

ALGORITHM FOR DETERMINATION OF KINESY THERAPEUTIC POTENTIAL IN PATIENTS WITH SUBARACHNOID HEMORRHAGE

Mariela Filipova

South-West University "Neophyte Rilski", Blagoevgrad, Bulgaria, Department of Kinesitherapy
mariela_filipova@swu.bg

Daniela Popova

South-West University "Neophyte Rilski", Blagoevgrad, Bulgaria, Department of Kinesitherapy
dany.popova@abv.bg

Abstract: Subarachnoid hemorrhage is a neurological disease with a clear etiology and early appearance (about 20-50 years of age). The clinical picture has a sharp onset and rapidly advancing neurological symptoms. In the Bulgarian neurological practice there are known new tests and methods of assessment, which, however, have not been investigated in terms of their ability to determine the kinesitherapeutic potential.

Keywords: kinesitherapy, kinesitherapy potential, neurological tests, subarachnoid hemorrhage

АЛГОРИТЪМ ЗА ОПРЕДЕЛЯНЕ НА КИНЕЗИТЕРАПЕВТИЧЕН ПОТЕНЦИАЛ ПРИ ПАЦИЕНТИ СЪС СУБАРАХНОИДНА ХЕМОРАГИЯ

Мариела Филипова

ЮЗУ „Неофит Рилски“, Благоевград, България, ФОЗЗГС, Катедра „Кинезитерапия“
mariela_filipova@swu.bg

Даниела Попова

ЮЗУ „Неофит Рилски“, Благоевград, България, ФОЗЗГС, Катедра „Кинезитерапия“
dany.popova@abv.bg

Резюме: Субарахноидната хеморагия е неврологично заболяване с изяснена етиология и ранна изява (около 20-50 годишна възраст). Клиничната картина протича с остро начало и бързо настъпваща отпадна неврологична симптоматика. В българската неврологичната практика има известни нови тестове и методи за оценка, които обаче, не са изследвани по отношение на възможностите им за определяне кинезитерапевтичния потенциал.

Ключови думи: кинезитерапия, кинезитерапевтичен потенциал, неврологични тестове, САХ.

1. ВЪВЕДЕНИЕ

Субарахноидната хеморагия представлява заболяване, което започва с остро и драматично начало, силно главоболие, гадене, повръщане, генерализиран тонично-клоничен гърч, огнищна симптоматика и количествени промени на съзнанието. Етиологичните фактори са: руптура на мозъчна аневризма (най-често с базално разположение), трайно повишени стойности на кръвното налягане, продължително лечение с антикоагуланти и др. В литературните източници се описват конкретни тестове за изследване с подробности за начина им на приложение, но рядко се среща алгоритъм или протокол за комплексна оценка, изследваща потенциала на пациента. Новатор в използването на тестови батерии в неврорехабилитацията е Любенова (2015). Тя предлага използването на едни от най-съвременните методи на изследване и оценка на двигателния дефицит при неврологично болни [7]. В методиката на Иванова (1983) прави впечатление, че са малко застъпени неврологичните тестове, определящи дейностите от ежедневието, които, според Миланов (2011) са широко прилагани за определяне на кинезитерапевтичния потенциал в неврологичната практика в България и чужбина [4,8].

2. КЛИНИЧНА ОЦЕНКА НА ПАЦИЕНТ СЪС САХ (СУБАРАХНОИДНА ХЕМОРАГИЯ)

Според препоръките, дадени от Американската асоциация по болести на сърцето/Американска асоциация по мозъчни инсулти (2005; 2007), поради тесния терапевтичен прозорец за лечение, навременната оценка и диагностиране на инсулта са от изключителна важност. Въведена е „Веригата за оценяване при инсулт“ като образец за определяне на критичните елементи при идентификацията, оценката и лечението на пациенти с инсулт в спешните отделения, която е удачно да се използва и при пациенти със субарахноидна хеморагия. Първоначалната оценка на такива пациенти е сходна с тази при други критично болни пациенти:

стабилизация на дишането и кръвообращението.

Анамнеза и оценка:

Ръководство на Американската асоциация по болести на сърцето/Американска асоциация по мозъчни инсулти (2005) изтъква, че единственото, най-важно нещо от анамнестичните данни е *моментът* на поява на симптомите. В спешните отделения обикновено се разполага с инструменти за идентификация на пациентите със САХ и готовност за консултация с неврохирург за евентуално оперативно лечение.

Преглед на физическото състояние:

Общият преглед на физическото състояние продължава с първоначалната оценка на дишането и кръвообращението [13]. Подробното физикално изследване се извършва от лекар.

Неврологичен преглед на лекаря в спешно отделение:

Прегледът трябва да бъде бърз, но цялостен. Той може да се улесни с помощта на наличните официални скали за оценка на мозъчния инсулт, като тази на Хънт и Хес [10]. Изследването на тази скала се извършва от невролог.

■ Глазгоу – Лиеж скала (Glasgow-Liege coma scale). Показва степента на помрачено съзнание.

■ Изследвания на сърдечно-съдовата система:

При всички пациенти със САХ трябва да се извърши клиничен сърдечно-съдов преглед, тестове за сърдечни ензими, ЕКГ с 12 отвеждания. Невроизобразяващата диагностика може да подобри избора на пациенти, които биха могли да бъдат лекувани неоперативно [10].

Според Миланов (2012), базирайки се на клиничната картина се използват и следните изследвания [8]:

- Ликворно изследване:

Прилага се при невъзможност за провеждане на КАТ (компютърна аксиларна томография) на мозъка. Данните за ликворното налягане, цвета му, ниво на белтъка, брой и вид на клетките в ликвора подпомага поставянето на диагнозата.

- Компютърна томография (КАТ) [8].
- Рутинни лабораторни изследвания

Тези изследвания включват: кръвна захар, електролити, пълна кръвна картина и международен нормализиран коефициент [8].

Кинезиологичната диагностика и оценка за определяне на кинезитерапевтичният потенциал при пациенти със САХ включва:

Тежест на двигателния дефицит:

Mingazzini-Strümpell проба:

Болният е в тилен лег, със затворени очи, краката са флектирани в коленните и ТБС стави, ръцете са супинирани и екстензирани в лакътните стави. При наличие на двигателен дефицит – долният крайник пада, а ръката се пронира и леко се флектира в лакътна става [1,8].

NIHSS скала за определяне на двигателен дефицит и количествени промени в съзнанието [6].

Установяване на мускулния тонус [1]:

Осъществява се със специализиран модифициран тест на Ashworth (Bohammon, 1987) с 5 - степенна скала за оценка. Чрез палпация се определя наличие на спастичност.

Възможност за извършване на активни движения:

При болни с увреди на централният двигателен неврон ММТ не може да се приложи, поради особеностите на парализата, наличие на координационни смущения и спастичност. Тестуването е продължително и носи индивидуален характер [5]. Michels метод дава 4 оценки в относителни единици, с допълване от Костадинов, който вместо 4 предлага 6 оценки по подобие на ММТ.

Възстановяване на глобалните движения – ДЕЖ:

Те се изследват чрез Barthel индекс, който е препоръчан от Световната здравна организация (функционално измерване на независимостта).

Изследване на сетивността:

Усетът за допир – с остър предмет се пише число върху кожата на пациента и той трябва да разпознае цифрата. Тестът се извършва със затворени очи [1].

Изследване на координацията [8]:

Осъществява се с проба на Ромберг, колянно –стъпална и носопоказалчена проба.

Изследване на походката [4, 9].

Изследване за характеристика на отделните видове афазии [2, 3, 12]. Извършва се от логопед [15].

Оценяване на езиковите функции при лицата със САХ с цел определяне на вида афазия - моторен или сензорен тип с Бостънски тест за диагностика на афазии [2, 3, 12]. Извършва се от логопед [15].

3. ОПРЕДЕЛЯНЕ НА КИНЕЗИТЕРАПЕВТИЧНИЯТ ПОТЕНЦИАЛ ПРИ БОЛНИ С ИНСУЛТ ЦЕЛ. Да се сравнят използваните в неврологичната практика тестове при пациенти със САХ, за да се оцени тяхната информативност и достъпност при определяне на кинезитерапевтичния потенциал при инсулт болни.

4. МЕТОДИ

Бяха направени следните неврологични тестове:- проби за определяне на тежестта на двигателният дефицит – проба за латентни парези на Мингадини - Щрюмпел и National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS). Втората проба е със стойности от 0-42 точки. С нарастване на оценката двигателният дефицит се засилва. Освен това сме изследвали мускулния тонус със модифициран тест на Ashworth. За пълен анализ на кинезитерапевтичния потенциал изследвахме възможност за извършване на активни движения чрез Michels метод – скала с оценки от 0-5 [13]. Сравнихме трите най-използвани теста за определяне на дейностите от ежедневието – Бартел индекс и Ранкин скала. В методите на изследване сме включили още изследване на сложната сетивност, като ползвахме тест за двумерно-пространствен усет, който е с качествена оценка.

5. РЕЗУЛТАТИ И АНАЛИЗ

Изследвани са 20 пациента със САХ, лекувани в Неврологично отделение на Многопрофилна болница за активно лечение гр. Благоевград за период от 7 дни, които не са лекувани оперативно. Средната възраст на контингента е 40,70±5,18 години. При болните са извършени всички проби при хоспитализацията и при дехоспитализацията им. Сравнихме пробите за установяване на парези – Мингадини-Щрюмпел и NIHSS скала. Установихме, че пробата за латентни парези Мингадини-Щрюмпел е лесно приложима и отнема малко време при диагностицирането на пациентите. NIHSS пробата, която също се използва за определяне на двигателния дефицит, изисква повече време, а в поставянето на оценката трябва да се включи и невролог, но за сметка на това е по-екзактна. От скалите, определящи дейностите от ежедневието, Ранкин скалата не е толкова точна. Резултатите от нашите изследвания регистрират, че Бартел индексът е най-лесно приложим и дава качествена оценка за състоянието на болния по отношение на дейностите от ежедневието. Изследването на сетивността затруднява пациентите със САХ, защото те имат количествени промени в съзнанието. Статистическата обработка на данните чрез непараметричен Chi-Square test удостоверява, че групите са еднородни - Asymp. Sig. $p < 0,05$ (в нашето изследване $p = 0,001$). Това дава възможност за коректно сравняване, със статистически значима разлика на началните и крайни резултати.

6. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключение можем да кажем, че оценката при пациенти със САХ е с комплексен характер. Използването на единични тестове не е удачно. За екзактното определяне на кинезитерапевтичния потенциал трябва да се използват специализирани тестове, които от своя страна дават качествен и бърз анализ на състоянието на болния.

ЛИТЕРАТУРА

- Божинов, С. (1973). Неврология, Медицина и физкултура, София, стр. 168-202.
- Горанова, Е., & Милиев, Д. (2009). Логопедия, II част. Студия. ЮЗУ „Н. Рилски”, Бл-град, стр.16-22
- Горанова, Е., & Везенков С. (2013). Соматична поведенческа терапия биофийдбек - парадигми, проблеми, приложения, ефикасност. Neofeedback, стр. 55 -62.
- Иванова, Е., Рязкова, М., & Костадинов, Д. (1983). Рехабилитация на болни със след инсултни хемипарези, Медицина и физкултура, София, стр. 15 -30.
- Каранешев, Г., Милчева Д., & Янчева, С. (1991). Методи на диагностика и изследване в лечебната физкултура, НСА, София, стр. 35-68 .
- Клисурски, М., & Титянова, Е. (2010). Невросонография и мозъчна хемодинамика, том. 6, No. 1, стр. 44-62.
- Любенова, Д. (2015). Кинезитерапия при функционални нарушения на горния крайник след мозъчен инсулт, София, Бетапринт – Петрови и Сие СД, стр.79-106.
- Миланов, И. (2012). Неврология. Медицина и физкултура, София, стр.28-31.
- Попов, Н. (2008). Въведение в КТ – основни средства и методи, НСА прес, София, стр. 122-140.
- Ръководство на Американската асоциация по болести на сърцето/Американска асоциация по мозъчни инсулти, Ръководство за ранно третиране на възрастни пациенти с ИМИ, 2005, стр.78-96.
- Шотеков, П. (2002). Учебник по Неврология, ”Арсо”, София, стр.167-182
- Billor, J. (2010). Ischemic cerebrovascular disease. Chapter 36 in Practical neurology - 3rd edition, Lippincot, Williams and Wilkins, Philadelphia, pp.37-58.

- Bohammon, S. (1987). Physical therapy, Journal of American Physical therapy association, 67(2),. 18-20
Goranova, E. (2019). Assessment of the types of acalculia and dyscalculia in aphasic persons. International Journal
- KNOWLEDGE, Vol.35.4, March 2019, 1335-1341.