

Список використаних джерел:

1. Белова А.Н. Шкалы, тесты и опросники в неврологии и нейрохирургии: Руководство для врачей и научных работников. – М.: «Самарский дом печати», 2004. – 432 с.
2. «Ішемічний Інсульт: екстрена, первинна, вторинна (спеціалізована) медична допомога, медична реабілітація. Уніфікований клінічний протокол медичної допомоги. Наказ МОЗ України від 03.08.2012 р. № 602.
3. Короткевич Е.А., Недзьведь Г.К., Пономарева Е.Н. и др. Современные подходы к организации специализированной неврологической помощи больным с острыми нарушениями мозгового кровообращения в Республике Беларусь // Актуальные проблемы неврологии и нейрохирургии: Сб. науч. тр. / Под ред. А.Ф. Смяновича, И.П. Антонова. – Минск: Білорус. наука, 2002. – Вып. 4. – С. 101–107.
4. Наказ МОЗ від 29 грудня 2016 року № 1422 ЗМІНИ до «Методики розробки та впровадження медичних стандартів (уніфікованих клінічних протоколів) медичної допомоги на засадах доказової медицини».
5. «Сучасні принципи діагностики та лікування хворих із гострим ішемічним інсультом та ТІА». Адаптована клінічна настанова. Наказ МОЗ України від 03.08.2012 р. № 602.

Виноградова М.С.

студент,

Національний університет фізичного виховання і спорту України

СУЧАСНІ ПОГЛЯДИ НА СІМТ В КОНТЕКСТІ ЕРГОТЕРАПЕВТИЧНОГО ВТРУЧАННЯ ДЛЯ ДІТЕЙ

Constraint-Induced Movement Therapy (CIMT) – відома як терапія з обмеженням руху верхньої кінцівки для пацієнтів з геміпарезом. Ключова особливість терапії полягає в «обмеженні» рухів верхньої неураженої кінцівки для досягнення мотивації працювати іншою [1].

СІМТ вперше описана у ранніх роботах Едварда Тауба (Е. Taub, 1980). Він досліджував мавп, у яких одна з передніх кінцівок була в стані після оперативного втручання. Він зауважив, що мавпи спочатку намагалися використовувати уражену кінцівку, але після безуспішних спроб, формували компенсаторні навички, що дозволяють уникати

використання ураженої кінцівки. Під час експериментів, неушкоджену кінцівку ізолювали протягом трьох днів, і мавпи починали використовувати уражену. Після зняття ізолюючих конструкцій, було виявлено, що мавпи продовжували використовувати уражену кінцівку.

Перші дослідження впливу СІМТ на людей були проведені серед дорослих після інсульту (Ostendorf & Wolf, 1981; Wolf, Lecraw, Barton, & Jann, 1989). Пізніше Тауб поєднував обмеження ураженої кінцівки у дорослих після інсульту із структурованою інтенсивною практикою і визначив це як терапію з обмеженням руху, тобто СІМТ (Taub, Uswatte, & Pidikiti, 1999). СІМТ в цьому контексті показала позитивну динаміку моторного контролю в ураженій кінцівці.

Класична СІМТ передбачає обмеження менш ураженої верхньої кінцівки 90% доби протягом 2-тижневого періоду, під час якого спеціальні інтенсивні втручання складають по 6 годин 5 днів на тиждень. Терапія включає в себе 3 компоненти:

- повторювана, структурована, інтенсивна терапія для більш ураженої кінцівки;
- ізоляція менш ураженої кінцівки;
- застосування поведінкових методів, які дозволяють використовувати в повсякденній діяльності навички, сформовані та розвинені в клінічних умовах (тобто робити їх функціональними) [2, с. 68].

Також виділяють додаткові структурні елементи, що визначають концепцію СІМТ:

- Практика повторюваних завдань (RTP – Repetitive Task Practice) – безперервне повторення конкретної функціональної задачі, як правило, протягом 15-20 хвилин;
- Практика адаптивних завдань (ATP – Adaptive Task Practice), або процес формування навичку – використання поетапного методу формування навичку, шляхом поділу завдання на послідовні для виконання компоненти [3; 4].

Мінімальним руховим критерієм включення [5, с. 94] в терапію є:

- 10° екстензії зап'ястя;
- 10° абдукції великого пальця;
- 10° екстензії пальців.

На відміну від дорослих, мозок дітей має більшу здатність до кортикальної реорганізації (або нейропластичності), тому у 2001 році було висловлено припущення, що СІМТ покаже ефективність серед дітей з асиметричним руховим контролем верхніх кінцівок (Johnston,

2001). В процесі СІМТ для дітей, менш уражена або неуражена кінцівка дитини ізолюється, як правило, на період від 2 до 4 тижнів, а обмеження тривають від декількох годин на день до цілої доби. При цьому інтенсивна терапія може тривати від однієї до шести годин на день, щодня. Тип терапії також варіюється – заняття можуть бути формальними і структурованими з використанням стратегій формування навичок та поведінки або неформальними.

СІМТ є інтенсивною і іноді важкою для реалізації терапією, пацієнти іноді втомлюються носити обмежувачі [6, с. 53] стільки, скільки вимагає протокол. Опитування серед дорослих показує, що пацієнти віддають перевагу більшій кількості тижнів з меншими періодами носіння обмежувачів. По природнім причинам, це стосується і дітей.

До інших перешкод на шляху реалізації класичної СІМТ відносяться ресурсомісткість і вартість терапевтичного процесу. Модифікований протокол СІМТ (mСІМТ) був розроблений як альтернатива інтенсивності СІМТ і передбачає менші періоди обмеження протягом більш тривалого періоду втручання [7, с. 8]. Тобто, mСІМТ передбачає розподілений графік занять. Протоколи mСІМТ включають меншу тривалість інтенсивної терапії із спеціалістами, надаючи пацієнтам більше часу на самостійну практику, функціонально використовуючи необмежені кінцівки під час повсякденної діяльності [8, с. 31].

Нещодавні рандомізовані контрольовані дослідження показали, що 4-тижневий курс mСІМТ являється ефективним для поліпшення рухової функції і виконання ADL. [9,10]. Крім того, було показано, що mСІМТ ефективна в поліпшенні балансу і ходи у пацієнтів з геміпарезом [11, с. 65].

Рандомізоване паралельне дослідження показало, що як індивідуальна, так і групова mСІМТ розвиває функцію і сприяє використанню ураженої кінцівки, причому ефективність вище при груповій mСІМТ [12, с. 37].

Отже, терапія з обмеженням руху набула значної популярності як метод ерготерапії серед пацієнтів з геміпарезом легкого та середнього ступеня тяжкості. На сьогоднішній день є суттєві докази ефективності класичної СІМТ, проводяться дослідження щодо найкращого і найбільш практичного підходу, формуються модифіковані протоколи, які дозволяють розширити рамки терапевтичної практики. Зусилля дослідників щодо вдосконалення методології та стандартизації протоколів можуть значно допомогти практикуючим терапевтам у впровадженні передового досвіду в клінічну практику.

Список використаних джерел:

1. Taub E., Crago J., Uswatte, G. Constraint-induced movement therapy: A new approach to treatment in physical rehabilitation // *Rehabilitation Psychology*, 1998, No. 43. Part 2. P. 152-170.
2. Morris D., Taub E., Mark V. Constraint-induced movement therapy: characterizing the intervention protocol // *Eura Medicophys*, 2006, vol. 42, part 3, p. 68–257.
3. Winstein C. Task-oriented training to promote upper extremity recovery in Stroke Recovery & Rehabilitation // New York, 2009, p. 267–290
4. Wolf S., Blanton S., Baer H., Breshears J., Butler A. Repetitive task practice: a critical review of constraint-induced movement therapy in stroke // *Neurologist*, 2002, vol. 6, p. 325–338.
5. Taub E., Uswatte G. Constraint-induced movement therapy: answers and questions after two decades of research // *NeuroRehabilitation*, 2006, p. 93–95.
6. Blanton S., Wolf S. An application of upper-extremity constraint-induced movement therapy in a patient with subacute stroke // *Phys Ther*, 1999, vol. 79, part 9, 53 p.
7. Page S., Sisto S., Levine P., McGrath R. Efficacy of Modified Constraint-Induced Movement Therapy in Chronic Stroke: A Single-Blinded Randomized Controlled Trial // *Arch Phys Med Rehabil*, 2004, vol. 85, part 1, p. 8.
8. Fleet A., Page S., MacKay-Lyons M., Boe S. Modified Constraint-Induced Movement Therapy for Upper Extremity Recovery Post Stroke: What Is the Evidence? // *Top Stroke Rehabil*, 2014, vol. 21, part 4, p. 31.
9. Yadav R., Sharma R., Borah D., Kothari S. Efficacy of modified constraint induced movement therapy in the treatment of hemiparetic upper limb in stroke patients: A randomized controlled trial // *J Clin Diagnostic Res*, 2016, vol. 10, part 11, p. 1–5.
10. Ju Y., Yoon I-J. The effects of modified constraint-induced movement therapy and mirror therapy on upper extremity function and its influence on activities of daily living // *J Phys Ther Sci*, 2018, vol. 30, part 1, p. 77–81.
11. Fuzaro A., Guerreiro C., Galetti F., Jucá R., Araujo J. Modified constraint-induced movement therapy and modified forced-use therapy for stroke patients are both effective to promote balance and gait improvements // *Brazilian J Phys Ther*, 2012, vol. 16, part 2, 157 p.
12. Doussoulin A, Rivas C, Rivas R, Saiz J. Effects of modified constraint-induced movement therapy in the recovery of upper extremity function affected by stroke: a single-blind randomized parallel trial-comparing group versus individual intervention. *International Journal of Rehabilitation research*, 2018, vol. 41, part 1, p. 35–40.