

GUIDELINES FOR PREPARATION OF KINESITHERAPEUTIC PROGRAMS ON A GIVEN CASE (CLINICAL CASE) ¹

Assoc. Prof. Irina Karaganova, PhD

Department of Public Health and Social Work,
University of Ruse, Bulgaria
E-mail: ikaraganova@uni-ruse.bg

Assoc. Prof. Stefka Mindova, PhD

Department of Public Health and Social Work,
University of Ruse, Bulgaria
E-mail: smindova@uni-ruse.bg

Abstract: *The use of ready-made kinesitherapy programs in the process of kinesitherapy is a common but incorrect practice. It is not uncommon to see ready-made kinesitherapy programs for patients with various diseases and injuries. In fact, are these programs appropriate for each patient or individual clinical case? The answer, of course, is NO! Kinesitherapy program is a methodically justified and applied system of means of kinesitherapy in the form of methods, techniques, poses, procedures according to the clinical and functional condition of patients in order to prevent, restore and maintain their health. Ready-made programs in kinesitherapy and the studied specialized literature should be the basis of our approach to the patient, but they should be adjusted on the basis of the INDIVIDUAL APPROACH to each individual case. EVERY INDIVIDUAL CASE SHOULD BE CONSIDERED IN DETAIL, A FULL FUNCTIONAL INVESTIGATION SHOULD BE CARRIED OUT, TO DETERMINE THE SPECIFIC OBJECTIVES AND TASKS, TO FIND THE MOST SUITABLE WAY OF IMPACT, TO SELECT THE MOST SUITABLE MEANS AND LOADS TO ACHIEVE A FULL AND EFFECTIVE RECOVERY!*

The research paper was developed in connection with the practical work of students majoring in kinesitherapy at the University of Ruse on a project of Science Research Fund "Development and testing of a comprehensive approach for functional examination and recovery in degenerative joint diseases".

Keywords: *Kinesiterapeutic programs, Clinical case, Individual, Functional investigation, Kinesitherapy*

ВЪВЕДЕНИЕ

Използването на готови кинезитерапевтични програми в процеса на кинезитерапия е често срещана, но неправилна практика. Не рядко се наблюдава раздаването на готови програми за кинезитерапия на пациенти с различни заболявания и травми. Всъщност, дали тези програми са подходящи за всеки един пациент или отделен клиничен случай? Отговорът, разбира се е НЕ!, (Димитров, Х., 2019).

Всеки един пациент е различен клиничен случай, в различно физическо състояние, възраст, съпътстващи и минали заболявания, ограничения при изпълнението на дадена дейност и т.н. Готовите кинезитерапевтични комплекси за отделните състояния и нозологии не са ШАБЛОН, за да се следват стриктно, а БАЗА за изготвяне на ИНДИВИДУАЛНИ кинезитерапевтични програми в процеса на рехабилитация. Индивидуализирането на подхода към всеки един пациент е от ключово значение за благоприятния изход на терапията, (Захариева К., 2011; Reynolds, Pamela J., 2005; Димитров, Х., 2019).

За да се гарантира безопасността на пациентите при клиничното обучение на здравните специалисти е необходимо въвеждане на специфични методи на обучение, (Serbezova I., T. Nedeva, O. Sherbanov, 2017).

Изготвянето на кинезитерапевтични програми или протоколи за всеки отделен клиничен случай с поставена диагноза е ИНДИВИДУАЛНО! Програмата трябва да се ръководи от водещата диагнозата, която е дадена на пациента от лекаря, но и да е съобразена със

¹ The research paper was presented on November 13, 2020 at the Health Promotion Section of the 2020 Online Scientific Conference co-organized by University of Ruse and Union of Scientists - Ruse. Its original title in Bulgarian is: „НАСОКИ ЗА ИЗГОТВЯНЕ НА КИНЕЗИТЕРАПЕВТИЧНИ ПРОГРАМИ ПО ЗАДАДЕН КАЗУС (КЛИНИЧЕН СЛУЧАЙ)“.

съпътстващите заболявания, общото и функционално състояние, наличните субективни и обективни оплаквания и нарушения, възрастта, пола, трудовата и битова дейност на пациента. Само тогава пациентът може да получи най-добри и бързи резултати във възстановяването си, (Попов, Н., 2012).

Индивидуалната кинезитерапевтична програма е програма, която е съставена конкретно за всеки пациент (клиничен случай). Тя се изготвя на база състоянието на пациента, документите от медицинско заведение с които разполага, данните от анамнезата и ФУНКЦИОНАЛНО ИЗСЛЕДВАНЕ за оценка на рехабилитационния потенциал. Резултатите от направените тестове, изследвания и измервания определят конкретните нужди и цели и дават възможност за прогнозиране на хода на възстановяване. Те са база за поставяне на ИНДИВИДУАЛНА КИНЕЗИТЕРАПЕВТИЧНА ДИАГНОЗА. Функционалното изследване за оценка на рехабилитационния потенциал е водещо при определянето на конкретната краткосрочна ЦЕЛ. ЗАДАЧИТЕ на кинезитерапията също са пряко обвързани с резултатите от тестването. Изборът на СРЕДСТВА на кинезитерапията се определя на база на поставените задачи. Всички те са ИНДИВИДУАЛНИ. Индивидуална е и методиката на провеждане на процедурата по кинезитерапия, както и подборът на специални и общо-развиващи физически упражнения, (Димитров, Х., 2019).

ИЗЛОЖЕНИЕ

Във връзка с практическата работа на студенти от специалност Кинезитерапия на Русенски университет по проект на Фонд Научни изследвания „Разработване и апробиране на комплексен подход за функционално изследване и възстановяване при дегенеративни ставни заболявания“, бяха разработени „НАСОКИ ЗА ИЗГОТВЯНЕ НА ИНДИВИДУАЛНИ КИНЕЗИТЕРАПЕВТИЧНИ ПРОГРАМИ“.

НАСОКИ ЗА ИЗГОТВЯНЕ НА ИНДИВИДУАЛНИ КИНЕЗИТЕРАПЕВТИЧНИ ПРОГРАМИ

I. АНАМНЕЗА

- 1. Паспортна част** – включва име, пол, възраст и професия/битова дейност. Характерът на професионалните и/или обичайните физически натоварвания в бита има отношение към състоянието на пациента (например тежък физически труд, продължително статично натоварване, работа във вредна среда). Не случайно се говори за професионални заболявания и травми. “Професионална болест” е заболяване или състояние, което е настъпило изключително или предимно под въздействието на вредните фактори на работната среда или на трудовия процес върху организма. По същия начин бита на пациента може да е причина за проява или усложнение на текущото състояние. Поради тази причина трябва да се проучи: Къде работи пациентът и какви са особеностите на обичайната му работна среда (прах, шум, вредни вещества, изправен стоеж, седяща професия, големи физически натоварвания и т.н.); Каква е битовата среда на пациента и какви са неговите навици (битови натоварвания и дейности, които имат отношение към неговото състояние или заболявания и други)?
- 2. Диагноза** – медицинската диагноза се сема от медицинската документация. Тя се поставя от лекар - специалист по физикална и рехабилитационна медицина и/или други водещи специалисти. Необходимо е запознаване с цялата налична медицинска документация, касаеща сегашното, съпътстващите и минали заболявания, когато те оказват влияние върху комплексното състояние на пациента към момента на рехабилитацията му.
- 3. Кратка история на сегашното заболяване** – обхваща данните от анамнезата, които трябва да включват подробно и последователно всички сведения получени от пациента

или негови близки, за характера на възникналото заболяване. Чрез анамнезата се получава информация за възникването и развитието на болестта. Включва няколко основни въпроса: Кога е започнало заболяването?; Каква е причината за възникване на заболяването, според пациента?; Какви са симптомите и влияят ли се от нещо според пациента? Какви ограничения са се проявили до момента?; Какъв е ходът на развитие и проява на наличните субективни и обективни оплаквания и ограничения. Преминал ли е курс на рехабилитация и ако да – кога, къде и какво е включвал рехабилитационният курс? Кратка история на сегашното заболяване трябва да описва всички водещи функционални, двигателни, сетивни, вазомоторни, трудово-битови и други нарушения, които са обект на повлияване чрез кинезитерапия или са индикатор за противопоказание при избора на средствата за терапевтично повлияване.

4. **Субективни оплаквания** – субективни оплаквания са тези, за които пациентът съобщава, а обективни – тези, които лекарят или друго лице установява при прегледа. Болката или така нареченият "болкови синдром", като цяло е чисто субективно преживяване (симптом) и то при различен праг на възбудимост при отделните индивиди, като прага може да бъде различен при един и същ индивид при различни условия.
5. **Вредни навици** – какви са вредните навици на пациента (тютюнопушене, злоупотреба с алкохол, наркотици и др.)? Трябва да се оцени дали те имат отношение към сегашното заболяване.
6. **Фамилна анамнеза** – има ли други болни в семейството по кръвна линия на пациента? Посочват се наследствени страдания, здравни проблеми и техни прояви в конкретния пациент. Отбелязва се тогава, когато текущото заболяване е с фамилна обремененост.
7. **Минали заболявания** – посочват се, ако са налични, само минали заболявания, които трябва да бъдат взети под внимание при изграждане на текущата кинезитерапевтична програма – например прекарани операции, травми, функционални нарушения, изискващи специфичен подход при прилагането на кинезитерапия.
8. **Съпътстващи заболявания** – посочват се всички хронични заболявания на пациента, особено тези с прогресивен ход и чести обостряния. Това е изключително важно за комплексният подход на терапията. Важно е и отсъствието на остри състояния, противопоказани за приложение на кинезитерапия.

III. РЕХАБИЛИТАЦИОНЕН ПОТЕНЦИАЛ НА БОЛНИЯ

1. **Тестове, изследвания и измервания за оценка на рехабилитационния потенциал** – функционалното тестване на пациента е водещо за преценка на тежестта на заболяването, склонността към подобряване, задържане или влошаване на състоянието. Само така може да бъде определен рехабилитационният потенциал на болния и да се прогнозира хода на възстановителния процес. Функционалното изследване дава възможност и за откриване на скрити придружаващи състояния и функционални нарушения.
 - Тестуването започва с наблюдение на пациента от момента на неговото влизане, с оценка на нарушения във вида, позата, походката, наличието на задух и умора при умерено натоварване, възрастта, телесната маса, лицето, кожата и други. Умението да се забелязват патологични промени и да се различават от безбройните варианти, съществуващи при здрави хора, се придобива само чрез насочено и системно обучение, наблюдение и опит.
 - При осъществяване на функционални тестове, изследвания и измервания за оценка на състоянието на опорно-двигателния апарат, нервно-мускулната и/или кардио-

респираторната система, могат да се извършват, след назначение на лекар - специалист по физикална и рехабилитационна медицина:

1. *Изследване на болковата симптоматика:*

а) визуално-аналогова скала на болката;

б) изследване на характера на болката, нейната локализация, ирадиация, продължителност, време на проявяване, провокация, честота, придружаващи болковия синдром вегетативни и сетивни явления.

2. *Измерване на артериално кръвно налягане и пулсова честота;*

3. *Измерване на дихателни обеми и капацитети;*

4. *Кинезиологичен анализ, включващ:*

- ✓ соматоскопия;
- ✓ антропометрия;
- ✓ сантиметрия;
- ✓ динамометрия;
- ✓ ъглометрия;
- ✓ плантография;
- ✓ мануално-мускулно тестване;
- ✓ тестване на мускулен дисбаланс;
- ✓ двигателни тестове;
- ✓ специализирани тестове за оценка на състоянието при заболявания като Мозъчен инсулт, болест на Паркинсон, Множествена склероза, Диабетна полиневропатия и други;
- ✓ проследяване на умения за използване на помощни средства;
- ✓ проследяване на походката и патологични модели на движение;
- ✓ тестване на способности за изпълнение на дейностите от ежедневния живот;
- ✓ функционални тестове използвани при сърдечно съдови заболявания (велоергометрия, кардио-пулмонален тест с натоварване, степ-тест на Куинс Колидж и др.);
- ✓ функционални тестове използвани при заболявания на дихателната система (спирометрия, плетизмография, пулсовата оксиметрия и др.);
- ✓ други тестове, изследвания и измервания в зависимост от водещото и съпътстващите заболявания, състояния и/или функционални нарушения.

- Тестуването се прилага симетрично за двете страни на тялото, като се вземат предвид индивидуалните различия, доминантните крайници, наличието или отсъствието на двустранно засягане и други. Комплексните тестове се изпълняват спрямо посочените указания. При невъзможност да се извърши даден елемент, той не се тества. Това дава възможност тестовете да бъдат модифицирани спрямо конкретния случай.
- Резултатите от направените тестове, измервания и изследвания се регистрират коректно в съответните бланки, като се спазват изискванията за прилагане и отчитане на всеки отделен тест.
- Водещо при избора на методи и средства за функционално изследване е да бъдат обхванати всички оплаквания и нарушения на пациента, т.е. да се подбере подходящ тест за всяко едно ограничение или неспособност. Този начин на функционално тестване дава възможност да се оцени както степента на засягане от водещото заболяване, така и общото състояние на пациента; да се определят етапите/фазите на възстановяване; да се подберат оптимални средства за терапевтично повлияване и най-вече да се определи напредъкът във възстановяването.

2. **Кинезитерапевтична диагноза** – безспорно, изборът на кинезитерапевтична програма зависи основно от диагнозата, която е поставена на пациента от лекаря. Кинезитерапевтичната диагноза, обаче е водеща за определяне на рехабилитационния

подход и изграждането на индивидуална кинезитерапевтична програма. Тя се базира на резултатите от направените тестове, изследвания и измервания за оценка на рехабилитационния потенциал и е различна от клиничната диагноза. Например при състояния след счупвания на кости се получава ограничаване на обема на движение в ставите, тогава клиничната диагноза би била: Status post fracture, а кинезитерапевтичната: Contracturae articulationis ... Посочва се страната на засягане – dextra/sinistra. Посочва се вида на контрактурата – миогенна, десмогенна, артрогенна, неврогенна, както и ограниченото движение – флексионна, екстензионна, смесена и т.н. Кинезитерапевтичната диагноза при заболявания на периферна нервна система, например Radiculitis lumbosacralis bilateralis може да бъде: Ограничен обем на движение в лумбален дял на гръбначен стълб. Друг пример - при централни неврологични заболявания, каквото е Ишемичният мозъчен инсулт: Клиничната диагноза е ИМИ (Ишемичен Мозъчен Инсулт) с посочена локализация – БЛСМА (Басейн на Лява Средна Мозъчна Артерия), тогава кинезитерапевтичната диагноза би била последвалата дясностранна хемипареза. Определянето на правилна и точна кинезитерапевтична диагноза е основа за успешната терапия. Тя се поставя след обстоен саматоскопичен преглед и функционална оценка.

III. ЛЕЧЕБЕН РЕХАБИЛИТАЦИОНЕН ПЛАН

1. **Цел на кинезитерапевтичното лечение** – кинезитерапевтичното възстановяване е дълъг и продължителен процес, който започва от поставянето на диагнозата до пълното или оптимално възможно възстановяване на пациента. Някои хронични заболявания обаче изискват прилагане на доживотна кинезитерапия. По този начин целите на кинезитерапевтичното лечение се променят в хода на възстановителния процес. Целта е да се преодолеят, намалят и/или компенсират ограниченията, наложени от водещото и съпътстващите заболявания. От друга страна, кинезитерапията не е само метод за лечение чрез движение, а и способ за предотвратяване на редица заболявания и поддържане на здравословен начин на живот. Целите на кинезитерапията биват краткосрочни и дългосрочни. Подходът, краткосрочните и дългосрочните цели за рехабилитация са строго индивидуални за всеки и зависят от множество фактори свързани със заболяването и личните особености и възможности на пациента. Краткосрочните се преразглеждат периодично, отчита се постигнатия резултат и ако е необходимо, се формулират нови. Те трябва да са съобразени със желанието на пациента и да са изпълними.
2. **Задачи на кинезитерапията** – определят се индивидуално, във всеки конкретен случай, в зависимост от вида, локализацията, разпространението и степента на увреждането, фазата на болестния процес, а също и от наличието на придружаващи заболявания. Трябва да обхванат всички субективни, двигателни, сетивни, вазомоторни и трудово-битови нарушения, които са посочени в анамнезата и са установени при функционалното изследване. За всяко нарушение се поставя задача, ако е изпълнима за конкретния период и състояние. Задачите се подреждат последователно, по пътя на тяхното изпълнение – редуциране на болка, възстановяване на обема на движение, увеличаване на мускулна сила, третиране на стойка и походка, възвръщане на обичайните ДЕЖ и други, в зависимост от конкретния случай. Не бива да се пропускат и задачите насочени към общо укрепване на пациента и повлияване на съпътстващите състояния и/или заболявания.
3. **Използвани средства на кинезитерапията** – кинезитерапевтичната програма може да включва голям брой средства за терапевтично въздействие:
 - а) позиционно лечение;
 - б) масаж – класически, сегментарен и др.;
 - в) аналитична гимнастика;

г) статична и динамична дихателна гимнастика, постурален дренаж, специфични дихателни упражнения;
 д) изотонични, изометрични и изокинетични физически упражнения;
 е) пули-, суспензионна и механотерапия;
 ж.) релаксиращи и улесняващи техники - постизометрична релаксация на периферни стави и проприоцептивно нервно-мускулно улесняване (Кабат);
 з) мануални мобилизационни техники на периферните стави - мекотъканни, мобилизации и тракции;
 и) хидротерапия, подводна лечебна гимнастика;
 й) терено лечение;
 к) игротерапия;
 л) и други в зависимост от състоянието на пациента, поставените цел и задачи на кинезитерапевтичното възстановяване.

- Кинезитерапевтите ежедневно документират проведените изследвания и процедури. Използваните средства се описват пълно и точно. Например: пасивни упражнения за; ПИР на ... и т.н, дихателна гимнастика за..., дрениране на сегмент..., деблокиране лявата половина на диафрагмата..., кардио упражнения с цел...
- Средствата трябва да бъдат специални – насочени към основното заболяване и общо-развиващи – за общо укрепване, тонизиране и релаксиране на организма. Тяхното правилно съчетание е необходимо за постигане на оптимално и пълноценно възстановяване.
- На база на резултатите от изследванията и хода на възстановителния процес се променят и средствата на терапията.

4. Схема на кинезитерапевтичната процедура – схемата на кинезитерапевтичната процедура отразява хронологичния ред на прилагане на средствата на кинезитерапията в конкретния период. Те са разпределени оптимално в трите основни части на процедурата – подготвителна, основна и заключителна. Уточнени са дозировката, задачите и методическите указания за прилагане на отделните средства. В подготвителната част на кинезитерапевтичната процедура се включват по-леки и общо-развиващи средства, включително лечение чрез положение и масаж, целящи подготовка на организма към предстоящото натоварване в основната част на процедурата. В методическите указания се посочва темпът на изпълнение на упражненията, допустимият обем, особености в изходното положение и други. В основната част на процедурата се включват всички специални средства насочени към решаване на специфичните задачи на терапията. В заключителната част се набляга на упражнения, средства и методи за възстановяване на организма от натоварването в основната част на процедурата. През цялото време на изпълнение на кинезитерапевтичната програма се следи за поносимостта на пациента към натоварването, ефекта от подбраните средства, наличието на обективни и субективни признаци на умора, като болка, задух, сърцебиене, зачервяване, побледняване, стягане в областта на гръдния кош и други. Тези признаци са сигнал за предозиране на натоварването, намаляване броя на използваните средства за една процедура, отпадане на някои средства и замяната им с други.

5. Комплекс от упражнения по схема – при изготвянето и изпълнението на индивидуален комплекс от физически упражнения се ръководим от общото състояние на пациента, желаните цел и задачи, и от основните принципи на кинезитерапията: индивидуален подход; постепенно нарастване на натоварването; общо въздействие върху организма; разсеяност на упражненията; системност и продължителност на въздействието; редовност и постоянство, медицински контрол на заниманията. Не се допуска честа смяна на изходните положения; не се допуска използването на увеличаващи болковата симптоматика упражнения или изходни положения; не се допуска използването на

противопоказани към момента средства и упражнения, не се допуска настъпването на преумора и други. Комплексът от упражнения следва да бъде гъвкав и да се актуализиран в хода на възстановителния процес, в зависимост от постигнатите резултати, доказани посредством методите и средствата за функционално изследване.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключение, кинезитерапевтична програма е методически обоснована и прилагана система от средства на кинезитерапията под формата на методики, техники, позиции, процедури, според клиничното и функционалното състояние на пациентите с цел профилактика, възстановяване и поддържане на здравното им състояние. Готовите програми по кинезитерапия и изучаваната специализирана учебна литература трябва да бъдат основата на нашия подход към пациента, но те трябва да се коригират на база на ИНДИВИДУАЛНИЯ ПОДХОД към всеки отделен случай, (Schreiber, Joe, and Perri Stern 2005; Black, Jill D., Kerstin M. Palombaro, Robin L. Dole, 2013).

ВСЕКИ ИНДИВИДУАЛЕН СЛУЧАЙ ТРЯБВА ДА СЕ РАЗГЛЕДА ПОДРОБНО, ДА СЕ ИЗВЪРШИ ПЪЛНО ФУНКЦИОНАЛНО ИЗСЛЕДВАНЕ, ДА СЕ ОПРЕДЕЛЯТ КОНКРЕТНИТЕ ЦЕЛ И ЗАДАЧИ, ДА СЕ НАМЕРИ НАЙ-ПОДХОДЯЩИЯТ НАЧИН НА ВЪЗДЕЙСТВИЕ, ДА СЕ ПОДБЕРАТ НАЙ-ПОДХОДЯЩИТЕ СРЕДСТВА И НАТОВАРВАНИЯ, ЗА ДА СЕ ПОСТИГНЕ ПЪЛНОЦЕННО И ЕФЕКТИВНО ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ!

REFERENCES

- Димитров, Х., (2019). *Време ли е да изоставим готовите кинезитерапевтични програми в процеса на рехабилитация?* *www.wcpt.org/what-is-physical-therapy.
- Захаријева К., (2011). Клинична практика при формирането на професионално значимите ценности на медицинските специалисти, Научни трудове на Русенски университет, ISSN: 1311-3321, том 50, серия 8.1., Русе, с.159-161
- Попов, Н., (2012). *Въведение в кинезитерапията – основни средства и методи*. Издател: НСА прес, бр. стр. 304, ISBN: 9789547182585.
- Black, Jill D., Kerstin M. Palombaro, Robin L. Dole, (2013). „*Student experiences in creating and launching a student-led physical therapy pro bono clinic: A qualitative investigation.*“ Physical Therapy 93.5: 637-648.
- Reynolds, Pamela J., (2005). "*How service-learning experiences benefit physical therapist students' professional development: a grounded theory study.*" Journal of Physical Therapy Education 19.1: 41-54.
- Schreiber, Joe, Perri Stern, (2005). „*A review of the literature on evidence-based practice in physical therapy.*“ Internet Journal of Allied Health Sciences and Practice 3.4: 9.
- Serbezoва I., T. Nedeva, O. Sherbanov, (2017). „*Video algorithms injection technique in favor of the acquisition of professional competence for healthcare professionals.*“ // International Scientific and Practical Conference “World Science”, 2017, No 2(18), pp. 31-36, ISSN 2413-1032.