

Систематизиран подход в прилагането на тестове за функционална оценка при увреди на нервната система като средство за оптимизиране на учебната клинична практика

Стефка Миндова, Ивелина Стефанова, Анна Върбанова

A Systemized approach to implementing neurological disorder tests for functional evaluation in order for the educational clinical practice to be optimized: This work reports on the usage of some tests for functional evaluation in neurology according to the essence of the diseases, and established by different authors. Relying on the consensual model of kinesitherapy implementation, it represents certain follow-up activities related to those tests as a way of upgrading the model to a cyclic one, and further, to a spiroid model for the needs of the educational (know-how) component of such practice.

Key Words: neurology, function evaluation tests, model of kinesitherapy implementation

ВЪВЕДЕНИЕ

Докладът съдържа преглед на **методи за функционална оценка** при увреди на нервната система, необходими за учебния процес на студенти по кинезитерапия, въз основа на които се определя рехабилитационният потенциал на пациента, целта и задачите на кинезитерапевтичната програма, както и възможността те да бъдат използвани в научната и изследователска работа като доказателствен материал. Направен е **обзор на отделните групи неврологични състояния**.

На база на общовалидния (**линеен**) модел на прилагане на кинезитерапия (в клиничната практика), представяме (за нуждите на научно-образователната практика) **цикличен модел**, като правим опит за систематизиране и оптимизиране на прилагането на тестовите за функционална оценка на състоянието на нервна система, така че чрез последващи дейности в този процес да се премине към **спираловиден модел** (в учебно-клиничната практика).

Нуждата от подобна дискусия е наложена от проблема, че по време на обучението си студентите се запознават теоретично с широк набор от средства за тестване на увредите на нервната система, но попадайки в клиничната практика, използват единствено бланките за тестване, налични в дадения момент или фаворизирани в съответното отделение. Освен това, не разполагайки лично с тестовите като инструментални средства за изследване, стажантът не е в състояние да избере или да модифицира някои от тях според индивидуалните особености на конкретния клиничен случай, а от там – и да документира или проследи въздействието на проведената терапия.

ИЗЛОЖЕНИЕ

Обзор на неврологичните състояния и методите за тяхното функционално изследване. Прието е заболяванията на нервната система да се делят на заболявания на периферната нервна система (НС), съдови заболявания на НС, заболявания на централната НС, тумори, травми и психични заболявания. Цялостното изследване на неврологичния статус (на симптомите и синдромите) подпомага установяването на топичната диагноза, т.е. мястото на увредата. Именно тази информация насочва в избора на методите за функционално изследване, респ. на самите тестове, които се прилагат в клиничната практика. Разликите в симптоматичните проявления на иначе еднакви нозологични единици изискват различен подход при определяне степените и естеството на увредите. При изследване на заболяванията на НС се има предвид типа на увредата – засягане на централен двигателен неврон (ЦДН), периферен двигателен неврон (ПДН) или смесена. Увредата на ПДН се характеризира с нарушена мускулна сила и атрофия на денервираните мускули. Частичното или пълно отпадане на функцията на

участващи в дадено движение мускули (двигатели, стабилизатори, неутрализатори или антагонисти) се отразява винаги върху самото движение. За изследване на мускулната слабост използваме мануално мускулно тестване (ММТ) като златен стандарт при тестване на движението, извършвано от определен мускул или мускулна група и инервиран от съответния нерв. Докато при засягане на ЦДН поради спецификата на увредите – мускулна хипертония, координационни смущения, патологични синергии (нормалните двигателни модели и съгласувано действие на мускулите са нарушени), тестваме глобално действията, които болният може/не може да извърши.

Други страдания, при които има увреждане на ЦДН и дискоординация на движенията, са различните форми на детската церебрална парализа.

Терапевтичната схема при социално-значими неврологични заболявания с увреждане на ЦДН при възрастни се базира на оценка по Брумстром (отчита в 6-степенна скала функционалните възможности и стадия на възстановяване) и Куртцке (съдържа две скали – на количествено отчитане на пирамидни, церебеларни функции, функции на мозъчния ствол, сетивни, тазоворезервоарни, зрителни, психични и други функции, и скала за отчитане на общия функционален дефицит с тежест от 0 до 10 през 0,5). Други тестове, подходящи за приложение при болни със спастична парализа, са тестовете на Mischels, Rivermead (RMA), FIM (за функционална независимост), Бартел (за самостоятелност при извършване на дейности от ежедневиия живот), Tardieu (за установяване на ъгъла, при който се проявява спастична реакция на мускула при различна скорост на пасивно разтягане). При периферни увреди, освен ММТ, се прилагат тестове за повърхностна и за дълбока сетивност, Проба на Рьомберг (за равновесни възможности) и функционален тест за равновесие (Functional Reach Test). При деца с церебрална парализа се дава оценка по тестове на Холт, Хочкин-Скуайерс, Класификационна система за груби моторни функции по нива (GMFCS), измерване на груби моторни функции в точки (GMFM), невро-кинезиологична диагностика по Войта, скала за спастичност по Ashworth (за промените в мускулния тонус). При деца с родова травма на раменния сплит се прилага теста на Малетт, Мускулна степенуваща система – Скала за активни движения и ММТ (степен на изразеност на мускулната слабост). При увреда на ПДН се тества с ММТ. Прилага се още Тест за болката, изследват се походката и ортостатичните възможности и Тест за оценка на качеството на живот.

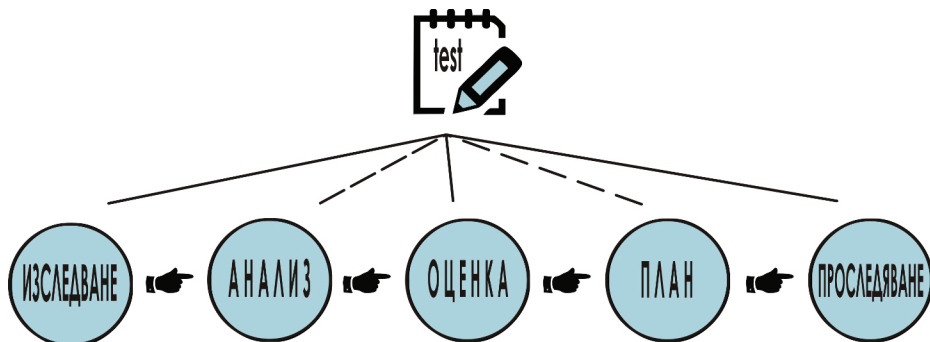
Интерпретацията на данните от тези изследвания и детайлният патокнезиологичен анализ дават възможност за правилен подбор и прилагане на най-подходящите кинезитерапевтични средства за преодоляване на функционалния дефицит.

Подробното разглеждане и прилагане на тези тестове по време на учебно-клиничната практика (УКП) дава възможност на студентите да придобият необходимите знания, практически опит и аналитично мислене.

Място и роля на тестовете и методите за функционална оценка на фона на общовалидният модел на прилагане на кинезитерапия. Основният принцип на кинезитерапевтичната методика при неврологични увреди съдържа следните елементи:

- функционално изследване;
- анализ;
- функционална оценка;
- прогнозиране и планиране на лечението;
- терапия;
- отчитане на качествените и количествените резултати и
- динамично проследяване на получените данни.

Функционалната оценка се базира на доказателства – изходно и текущо състояние. Изследването трябва да бъде подробно, целенасочено, комплексно и максимално точно, за да може да се определи рехабилитационният потенциал на болния, целта на кинезитерапията, задачите, средствата и методиката на работа. Всичко това се провежда в динамика. Прави се *функционална оценка*. Всяко заболяване си има клинична диагноза, която е една и съща нозологична единица, но с различни прояви и степени на дисфункция и неспособност.



Тестовите за функционална оценка на нервната система са есенциална част от фазата на функционалното изследване и се явяват база за последващите анализ и оценка. Като такива, те следва да са организирани като набор от инструментални средства, измежду които да се избере и приложи най-адекватният за съвременно и ефективно организиране на процеса на изследване. Характерно за самите тестове е, че те не дават оценка за качеството на изпълнение на тестовите упражнения или дейности от ежедневието. Оценката е количествена и е приравнена в повечето случаи на база точкова система, която дава средна оценка на функционалната годност на пациента за отделни видове действия. Тази система отрязва текущия статус на база „може/не може“ или „да/не“ и не съдържа информация дали пациентът прилага компенсаторни двигателни стратегии например. От друга страна една точкова система на изследване може да покаже стадия на възстановяване, прогресията и скоростта на терапевтичните ефекти и посоката на развитие на болестния процес. Изискванията, на които трябва да отговаря даден тест са надежност, възприемчивост и надежност.

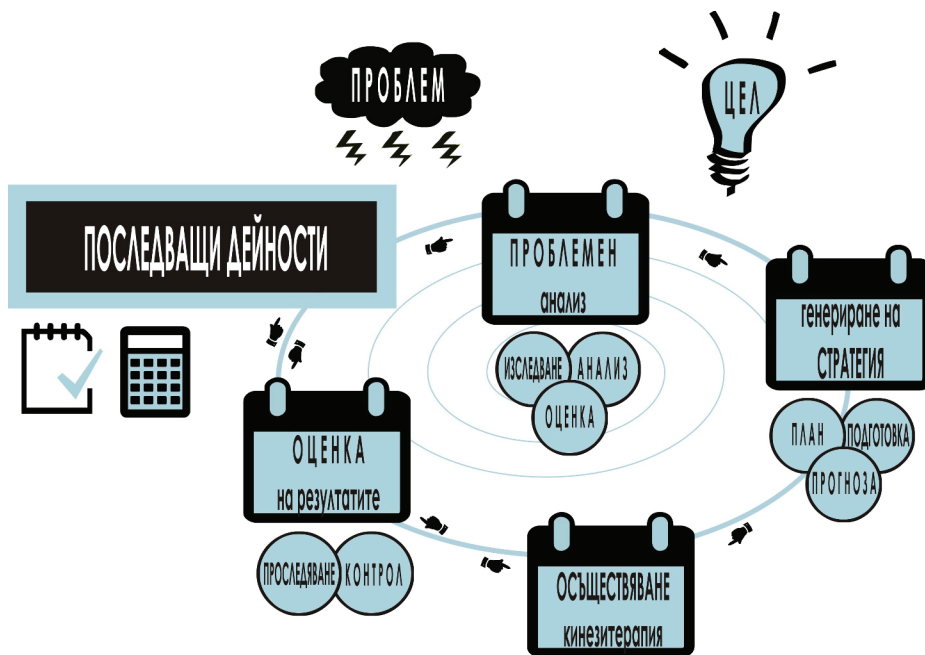
След като се приложат съответните тестове, се прави *анализ*, на база на който се формулира *функционалната оценка*. Последната представлява обобщена информация (от самото изследване чрез тестването и други средства) за естеството на увредата и за степента на изразеност на проблема. Освен във фазите на функционално изследване и анализ, тестовите са средство и при формулиране на стратегията, защото дават възможност за конкретизиране на задачите на кинезитерапията и обвързването им с времеви параметри. Освен като елемент на целеполагането, те се явяват още веднъж – при *оценката*, контрола и проследяването на резултатите.

При завършване на процедурите или при пренасочване на болния в друго лечебно заведение тестовите, които използваме, могат да станат част от пакета документация, с кратко заключение и количествена оценка, на базата на която да продължи адекватно последващата терапия.

Последващи дейности като елемент на затваряне на цикъла в дидактичен контекст. На база казаното до тук, с оглед научно-образователната парадигма, бихме искали да представим този модел като ориентиран към *проблема*, от една

страна, и с отправна точка – *целите* (непосредствени и далечни), от друга. В тази връзка цялостната ни дейност, като съвкупност от целенасочени, планирани, взаимосвързани и обвързани с фактора време мероприятия, е насочена към трайното разрешаване на реален проблем. Управлението на този процес изисква порядък от елементи, при които реализацията (с всички аспекти на кинезитерапевтично въздействие) е проблемноориентирана и включва следните компоненти:

- проблемен (ситуационен) анализ – съдържа елементите от консенсусния модел на прилагане на кинезитерапия в клиничната практика функционално изследване, анали и оценка;
- целеполагане – формулиране на непосредствените цели и рехабилитационния потенциал на болния. Целта трябва да води към решаването на проблема.
- генериране на стратегия – съдържа плана на действие, всякакви подготвителни мероприятия и прогнозни резултати;
- осъществяване. Задачите също трябва да комуникират с проблема и да имат отношение към осъществяване на всяка възможност за навременно въздействие. Средствата за постигането им трябва да са ефективни, ефикасни, достъпни и да водят до устойчивост на постигнатите резултати.
- оценка на резултатите – базирана на доказателства – постоянно проследяване и контрол;
- *последващи дейности* – документирани и профилактика на инструментариума, които ще коментираме по-долу.



Проследявайки алгоритъма в динамика, отправните точки, върху които стажантът не трябва да губи фокус, са (близката и максималната) *цел и проблемът* (текущото състояние). В тази връзка тестването се проявява като изключително важен инструмент. Ето защо е оптимално поддържането на богат *личен набор от*

шаблони – карти за тестване, върху които стажантът може да документира свои или на друг специалист модификации. Такива могат да бъдат адаптирани тестови задания (качване на стръмни стълби, качване на вита стълба, сядане в автомобил и др.), обогатяване с вариации на тестваните упражнения, въвеждане на допълнителни времеви параметри (стоен крак 3, 10, 15 секунди), изпълнение без зрителен контрол и други. Обратната връзка, документирането и споделянето на даден проследен клиничен случай с колеги, преподаватели или специалисти би допринесло за обогатяване на дидактическата база данни и с това – за систематизиране и оптимизиране на УКП.

Принципът за иновативност в нашите подходи не бива да се пренебрегва, защото както с натрупването на рутина, така и при специалисти с осъден опит, съществува риск от автоматизирано прилагане на диагностични и терапевтични средства единствено на база нозологичната диагноза.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

За да разчитаме на развитие и подобрене в нашата практика на базата на този модел и усъвършенстване на know-how компонентата в УКП, според нас са необходими воля, време и известна организация за осъществяване на последващите дейности (документиране и профилактика на инструментариума). Под профилактика на инструментариума разбираме текуща ревизия на картите за тестване на функционални увреди на НС – тяхното модифициране и обогатяване, обмяна на опит и дискусии с други специалисти, преглед на постигнатите резултати и прилаганите тестове в клиничната практика (на база конкретни случаи). Документирането от своя страна е неотменна и задължителна компонента при всяка научно-образователна дейност, не само с оглед провеждане на дадена изследователска работа или издателска дейност. Именно тези два елемента, ведно с постоянната ревизия на специфичните цели и фокуса върху текущата проблематика, (нерядко обусловени от индивидуалния клиничен случай), са стъпката на спиралата в спираловидния модел, с която представения цикличен модел на УКП може да прогресира и качеството ѝ да еволюира тенденционно.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Банков, Ст., В. Кръстева, Я. Въжаров, ММТ с основи на кинезиологията и патокинезиологията, МФ, С., 1991
- [2] Любенова, доц. Д., Кинезитерапия при нервни и психични болести, Бетапринт – Петрови и Сие, С., 2011
- [3] Попов, Н. et al, Въведение в кинезитерапията. Средства и методи, НСА ПРЕС, С., 2010
- [4] Попов, Н., Д. Попова, Т. Груева, Функционално изследване и анализ на мускулно-скелетната физиотерапия, НСА ПРЕС, С., 2012
- [5] Хаджиев, проф. Д., Нервни болести. Учебник за студенти по медицина, МФ, София, 1992
- [6] <http://alexandrovaska.com/bg/node/194> (УМБАЛ „Александровска“)

За контакти:

гл. ас. Стефка Миндова, Кинезитерапия, РУ “Ангел Кънчев”, тел.: (082) 821993,
e-mail: stef_mind@abv.bg
гл. ас. Ивелина Стефанова, Кинезитерапия, РУ “Ангел Кънчев”, тел.: (082)
821993, e-mail: stef_mind@abv.bg
Анна Върбанова, 0897399941, anna.varbanova@gmail.com

Докладът е рецензиран.