



Редки Болести и Лекарства Сираци

Брой 1 / 2020 г.

ISSN 1314-3581
<http://journal.raredis.org>

Клиничен случай на пациент с неврофибром на плексус брахиалис – роля на физиотерапията в мултидисциплинарния екип

Златин Иванов¹, Радостина Симеонова¹, Румен Стефанов²

¹ Медицински център „Раредис“, Пловдив

² Катедра по Социална медицина и обществено здраве, Факултет
по Обществено здраве, Медицински университет – Пловдив

Резюме

Представяме клиничен случай на пациент, диагностициран на 9-годишна възраст с неврофибром на плексус брахиалис. Целта е проследяване на диагностично-терапевтичните процедури на мултидисциплинарния екип с акцент върху ефективността на физиотерапията за пълноценното възстановяване. Комплицираността на патологията изисква колаборация в мултидисциплинарен екип, като акцентът е ролята на физиотерапията и рехабилитацията в него за възстановяването на пациента. Чрез магнитно-резонансна томография се визуализира туморна формация в шийен отдел, отстранена хирургично, след проведени четири курса физиотерапия пълният обем на активни движения в съответните стави се възстановява. В резултат на ранно започната, комплексна и индивидуално насочена физиотерапия и рехабилитация след оперативната интервенция се постига пълното възстановяване на пациента.

Ключови думи: неврофибром, мултидисциплинарен екип, физиотерапия, постоперативно възстановяване

Clinical case of a patient with plexus brachialis neurofibroma – the role of physiotherapy in a multidisciplinary team

Zlatin Ivanov¹, Radostina Simeonova¹, Rumen Stefanov²

¹ Raredis Medical Center, Plovdiv

² Department of Social Medicine and Public Health,
Faculty of Public Health, Medical University of Plovdiv

Abstract

We present a clinical case of a patient diagnosed at age 9 with plexus brachialis neurofibroma. The purpose is to monitor the diagnostic and therapeutic procedures of the multidisciplinary team with an emphasis on the effectiveness of physiotherapy for full recovery. The complexity of the pathology requires collaboration in a multidisciplinary team, with the emphasis being on the role of physiotherapy and its rehabilitation in the recovery of the patient. Magnetic resonance imaging shows the tumor formation in the cervical region, surgically removed, after the completion of four courses of physiotherapy the full volume of active movements in the respective joints is restored. As a result of early initiated, comprehensive and individually targeted physiotherapy and rehabilitation after surgery, complete recovery of the patient is achieved.

Keywords: neurofibroma, multidisciplinary team, physiotherapy, postoperative recovery

Кореспонденция:

Д-р Златин Иванов
e-mail: ivanov@raredis.org

Correspondence:

Dr. Zlatin Ivanov
e-mail: ivanov@raredis.org

Въведение

Касае се за момче на възраст 9 г., което внезапно получава болка в лявото рамо, а след отшумяване на болката се наблюдава невъзможност за активни движения в лява раменна и лакътна става. Туморната формация се визуализира в шиен отдел чрез магнитно-резонансна томография (МРТ), отстранява се хирургично чрез парциална ексцизия в комбинация с набор за ултразвукова деструкция и аспирация на тъканите. Резултатът от хистологичното изследване на оперативно взетия материал е неврофибром. Пет месеца след операцията започва да се провежда физиотерапия.

Материал и методи

28.06.18 г. – Анамнеза: Касае се за момче на 9-годишна възраст, родено от първа, нормално протекла бременност. Минали заболявания – аденомомия с тонзилектомия; обичайни остри респираторни заболявания (ОРЗ). От края на месец април с внезапна поява на болка в ляво рамо (преминала след няколко дни), след което не могъл да повдига самостоятелно ръката в раменна става, а по-късно и в лакътна. Движенията са възможни с чужда помощ и са без болка. Запазени движения в китка и пръсти.

МРТ – интрастекална, екстрамедуларна, интрадурална, солидна лезия, демонстрираща се като изоинтенсна спрямо сигналите от миелона в T1 и в T2 измерване, хомогенна интралеззионна характеристика, локализирана на ниво C4 в ляво латерално, която причинява известна компресия върху спиналната медула тук при липса на белези на миеломалация. Краниално и каудално от лезията, която се представя с диаметър 7 мм се набелязват дискретно дилатирани субарахноидни пространства. Уплътнени гръбначномозъчни обвивки в съседство в сегмента C3-C6 вляво. МРТ е ценно средство за наблюдение на растежа на неврофиброма [1].

Електромиография (ЕМГ) – пареза на ляв плексус брахиалис проксимален тип неврон специфична енолаза (NSE) – 17.96 (норма до 16.3)

Неврологичен статус – намалени рефлексии за лява ръка – бицепсов, трицепсов и стилорадиален; невъзможни самостоятелни движения в лява раменна и лакътна става.

24.07.18 г. Positron emission tomography/Computed Tomography (PET/CT) – данни за активен процес в шиения отдел на гръбначния стълб, без данни за лимфогенна или хематогенна дисеминация. Тъй като степента на преживяемост е зависима от обема на тумора, изследването може да осигури стадиянето и контрол за развитие на заболяването [2].

Терапия

26.07.18 г. Хемиламинектомия на C3-C5 с парциална фасетектомия. Парциална ексцизия на туморна формация с

помощта на набор за ултразвукова деструкция и аспирация на тъканите. Интраоперативно електрофизиологично мониториране на соматосензорни и моторни евокирани потенциали. Декомпресия на цервикална медула и сегментни коренчета. Ламинопластика с титаниева мрежа 90x90 мм.

Проследяване

01.08.18 г. Хистология – неврофибром

14.08.18 г. Препоръчва се генетична консултация по повод болест на Recklinghausen. Около четвърт (26,9%) от пациентите с неврофиброматоза тип 1 (болест на Recklinghausen) се изявяват с плексиформна неврофиброма [3].

30.10.18 г. Неврологичен статус – намалени рефлексии за лява ръка – бицепсов, стилорадиален и нормален трицепсов; ограничени самостоятелни движения в лява раменна става – антефлексия до 45 градуса и абдукция до 45 градуса, възможна флексия в лакътна става с помощ от лява раменна става.

ЕМГ – При стимулация на н.медианус син. В областта на лакета се регистрира сумарен моторен акционен потенциал (СМАП) със значително намалена амплитуда – над 50% спрямо дистална стимулация (кондукционен блок). В точка на Ерб не се регистрира.

МРТ – първа следоперативна контрола – МРТ данни за постоперативни промени и суспекция за резидуална маса в ляво параветебрално на ниво C5/6.

Физиотерапия и рехабилитация

03.12.18 г.

Момче на 9-годишна възраст попада за първи път в Медицински Център „Раредис“ по повод извършване на физиотерапия и рехабилитация след оперативно лечение на неврофибром в шиен дял.

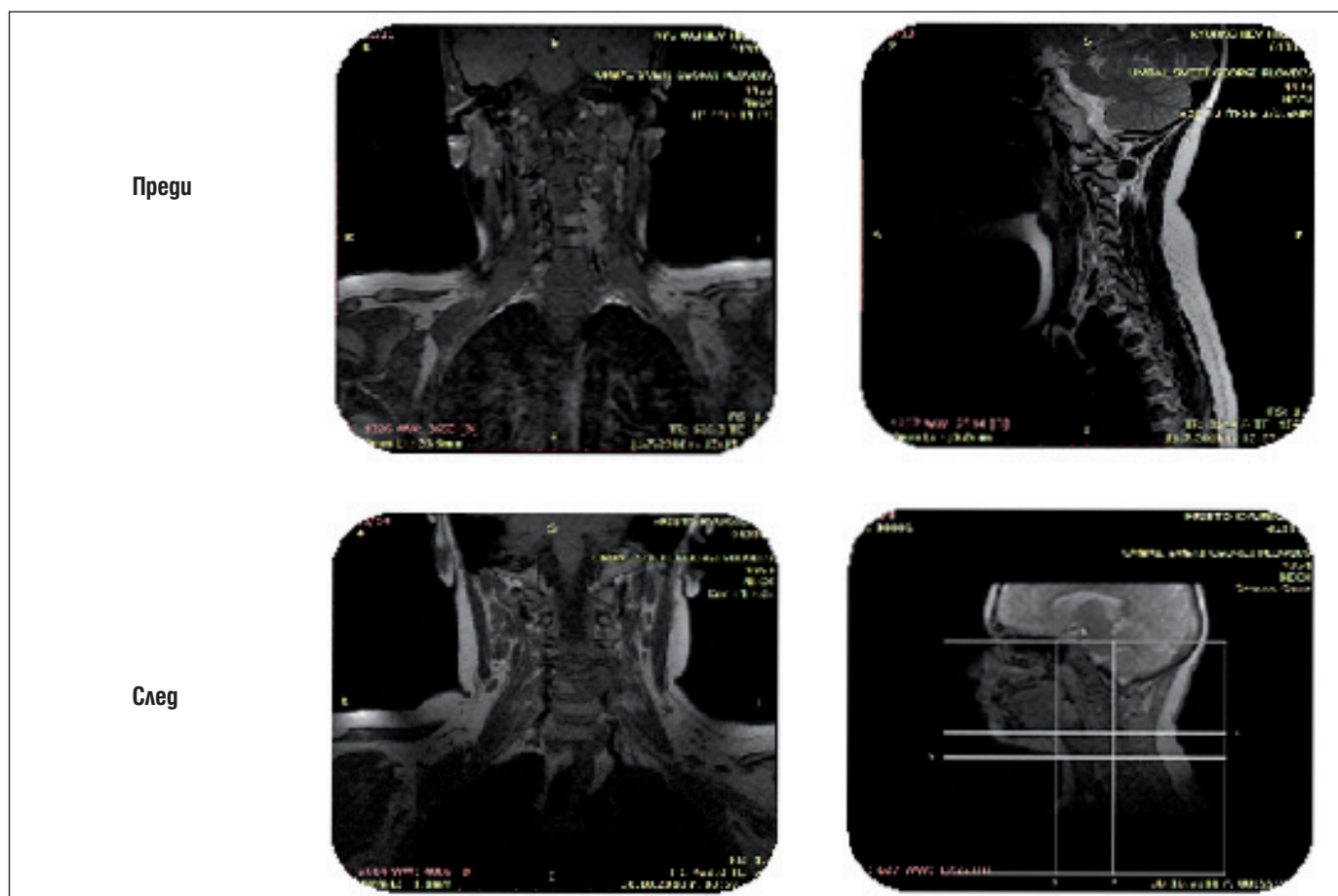
Пациентът е на видима възраст, отговаряща на действителна с нормостеничен хабитус. Сърдечно-съдовият статус е в норма.

Намалени рефлексии за ляваръка – бицепсов, стилорадиален и нормален трицепсов; ограничени самостоятелни движения в лява раменна става – антефлексия до 45 градуса и абдукция до 45 градуса, възможна флексия в лакътна става с помощ от дясна ръка.

Мускулатурата на левия горен крайник на оглед е хипотрофична в сравнение със симетричния крайник, мускулите на съответния крайник са с намален тонус.

Мануално мускулно тестване – оценка 3 на m. biceps brachii, m. brachialis, m. brachioradialis, мускулът може да извърши пълния обем на движение в съответната става срещу гравитацията, но без мануално съпротивление.

Електродиагностика на m.supraspinatus, m.deltoides, m.biceps brachii време на импулса $T_i=60ms$, време на паузата $T_p=500ms$, големина на тока $I=8-10mA$.



Диаграма 1. МРТ във фас и профил, визуализираща шийния отдел преди и след хирургичната интервенция на тумора.

03.12.18 г. – Електростимулации (Ел. стим.) на *m.supraspinatus*, *m.deltoideus*, *m.biceps brachii* $T_i=60ms$, $T_r=500ms$, $I=8-10mA$ катод; Интерферентен ток 0-100Hz; Аналитична лечебна физкултура (ЛФК) – упражнения от тилен и страничен лег в клетка на Роше.

09.01.19 г. – Ел. стим. на *m.biceps brachii*, *m.deltoideus* $T_i=30ms$, $T_r=500ms$, $I=7-10mA$ катод; Ултрафонофореза (УФФ) на шиян дял; Аналитична ЛФК – упражнения с колело, шведска стена, ластиси и топка.

14.03.19 г. – Ел. стим. на *m.deltoideus*, *m.supraspinatus*, $T_i=15ms$, $T_r=300ms$, $I=6-8mA$ катод; УФФ; Аналитична ЛФК – упражнения с колело, кростренажор, шведска стена и ластиси.

11.06.19 г. – Ел. стим. с кратък импулс с 1Hz честота за хипотонична здрава мускулатура; УФФ; Аналитична ЛФК – упражнения за повишаване на силата на *m. triceps brachii*; упражнения за външна и вътрешна ротация в раменна става.

Контролни изследвания след проведените курсове физиотерапия

27.06.19 г. ЕМГ – Нормални скорости на провеждане по изследваните нерви. Ф вълните се получават по медианус и улнарис в пълен обем и са с нормални латенции. А на СМАП по медианус, улнарис и акцесориус са в норма, а по

мускулокутанеус – от бицепс брахии и по аксиларис – от *m.deltoideus* са понижени. Нормална проводимост по сетивните нерви. ЕМГ данни за перифернонервна (ПН) увреда по аксонален тип на нн.мускулокутанеус и аксиларис.

Резултати

След ранно започнатата, комплексна и индивидуално насочена физиотерапия и рехабилитация след оперативната интервенция в периода декември 2018 г. – юни 2019 г. се възстановяват активните движения в пълен обем в засегнатите мускули причинени от разрастването на туморната формация в шиян дял, обхващаща и нервните коренчета.

Обсъждане

За периода декември 2018 г. – юни 2019 г. се провеждат четири курса физиотерапия, които включват електростимулации на мускулите с индивидуално зададени параметри след предварително проведена електродиагностика, интерферентен ток 0-100 Hz, ултрафонофореза на шиян отдел, както и аналитична ЛФК, включваща специално подбрани упражнения за засилване на засегнатите мускули.

Заклучение

В резултат на ранно започнатата, комплексна и персонализирана физиотерапия и рехабилитация се възстановяват активните движения в пълен обем на засегнатите мускули и стави, чиято увреда се дължи на разрастването на туморната формация в шийния отгел, обхващаща и нервните коренчета, както и се редуцират постоперативните усложнения в областта на оперативното поле.

Библиография

1. Tucker T, Friedman JM, Friedrich RE, Wenzel R, Fünsterer C, Mautner VF. Longitudinal study of neurofibromatosis 1 associated plexiform neurofibromas. *J Med Genet.* 2009 Feb. 46(2):81-5.
2. Porter DE, Prasad V, Foster L, Dall GF, Birch R, Grimer RJ. Survival in Malignant Peripheral Nerve Sheath Tumours: A Comparison between Sporadic and Neurofibromatosis Type 1-Associated Tumours. *Sarcoma.* 2009. 2009:756395.
3. Darrigo LG Jr, Geller M, Bonalumi Filho A, et al. Prevalence of plexiform neurofibroma in children and adolescents with type I neurofibromatosis. *J Pediatr (Rio J).* 2007 Nov-Dec. 83(6):571-3.