушення сенсорної інформації, як окремих діагноз. За їх словами, симптоми дуже різноманітні і немає ніяких критеріїв, щоб відокремити їх від інших станів, таких як аутизм, синдром дефіциту уваги і гіперактивності (ГРДУ) або тривожні розлади. Сенсорні проблеми відзначаються у багатьох дітей з різними діагнозами, зазначає професор психіатрії К. Касціо (C. Cascio) Університету Вандербілта (Vanderbilt University), США. За її словами, наявність сенсорних проблем без будь-якого іншого діагнозу велика рідкість.

За сприйняття навколишнього світу ми умовно можемо бути віднесені до трьох типів: відеолісти, аудіолісти і кінестетики, тобто провідною в нашому сприйнятті є слухова, зорова або дотикова модальність. Це розділення вельми умовно, і повністю не може відображати ту складну структуру особистості, яку представляє собою сучасна людина. Однак, саме існування такого підходу дозволяє зайвий раз переконатися в тому, що сенсорний розвиток відіграє величезну роль в психологічному і соціальному становленні особистості.

Підтвердженням цьому є, наприклад, психічний розвиток дітей в умовах сенсорного голодування (сенсорної депривації). Порушення зору

або слуху, а також виховання в умовах штучно збідненого середовища (відсутність нових і різноманітних зорових і слухових стимулів в поєднанні з дефіцитом спілкування з дорослими) негативно позначаються на психічному розвитку дитини. Зокрема, спостерігається затримка в появі зорового зосередження, орієнтовної реакції на звук, цілеспрямованих рухів, а отже, предметної діяльності і мови [2].

Недорозвинення і десинхронізація (порушення синхронності, узгодженості) емоційно-вольової сфери дитини, її зорового, слухового і тактильного сприйняття є складовими частинами такого добре відомого в корекційній педагогіці діагнозу, яким є затримка психомовного розвитку (ЗПМР).

Досвід світової, а останнім часом і вітчизняної педагогіки довів, що спрямований на дидактичні цілі комплекс сенсорних і моторних вправ позитивно впливає на загальний, емоційний, мовленнєвий і соціальний розвиток дитини.

Перші реакції на сенсорні подразники з'являються у ранньому періоді життя, приблизно у 5S тижнів, після зачаття. Ці перші реакції відбуваються при тактильному стимулюванні.

Перші реакції на вестибулярний апарат (Моро рефлекс) з'являються коло 9 тижнів після зачаття. Плід продовжує розвивати свої рефлексорні здібності такі як: ссання, стискання, поворот шиєю, висмикування, Моро та позитивна підтримка в утробі до моменту народження.

Відчуття руху, дотику, нюху, особливо важливі для новонародженої дитини, яка використовує їх для підтримки контакту з тими, хто піклується про неї при допомозі нюху, обіймів, сповивання.

Найважливішим є відчуття тактильного зв'язку, який встановлюється між матір'ю та немовлям, тому вони відіграють важливу роль для почуття безпеки і захищеності немовлят. Це лише початок того важливого, яке тактильна система відіграє у емоційному житті людини так як це є безпосереднім зв'язком з людьми. Пропріоцептивні відчуття також важливі для стосунків між матір'ю та немовлям. Це проявляється при обіймах немовля [6].

Фазові рухи кінцевостей немовляти викликають додаткову пропріоцептивність. Разом взяті пропріоцептори складають певні етапи для кінцевого розвитку будови тіла (мозок як інформаційний центр тіла і те як його частини взаємодіють між собою).

Вестибулярна система повністю функціонує з народження дитини, хоча її вдосконалення сенсорно-інтегрованої функції, але найбільш її інтеграція з оптичною і пропріоцептивною системою продовжується протягом дитинства. Найпершою розвивається уся сенсорна система, вестибулярна система. Більшість нянь, які носять чи закачують немовлят того, щоб заспокоїти їх, інстинктивно сприяють розвитку вестибулярної системи. Аерс вказує на те, що ці відчуття, які примушують дитину відчувати задоволення й організованість впливатимуть на нервову систему дитини. Вестибулярна система має також інші складові чинники впливу на дітей. Відомо, що підняття (тримання) дитини у вертикальному положенні навпроти обличчя дорослого, який

тримає її, збільшуватиме тривогу дитини і зорові пошуки. Доти доки дитину тримають у такому положенні, то вестибулярна система дитини знайде силу напружити і почне стимулювати шийні м'язи для підняття голови. Цього можна досягнути до шести місяців [1].

У перший місяць життя, випрямлення голови може бути мінімальним і переривчастим та переважно із качанням, але це з часом стабілізується і стає стійко стабільним, коли немовля навчиться різним позам (спершу, коли воно лежатиме ничком, а пізніше лежатиме інертно).

Зорова і слухова системи новонародженого є ще не зрілими. Орієнтація новонародженого полягає у його орієнтуванні на людське обличчя і голос, хоча розуміння як такове ще відсутнє. Бачить немовля контрастно (чорне-біле) і на відстані 10 дюймів. Протягом перших місяців не-

мовля починає використовувати очі для контакту, щоб встановити зв'язок з батьками, а пізніше зміцнити його.

**Висновки і пропозиції.** Отож, теорія сенсорної інтеграції допомагає пояснювати, планувати і прогнозувати розвиток і поведінку дитини і використовується для того, щоб:

- пояснити, чому індивідууми поведуться особливим чином;
- планувати інтервенцію для редукції дефіцитів розвитку;
- прогнозувати, як буде змінюватися поведінка в результаті інтервенції.

Терапія з використанням сенсорної інтеграції – природний процес і ефективна тому, що педагог розробляє насичене сенсорними стимулами середовище, стимулює навички та здібності і в той же час зацікавлює дитину.

## Список літератури:

1. Айрес, Э. Дж. Ребенок и сенсорная интеграция. Понимание скрытых проблем развития / Э. Дж. Айрес; [пер. с англ. Юлии Даре]. – М.: Теревинф, 2009. – 272 с.
2. Кислинг Улла. Сенсорная интеграция в диалоге: понять ребенка, распознать проблему, помочь обрести равновесие / Улла Кислинг; под ред. Е. В. Ключковой; [пер. с нем. К. А. Шарп]. – М.: Теревинф, 2010. – 227 с.
3. Коррекционно-развивающая работа в сенсорной комнате с детьми с ограниченными возможностями здоровья в среде здоровых сверстников: методические рекомендации / авт.-сост.: Л. А. Виноградова, Н. В. Виноградова, Т. С. Пискарева, С. О. Филиппова. – СПб., 2016. – 34 с.
4. Роберт Солсо Когнитивная психология / Р. Солсо. – СПб.: Питер, 2011. – 588 с.
5. Шевцов А. Г., Заплатинська А. Б. Сенсорна інтеграція в системі медико-психолого-педагогічного реабілітування осіб з обмеженнями життєдіяльності // Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського державного університету імені Івана Огієнка. Серія: соціально-педагогічна. Випуск 12 / За ред. О. В. Гаврилова, В. І. Співака. – Кам'янець-Подільський «Аксіома», 2009. – С. 133-137.
6. Children With Disturbances in Sensory Processing: A Pilot Study Examining the Role of the Parasympathetic Nervous System / Roseann C. Schaaf, Lucy Jane Miller, Duncan Seawell, Shannon O'Keefe // American Journal of Occupational Therapy, July/August 2003, Vol. 57. P. 442-449.
7. Dunn W. The Sensory Profile: The performance of a national sample of children without disabilities / W. Dunn / American Journal of Occupational Therapy. – 1997. – 51. – P. 25-34.
8. Isaacs P. Sensory issues and autism: an insider's guide / P. Isaacs. – Електроний ресурс <https://senmagazine.co.uk/articles/articles/senarticles/an-insider-s-guide-to-sensory-issues-and-autism>

**Фаласениди Т.Н., Козак М.Я.**

Национальный университет «Львовская политехника»

## НАРУШЕНИЕ СЕНСОРНОЙ ИНТЕГРАЦИИ У ДЕТЕЙ С ОСОБЫМИ ПОТРЕБНОСТЯМИ

### Аннотация

В статье раскрыты вопросы внедрения понятия сенсорной интеграции в предоставлении коррекционных услуг детям с особыми потребностями и пути использования этого термина в межотраслевых исследованиях, внедрение его в психолого-педагогической деятельности. Исследуются особенности сенсорно-моторного развития у детей младшего возраста. Определены дефиниции понятий сенсорной дисфункции и сенсорной обработки информации. Рассмотрены семь типов сенсорной обработки информации и описаны типы сенсорной модуляции, их особенность при формировании сенсорного профиля.

**Ключевые слова:** сенсорная интеграция, дети с особыми потребностями, сенсорная обработка информации, сенсорная деривация.

**Falasenidi T.M., Kozak M.Ja.**

National University «Lviv Polytechnic»

## **DISABILITY OF SENSOR INTEGRATION IN CHILDREN WITH SPECIAL NEEDS**

### **Summary**

The article deals with the introduction of the concept of sensory integration in the provision of correction services for children with special needs and ways of using this term in interdisciplinary research, its implementation in psycho-pedagogical activities. The features of sensory-motor development in young children are studied. Definition of concepts of sensory dysfunction and sensory processing of information are defined. Researched seven types of sensory processing of information and described the types of sensory modulation, their feature in the formation of the sensory profile of child.

**Keywords:** sensory integration, children with special needs, sensory processing of information, sensory derivation.