

Дуже важливо розуміти наступне: першим у роботу під час проведення Войта-терапії включається мозок, що стимулюється терапевтом. Тепер завдання мозку – знайти провідники – нерви, які, в свою чергу, активізують природжені зразки руху та передадуть їх в опорно-руховий апарат дитини (ручки, ніжки, пальчики, шийку) [1; 15].

Після другої світової війни угорським лікарем та педагогом Андрашем Петью (Andras Peto) була розроблена методика ритмічного спонукання, яка поєднала високу кваліфікацію медика з досвідом педагога. «Відверніться, нарешті, від паралізованих м'язів і займіться особистістю в її цілісності», – у цих словах Петью афористично виражений підхід до розвитку дитини, що не розділяє душу, тіло і свідомість. У цьому сенсі *система Петью* викликала революцію в підходах, які існували раніше [4; 13; 15].

Сенс *кондуктивної педагогіки* – це багатосторонній розвиток особистості на підставі активних знань. Для цього забезпечується комплексна програма, яка в залежності від віку відображає образ і ритм життя здорової дитини (включаючи її фізичні, психічні та соціальні потреби). Особливість кондуктивної педагогіки – це заняття в групі. Дослідження показали, що загальні заняття мотивують не тільки дитину, а й батьків теж. Кожна дитина включається в спільну роботу зі своїми індивідуальними можливостями.

Завданням співробітників кондуктивної педагогіки є виявлення здібностей кожної дитини, на основі цього – складання програми, навчання батьків і початку робочого процесу. Умовою подальшого розвитку дитини є щоденне використання вивченого і продовження занять удома. У цьому ключову роль відіграють батьки, які на основі набутих знань, забезпечують продовження цього процесу [15].

*Метод локальної гіпотермії* був розроблений К. А. Семеновою, який полягав у накладенні крижаних аплікацій на рухові точки спазмованих м'язів верхніх і нижніх кінцівок. Лід, маючи парабіотизувальну дію на систему пропріорецепторів певного м'яза, гальмує спричинену ним його патологічну імпульсацію у відповідні мозкові структури. Проведені відразу після цієї процедури вправи сприяють розвитку більш правильного фізіологічного рухового акту [16].

Полімодального підходу із застосуванням різнобічних методів впливу на пацієнта дотримується і український вчений В. І. Козьявкін. Він запропонував методику, яка визнана та застосовується в усьому світі – *система інтенсивної нейрофізіологічної реабілітації* (СІНР). Основним компонентом методики є біомеханічна корекція хребта та великих суглобів у поєднанні з комплексом лікувальних заходів: рефлексотерапією, лікувальною фізкультурою, системою масажу, ритмічною гімнастикою, механотерапією й апітерапією [6; 12; 14].

Методика В. І. Козьявкіна спрямована на усунення функціональних блокад суглобів хребта і відновлення їх нормальної функції, відновлення активності м'язів тулуба і напрямок потоку пропріоцептивної інформації в центри. Це сприяє формуванню у пацієнта нового функціонального стану, що забезпечує активацію резервних і відновних процесів в організмі [16].

Ельчанинова Т.И., Радченко В.В.

ГУ «Днепропетровская медицинская академия МОЗ Украины»

Факультет последипломного обучения

## ПРИМЕНЕНИЕ КЕЙС-МЕТОДА КАК ИНТЕРАКТИВНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПОСЛЕДИПЛОМНОМ ОБУЧЕНИИ ВРАЧЕЙ

**Аннотация:** Использование инновационных обучающих технологий находит всё более широкое применение при подготовке врачебных кадров. Внедрение моделирующих систем и ситуационных, так называемых, кейсовых технологий повышает качество изложения материала, способствует развитию умения врача анализировать обстоятельства, оценивать альтернативы и прививает навыки в решении практических задач.

Метод активного проблемно-ситуационного анализа, основанный на решении конкретных задач-ситуаций (кейсов) расширяет возможности образовательного процесса и способствует совершенствованию навыков и получению практического опыта.

**Ключевые слова:** инновационные технологии, кейс-метод, последипломная подготовка врачей.

Подготовка врачебных кадров является важной составляющей реформирования системы здравоохранения. Качество медицинской помощи населению зависит от комплектации лечебных учреждений медицинскими работниками и от уровня их профессиональной подготовки. Изложение учебного материала в высшей школе постоянно требует повышения профессионального уровня, педагогического мастерства, внедрения в учебный процесс новых форм и методов с целью создания условий для усвоения учебных программ интернами и слушателями. Интеграция Украины в Европу предусматривает перестройку высшего образования, его имплементацию в Европейское образовательное пространство. Одним из направлений улучшения качества подготовки кадров является применение инновационных образовательных технологий, в первую очередь интерактивных методов обучения.

Кейс-метод впервые применен в школе права Гарвардского университета в 1870 г. В настоящее время существует 2 классические школы case-stady – Гарвардская (американская) и Манчестерская (европейская). В рамках первой школы целью метода является обучение поиску единственного правильного решения, вторая же предлагает многовариантность решения проблемы. Американские кейсы больше по объему (20-25 страниц текста, плюс 8-10 страниц иллю-

страций), европейские кейсы в 1,5-2 раза меньше. Лидером по сбору и распространению кейсов является созданный в 1973 г. по инициативе 22 высших учебных заведений The Case Clearing House of Great Britain and Ireland; с 1991 г. он называется European Case Clearing House (ECSH). В состав ECSH в настоящее время входит 340 организаций.

Известно, что традиционная методика обучения предусматривает общение преподавателя и учащихся и постоянный контроль усвоения учебного материала. Данная модель носит директивный характер и представляет собой односторонний процесс – преподаватель является активной стороной, передающий поток информации.

Основными критериями директивной модели являются:

- точность;
- бесспорность;
- достоверность излагаемого материала.

Наличие самостоятельной работы во внеурочное время в таком методе не предусматривается.

Интерактивные методы обеспечивают как повышение качества изложения теоретического материала с использованием современных методов: проблемные лекции, мастер – классы, так и практическую подготовку: кейс -метод, имитация, ролевые игры, дискуссии, работа в группах, викторины, метод критического мышления.

В настоящее время методы изложения учебного материала подразделяют по характеру действия слушателей на активные (обучение ведется самостоятельно) и пассивные (прослушивание лекций, беседы, демонстрация). Классификация методов активного обучения, где за основу берется степень самостоятельного участия в познавательной деятельности включает в себя различные варианты (таблица 1).

**Таблица 1 Методы активного обучения**

Не имитационные	Имитационные	
	Не игровые	Игровые
Проблемная лекция	Анализ конкретных производственных ситуаций	Имитация на тренажере
Эвристическая беседа	Решение ситуационных задач	Ролевые игры
Поисковая лабораторная работа	Упражнения-действия по инструкции (лабораторная работа, практическая работа)	Деловая игра
Исследовательский метод	Выполнение индивидуальных заданий	
Самостоятельная работа с учебной программой (программное обучение)		
Самостоятельная работа с книгой. Диалоги.		
Словесно-логический метод.		

### Результаты дослідження та їх обговорення.

Аналіз літератури свідчить, що не зважаючи на те, що медицина щороку вдосконалюється і знаходить нові методики фізичної реабілітації церебрального паралічу, питання фізичної реабілітації дітей із цим захворюванням залишається і нині актуальним, і до кінця – не вирішеним.

В останні роки велику увагу проблемам реабілітації церебрального паралічу приділяє багато дослідників, а саме: Афанасьєв С., Вознюк С., Воронін Д., Гузій О., Долинний Ю., Дремова Г., Козявкін В., Луковська О., Машаду І., Мерзликіна О., Проскуріна Т. та інші.

Церебральний параліч є тяжкою хворобою центральної нервової системи, яка веде за собою низку розладів у різних системах та органах. Одним із найчастіших розладів є порушення роботи опорно-рухового апарату. Рухові порушення – це своєрідне відхилення моторного розвитку, що без відповідної корекції впливає на весь хід формування нервово-психічних функцій [14; 16].

Водночас із цим розвиваються порушення психічного і інтелектуального розвитку, що в результаті призводить до соціальної деградації дитини [2; 3].

Щороку кількість методик фізичної реабілітації зростає та удосконалюється. Однак проблема залишається гострою, адже більшість методик направлені на пасивну або активну розробку, і не можуть мати позитивний вплив на реабілітацію ДЦП, оскільки, кожному пацієнту потрібно той чи інший тип занять або сукупність як пасивної так і активної реабілітації.

Однією із провідних методик на сьогодні, що застосовується у фізичній реабілітації дітей з церебральним паралічем є *Бобат-терапія*. Суть цієї методики полягає в тому, що діти, які мають органічні ураження нервової системи різного генезу, потребують ранньої діагностики порушень та проведення своєчасних корекційних заходів. Власне, концепція Бобат заснована на нормах розвитку дитини. Бобат-терапевти ретельно досліджують етапи розвитку дитини з урахуванням індивідуальних особливостей і забезпечують правильний корекційний вплив [5].

К. Бобат і Б. Бобат стверджують, що перед тим, як навчити правильного руху, необхідно змінити патологічний руховий стереотип [16].

Значний внесок у розвиток методів реабілітації ДЦП вніс в 1950–1970 рр. чеський лікар В. Войта. Він виявив, що на певні подразнення в певних положеннях тіла, діти відповідають повторюваними руховими реакціями тулуба та кінцівок. За допомогою регулярних подразнень, при дотриманні заданих вихідних положень і точок подразнення, відбувалася активація рухових рефлексів (рефлекторна локомоція), і діти, які страждають на церебральний параліч, після цього могли виразніше говорити та після деякого періоду часу впевненіше вставати і ходити. Рефлекторна локомоція лягла в основу *Войта-терапії*. Суть Войта-терапії полягає в тому, щоб примусити мозок активізувати «природжені збережені зразки руху» та скоординувати їх із мускулатурою тулуба й кінцівок.

Ярослав Омельчук

Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк

## ПРОБЛЕМИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ВІКУ З ЦЕРЕБРАЛЬНИМ ПАРАЛІЧЕМ

Ярослав Омельчук. Проблеми фізичної реабілітації дітей молодшого віку з церебральним паралічем. Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки.

**Анотація.** Розглянуто проблеми фізичної реабілітації дитячого церебрально-го паралічу. Показано, що проблема відновлення дітей з церебральним паралічем має як медичне, так і соціальне значення. Проведено системний аналіз літературних джерел з питань фізичної реабілітації дітей, хворих на церебральний параліч. Встановлено, що на сьогоднішній день існує багато методик фізичної реабілітації. Проаналізовано найбільш застосовувані у всьому світі методики з фізичної реабілітації при ДЦП: Бобат-терапія, Войта-терапія, методики Петьо, К. О. Семенової, В. І. Козявкіна. Наведено дані про такі сучасні методи як дельфіно- та іпотерапія. Показано, що всі ці методики є дієвими і допомагають дитині швидше відновитися, але не одна з них не може бути ефективною для всіх хворих.

**Ключові слова:** ДЦП, фізична реабілітація, методики реабілітації.

### Метою дослідження

було визначити перспективи методики фізичної реабілітації дітей молодшого віку із ДЦП.

### Завдання дослідження:

1. Проаналізувати сучасні методики, що застосовуються під час фізичної реабілітації осіб з ДЦП.
2. Намітити перспективи фізичної реабілітації дітей молодшого віку з церебральним паралічем.

### Методи та організація дослідження.

У зв'язку з поставленою метою проведено системний аналіз інформаційних джерел з питань фізичної реабілітації при ДЦП

На сьогоднішній день к інноваційним технологіям можна віднести впровадження моделюючих систем і ситуаційних, так званих кейсових технологій. Кейс-метод ґрунтується на нових принципах взаємодій викладача і студента. Впровадження цього методу дозволяє не просто передати знання учасникам, а навчити їх нестандартним ситуаціям. Такий підхід вимагає знань суміжних дисциплін, так як ці ситуації можуть мати місце в реальній житті і вимагати прийняття системного рішення.

Це метод активного проблемно – ситуаційного аналізу, заснований на навчанні шляхом рішення конкретних завдань-ситуацій (рішення кейсів). Даний метод конкретних ситуацій відноситься до неігрових імітаційних активних методів навчання.

Мета методу – спільними зусиллями групи – проаналізувати ситуацію – case, виникаючу при конкретному положенні справ, і розробити практичне рішення; завершення процесу – це оцінка запропонованих алгоритмів і вибір кращого з них відповідно до поставленої проблеми.

Використання кейс-методу, або методу навчання конкретних ситуацій (УКС) вимагає ретельної підготовки, так як студент і викладач одночасно беруть участь в обговоренні ділових ситуаційних ігор. Кейс-метод дозволяє:

- прийняти правильне рішення в умовах невизначеності;
- розробити алгоритм прийняття рішення;
- оволодіти навичками дослідження ситуації;
- розробити план дій;
- застосовувати отримані теоретичні знання на практиці;
- враховувати точки зору інших фахівців.

Метод кейсів (case study) застосовується для вдосконалення навичок і набуття досвіду в наступних областях: виявлення, вибір і рішення проблем; робота з інформацією – розуміння значення деталей, описаних в ситуації; аналіз і синтез інформації і аргументів; робота з припущеннями і висновками; оцінка альтернатив; прийняття рішень; слухання і розуміння інших людей – це сприяє набуттю навичок групової роботи.

Головним є те, що даний метод сприяє розвитку вміння аналізувати ситуації, оцінювати альтернативи і прививає навички в розв'язанні практичних завдань.

Технологія використання методу УКС полягає в тому, що до початку заняття викладач вибирає кейс, визначає основні і допоміжні матеріали і розробляє сценарій.

В обов'язки учасників входить:

- отримати кейс;
- отримати список рекомендованої літератури;
- готуватися до заняття.

В час заняття викладач організовує попереднє обговорення кейсу, ділить групу на підгрупи і веде обговорення кейсу. В час як учасники задають питання, пропонують варіанти рішень, приймають рішення і складають письмовий звіт про роботу.

Слухачі, збагачуючи своєю творчою енергією навчальний процес, беруть на себе частину відповідальності за його результативність. В цьому випадку пре-

подаватель оказывает им помощь, и они могут воспользоваться этим в полной мере, хотя основная ответственность за то, чему они научились, лежит на них.

#### Выводы:

Кейс-метод является достаточно эффективным в развитии идентификации профессиональных проблем, систематизации и анализе изложенных фактов, а также в разработке альтернативных решений. В условиях роста конкуренции творческое и аналитическое мышление становится неотъемлемой чертой современного медицинского работника. Внедрение новых технологий в учебный процесс всегда рассматривается как прогрессивный шаг и повышает мотивацию обучения.

Следует помнить, что навязывание популярных методик обучения не всегда приносит ожидаемые результаты. Однако, применение кейс-метода позволяет определить степень готовности к обучению и способность индивидуума воспринимать материал, а также повысить эффективность усвоения полезной информации по основным аспектам изучаемой дисциплины и улучшить качественную успешность интернов и слушателей.

#### Литература:

1. Волосовець О.П. Питання якості освіти у контексті впровадження заклад Булонської декларації у вищій медичній школі / О.П. Волосовець // Медична освіта. – 2005.-№2.- с. 12-16.
2. Богданова О.К. Інноваційні підходи до викладання біології: навч. Посіб. / О.К. Богданова. – Х.: Основа, 2003. – 128 с. – (Бібліотека журналу «Біологія» вип. 9).
3. Вища освіта України і Болонський процес: навчальний посібник / за ред. В.Г. Кременя. – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2004. – 384с.
4. Помету О. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання: науково-методичний посібник / О. Помету, Л. Пироженко. – К.: Видавництво «А.С.К», 2004.-194 с.
5. Ситуационный анализ, или Анатомия Кейс-метода / под ред. Д-ра социологических наук, профессора Ю.П. Сурмина. – Киев: Центр инноваций и развития, 2002. -286 с.
6. Роль сучасних технологій у становленні майбутніх лікарів / В.М. Ждан, В.М. Бобирьов, О.В. Шешукова та ін. // Медична освіта. -2012. – №3. -С. 35-37.
7. Маслова Л.В. Активные и интерактивные методы преподавания на уроках истории и обществознания [Электронный ресурс] / Л.В. Маслова. – Режим доступа: <http://festival.1september.ru/articles/512797/>.

10. Terada K., Kawarada Y., Miura N., Halfandanorson R et al. Copper incorporation into ceruloplasmin in rat livers. // Biochim. Biophys. Acta. – 2010. – Vol. 1270, N 1. –P. 58–62.
11. Wildman R.E., Hopkins R., Failla M.L., Medeiros D.M. Marginal copper-restricted diets produce altered cardiac ultrastructure in the rat. // Proc. Soc. Exp. Biol. Med. –2006. – Vol.210, N 1. – P. 43–49.
12. Poulsen SB, Svendsen JC, Aarestrup K, Malte H. Calcium-dependent behavioural responses to acute copper exposure in *Oncorhynchus mykiss*. Journal of Fish Biology. 2014 – №84(5). – P. 1326-1339.
13. Crutchley D.L., Que B.G. Copper-induced tissue factor expression in human monocytic THP-1 cells and its inhibition by antioxidants. // Circulation. – 2006. –Vol. 92, N 2. – P. 238–243.
14. Gaetke L.M., Chow L.M. Copper toxicity, oxidative stress and antioxidant nutrients // Toxicology. 2003. – № 1-2. – P. 147–163.
15. Culotta, V.C., Gitlin, J.D. Disorders of copper transport. // Metabolic and Molecular Bases of Inherited Disease. Vol. II ed. – NY: McGraw-Hill, 2001. – P. 3105–3126.
16. Антонович Е.А., Подрушняк А.Е., Шуцкая Т.А. Токсичность меди и ее соединений // Совр. проблемы токсикол. – 1999. – №3. – С. 4-13.
17. Waggoner DJ, Bartinikas TB, Gitlin JD, Neurobiol The role of copper in neurodegenerative disease. – 1999. – Aug. №6(4). – P.221-230.
18. Prohaska J.R., Hoffman R.G. Auditory startle response is diminished in rats after recovery from perinatal copper deficiency. // J. Nutr. – 2002. – Vol.126, N 3. – P. 618–627.
19. Darwish W.S., Ikenaka Y., Nakayama Y., Ishizu M. The effect of copper on the mRNA expression profile of xenobiotic-metabolizing enzymes in cultured rat H4-II-E cells // Biological Trace Element Research. 2014. – № 2. – P. 243–248.
20. Wang X, Wang H, Li J, Yang Z, Zhang J, Qin Z, Wang Z, Kong Z. Evaluation of Bioaccumulation and Toxic Effects of Copper on Hepatocellular Structure in Mice. Biological Trace Element Research; 2014.