



ЮГОЗАПАДЕН УНИВЕРСИТЕТ "НЕОФИТ РИЛСКИ"
ФАКУЛТЕТ ОБЩЕСТВЕНО ЗДРАВЕ, ЗДРАВНИ ГРИЖИ И СПОРТ

ПРОГРАМА СБОРНИК С РЕЗЮМЕТА

19-ТА СТУДЕНТСКА НАУЧНА КОНФЕРЕНЦИЯ

на Факултет „Обществено здраве, здравни грижи и спорт“

11-ти май 2018 – Университетски център „Бачиново“, Благоевград



БЛАГОЕВГРАД - 2018

© СБОРНИК С РЕЗЮМЕТА

19-ТА СТУДЕНТСКА НАУЧНА КОНФЕРЕНЦИЯ

НА ФАКУЛТЕТ ОБЩЕСТВЕНО ЗДРАВЕ, ЗДРАВНИ ГРИЖИ И СПОРТ

11-ТИ МАЙ 2018 - БЛАГОЕВГРАД

ISBN 978-954-00-0182-1

УНИВЕРСИТЕТСКО ИЗДАТЕЛСТВО „НЕОФИТ РИЛСКИ“

БЛАГОЕВГРАД, 2018

Съдържание

Организационен комитет	4
Поздравление до участниците от организационния комитет	5
Научна програма	6
Сборник с резюмета	11
Съдържание	12
Секция Здравеопазване и спорт	15
Секция Социални дейности и логопедия	85
Индекс на авторите	109



Откриване на конференцията в аулата на университетски център Бачиново

ОРГАНИЗАЦИОНЕН КОМИТЕТ

Председател:

доц. д-р Татяна Дзимбова

Научни секретари:

Миглена Цветкова - Габерска - докторант в катедра „Кинезитерапия“

Маргарита Аврамова - докторант в катедра „Кинезитерапия“

Мариана Бачева – асистент, доктор, катедра „Здравни грижи“

Росица Стоилова – докторант в катедра „Логопедия“

Анелия Велинова – докторант в катедра „Медико-социални науки“

Технически секретар: Марио Янев - студент II^{ри} курс, специалност „Спорт“

Членове:

Катя Добрева - студент III^{ти} курс, специалност „Логопедия“

Росица Стоилова - докторант в катедра „Логопедия“

Мария Илиева - студент III^{ти} курс, специалност „Медицинска сестра“

Станислава Калинова - студент II^{ри} курс, специалност „Акушерка“

Иван Михайлов- студент IV^{ти} курс, специалност „Социални дейности“

Весела Иванова - докторант в катедра „Медико-социални науки“

Александър Тонев - студент III^{ти} курс, специалност „Кинезитерапия“

Ивелина Борисова - студент III^{ти} курс, специалност „Кинезитерапия“

Зорница Боянска – студент III^{ти} курс, специалност „Спорт“

Георги Киров – студент III^{ти} курс, специалност „Спорт“



Участници в научната конференция

ПОЗДРАВЛЕНИЕ ДО УЧАСТНИЦИТЕ

Уважаеми студенти, колеги и гости,

Добре дошли на поредната 19-та ежегодна студентска научна конференция на Факултет Обществено здраве, здравни грижи и спорт в ЮЗУ „Неофит Рилски“.

За първи път конференцията се провежда в Университетски център Бачиново и целият факултет е на едно място. Това дава възможност за по-тесни контакти между студенти и преподаватели от всички специалности на факултета.

Студентската конференция се превърна в истински научен форум, който вълнува всички в нашия факултет – студенти и преподаватели. Нашата надежда е, че представените доклади ще продължат досегашната тенденция за представяне на съвременни изследвания в различни области на науката, които обхващат всички специалности във факултета.

Броят на участията са ясно доказателство за ентузиазма на студентите и тяхното желание да се включват в съвместните научни изследвания с преподавателите. Участието на студентите в научни разработки им дава възможност да навлязат в практическото приложение на наученото в университета и да решават практически проблеми в професията, за което се обучават.

Университетската инфраструктура, университетските и факултетски лаборатории и центрове, дават добри възможности за развитие на експериментална и научно-изследователската дейност. Ръководството на ЮЗУ „Неофит Рилски“ приветства участието на всички студенти в изследователската работа.

Тази година конференцията ще протече в две секции „Социални дейности и логопедия“ и „Здравеопазване и спорт“, като в тях са включени над 40 съвместни научни разработки.

Поздравяваме всички участници в 19-та студентска научна конференция за тяхното желание да представят своите резултати от проведените научни изследвания. Това още веднъж показва, че научноизследователската дейност на Факултет Обществено здраве, здравни грижи и спорт се развива и неделима част от академичната общност на ЮЗУ „Неофит Рилски“.

Организационен комитет

НАУЧНА ПРОГРАМА

ОТКРИВАНЕ – АУЛА НА УНИВЕРСИТЕТСКИ ЦЕНТЪР „БАЧИНОВО“

доц. д-р Татяна Дзимбова

9.00 – 9.20

ПОЗДРАВЛЕНИЕ ДО УЧАСТНИЦИТЕ ОТ ДЕКАНА НА ФОЗЗГС

доц. д-р Стоян Везенков

СЕКЦИОННИ ЗАСЕДАНИЯ

**СЕКЦИЯ „ЗДРАВЕОПАЗВАНЕ И СПОРТ“ -
ЗАЛА 4**

9.30 – 15.30

СЕСИЯ 1

9.30 – 11.00

МОДЕРАТОРИ: МАРИЯ ИЛИЕВА, АЛЕКСАНДЪР ТОНЕВ

**ГЕОРГИ КИРОВ, ДИМИТЪР АТАНАСОВ, ИЛИЯ КАНЕЛОВ,
СТЕФАН КАПРАЛОВ, РАДОСЛАВ МАВРЕВСКИ, НЕВЕНА
ПЕНЧЕВА**

9.30 – 9.40

**ПИЛОТНО ПРОУЧВАНЕ НА ТОРГ-СКОРОСТ КРИВИ НА ЕКСТЕНЗОРИ НА
КОЛЯННА СТАВА ПРИ ФУТБОЛИСТ И НЕАКТИВНО СПОРТУВАЩ МЪЖ
ВАСИЛЕНА ДРАГОМИРОВА, МАРИЕЛА ФИЛИПОВА, ДАНИЕЛА
ПОПОВА**

9.40 - 9.50

КИНЕЗИТЕРАПЕВТИЧНИ ПОДХОДИ ПРИ СПИНАЛЕН ИНСУЛТ

**СТАНИСЛАВА КАЛИНОВА, РОСИЦА ДОЙНОВСКА, ДАНИЕЛА
ВЕЛИЧКОВА-ХАДЖИЕВА**

9.50 – 10.00

**НИВО НА СЕКСУАЛНА КУЛТУРА И ХИГИЕНА НА ПОЛОВО- ПРЕДАВАНИТЕ
БОЛЕСТИ СРЕД ПОДРАСТВАЩИТЕ**

ATHANASIA LIOUNGA, MARIA GANEVA, NEVENA PENCHEVA

10.00 -10.10

**ASSESSMENT OF BLOOD LACTATE LEVEL AFTER WINGATE TEST IN
FEMALES**

КРИСТИНА ПАПАЛИСКА, ДАНИЕЛА ПОПОВА

10.10 – 10.20

**ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧНИ МЕТОДИ ЗА ИЗСЛЕДВАНЕ ПРИ ПАЦИЕНТИ С
ПАРКИНСОНОВА БОЛЕСТ**

**РАДОСТИНА ЙОРДАНОВА, ТАТЯНА ТОДОРОВА, РОСИЦА
ДОЙНОВСКА**

10.20 – 10.30

**АНКЕТНО ПРОУЧВАНЕ НА РАКА НА ГЪРДАТА ПРИ ЖЕНИ В АКТИВНА
ВЪЗРАСТ**

ATHENA GOTSI, MARIA GANEVA, TATYANA DZIMBOVA

10.30 – 10.40

**THE IMPACT OF BRIEF ANAEROBIC LOADING ON THE BLOOD GLUCOSE
CONCENTRATION**

**МИГЛЕНА ЦВЕТКОВА-ГАБЕРСКА, БИЛЯНА ПЕТКОВА, НЕВЕНА
ПЕНЧЕВА**

10.40 – 10.50

**ВРЕМЕВИ ПОКАЗАТЕЛИ НА СИЛОВИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА МУСКУЛИ НА
КОЛЯНОТО ПРИ ПАЦИЕНТИ С МНОЖЕСТВЕНА СКЛЕРОЗА**

ЗОЯ АРАБАДЖИЕВА, РОСИЦА ДОЙНОВСКА

10.50 – 11.00

**ОТГОВОРНИ ЛИ СА МАЙКИТЕ-ПУШАЧКИ КЪМ ЗДРАВЕТО НА СВОИТЕ
ДЕЦА?**

КАФЕ ПАУЗА	11.00 – 11.30
СЕСИЯ 2	
МОДЕРАТОРИ: ГЕОРГИ КИРОВ, СТАНИСЛАВА КАЛИНОВА	11.30 – 12.30
ЗОРНИЦА БОЯНСКА, ДАНИЕЛА ЛЕКИНА	11.30 – 11.40
ПОДБОР НА СЪСТЕЗАТЕЛИ В ЕТАПА НА НАЧАЛНА ПЛУВНА ПОДГОТОВКА	
МАРГАРИТА АВРАМОВА, РУМЯНА БАХЧЕВАНДЖИЕВА	11.40 – 11.50
ПРОУЧВАНЕ ЕФЕКТА НА НЯКОИ СПЕЦИАЛИЗИРАНИ	
КИНЕЗИТЕРАПЕВТИЧНИ МЕТОДИКИ ПРИ ДЕЦА С ДЦП	
МАРИЯ ПЕТРОВА, ДАНИЕЛА ВЕЛИЧКОВА-ХАДЖИЕВА, РОСИЦА	11.50 – 12.00
ДОЙНОВСКА	
ПРОУЧВАНЕ НАГЛАСАТА НА РОДИТЕЛИТЕ ЗА СИЛАНИЗАЦИЯ ПРИ	
ДЕЦАТА, КАТО МЕТОД ЗА ПРОФИЛАКТИКА НА ПОСТОЯННИТЕ ДЕТСКИ	
ЗЪБИ	
НАСКО НИКОЛАЕВ, МАРИЯ ГРАМАТИКОВА, СТАМЕНКА	12.00 – 12.10
МИТОВА	
ВЪЗДЕЙСТВИЕ НА „ERGON TECHNIQUE” СЛЕД АЛОПЛАСТИКА НА	
ТАЗОБЕДРЕНА СТАВА В ОСТЪР ПЕРИОД	
МАРИЯ ИЛИЕВА, ДИАНА ИВАНОВА	12.10 – 12.20
ХАРАКТЕРИСТИКА НА ОСНОВНИТЕ РИСКОВИ ФАКТОРИ ПРИ ПАЦИЕНТИ С	
ОСТЪР МИОКАРДЕН ИНФАРКТ	
АНГЕЛ ГЮРОВ, СТЕФАН КАПРАЛОВ	12.20 – 12.30
АКЦЕНТИ В ТАКТИЧЕСКАТА ПОДГОТОВКА НА ПОДРАСТВАЩИ	
ФУТБОЛИСТИ	
Обяд	12.30 – 13.30
СЕСИЯ 3	
МОДЕРАТОРИ: ИВЕЛИНА БОРИСОВА, МАРГАРИТА АВРАМОВА	13.30 – 15.30
АЛЕКСА ЧЕРГОВ, КРАСИМИРА ЗЛАТКОВА, ЮЛИЯН ЗЛАТКОВ,	13.30 – 13.40
ДАНИЕЛА ПОПОВА	
ТРАВМАТИЗЪМ ПРИ ТАЕКУОН-ДО	
ЕЛЕОНОРА ХРИСТОВА, АНЕЛИЯ ВАКАШИНСКА, ДИАНА	13.40 – 13.50
ИВАНОВА	
ФАКТОРИ, ОКАЗВАЩИ ВЛИЯНИЕ НА АГРЕСИВНОТО ПОВЕДЕНИЕ НА ДЕЦА	
С ДЕТСКА ЦЕРЕБРАЛНА ПАРАЛИЗА. ПРЕВАНТИВНИ ПОДХОДИ	
ИЛИАН АНАСТАСОВ, ДИМИТЪР ТОМОВ	13.50 – 14.00
АНАЛИЗ НА КОНТИНГЕНТА ОТ ХОРА И СПОРТНИТЕ ИМ ИНТЕРЕСИ НА	
ОСНОВА ПОСЕЩАЕМОСТТА НА СПОРТНИТЕ ПЛОЩАДКИ НА	
ЮЗУ“НЕОФИТ РИЛСКИ“	
ВЕНЦИСЛАВ МЪЛТЪЗОВ, АНТОН КАРО	14.00 – 14.10
СОМАТОТИПИРАНЕ: СРАВНИТЕЛНА ИСТОРИЯ ОТ ХИПОКРАТ ДО НЕАТН-	
САРТЕР	
МИГЛЕНА ЧАКЪРОВА, СТОИМЕНКА МАНЧЕВА, МАРИАНА	14.10 – 14,20
БАЧЕВА	
ОЦЕНКА НА РИСК „ДЕФИЦИТ ОТ ЗНАНИЕ“, СВЪРЗАН С ПРОДЪЛЖИТЕЛНО	
ПРИЛОЖЕНИЕ НА ФРАКСИПАРИН ПРИ ПАЦИЕНТИ В СЛЕДОПЕРАТИВЕН	

ПЕРИОД	
ДИМИТЪР АТАНАСОВ, ДИМИТЪР ТОМОВ, ДАНИЕЛА ТОМОВА	14.20 – 14.30
СРАВНИТЕЛЕН АНАЛИЗ НА ДЛАНОВ УДАР ПО ОТСКОЧИЛА ТОПКА, ИЗПЪЛНЕН ОТ НЕУТРАЛНА И ОТ ОТВОРЕНА ПОЗИЦИЯ/СТОЙКА/	
КРАСИМИРА ЗЛАТКОВА, ДАНИЕЛА ПОПОВА	14.30 – 14.40
ИЗРАБОТВАНЕ НА ТЕСТОВА БАТЕРИЯ ПРИ ПАЦИЕНТИ СЛЕД ИМПЛАНТИРАНЕ НА ПЕЙСМЕЙКЪР	
ЕЛЕОНОРА ХРИСТОВА, АНЕЛИЯ ВАКАШИНСКА, МАРИАНА БАЧЕВА	14.40 – 14.50
ОЦЕНКА НА „РИСК ОТ ПАДАНЕ“ ПРИ ВЪЗРАСТНИ И СТАРИ ХОРА, ПОТРЕБИТЕЛИ НА ДЪЛГОСРОЧНИ ЗДРАВНИ ГРИЖИ	
ГЕОРГИ НУШЕВ, ДИМИТЪР ТОМОВ, АНТОН МАНЧЕВ	14.50 – 15.00
СРАВНИТЕЛЕН АНАЛИЗ НА КООРДИНАЦИОННИТЕ СПОСОБНОСТИ НА 11-12 И 13-15 ГОДИШНИ МОМЧЕТА ВКЛЮЧЕНИ В ГРУПИ ЗА НАЧАЛНО ОБУЧЕНИЕ ПО ТЕНИС	
ЛЮБИМА ХАРИЗАНОВА, АНТОН КАРО, НЕВЕНА ПЕНЧЕВА	15.00 - 15.10
ВЪЗРАСТОВИ ПРОМЕНИ В СОМАТОТИПНИТЕ КОМПОНЕНТИ ПРИ МЛАДИ ЖЕНИ	
НИКОЛА НИКОЛАЕВ, ИВАН БОИН, ЮЛИЯН ЗЛАТКОВ, НИКОЛАЙ ПОПОВ	15.10 – 15.20
МИОФАСЦИАЛНО МАНИПУЛИРАНЕ НА ЛУМБАЛЕН ВЕРТЕБРАЛЕН СИНДРОМ	
СЕВДЖАН БОСТАНДЖИ, ДИМО КРЪСТЕВ	15.20 – 15.30
ЗАЩО В ЧОВЕШКОТО ТЯЛО ИМА ПРЕОБЛАДАВАЩ ТИП ЛОСТОВИ СИСТЕМИ	
ПОСТЕРНА СЕСИЯ – ФОАЙЕ ПРЕД ЗАЛА 4	15.30 – 16.00
ТАТЯНА ТОДОРОВА, РАДОСТИНА ЙОРДАНОВА, РОСИЦА ДОЙНОВСКА	
АНАЛИЗ И ОЦЕНКА НА ХРАНИТЕЛНИЯ И ДВИГАТЕЛНИЯ СТАТУС ПРИ ДЕЦА НА ВЪЗРАСТ 8-10 ГОДИНИ	
ВИКТОРИЯ ТЕКЕРСКА, САРА СИНАНОВА, МАРИАНА БАЧЕВА, НЕЛИ КОРСУН	
ЕПИДЕМОЛОГИЧНИ И ВИРУСОЛОГИЧНИ АСПЕКТИ НА ГРИПНАТА ЕПИДЕМИЯ В РЕГИОН БЛАГОЕВГРАД ПРЕЗ СЕЗОН 2017/2018	

СЕКЦИЯ „СОЦИАЛНИ ДЕЙНОСТИ И ЛОГОПЕДИЯ“ - ЗАЛА 3

СЕСИЯ 1	
МОДЕРАТОРИ: КАТЯ ДОБРЕВА, ИВАН МИХАЙЛОВ	9.30 – 11.00
МАРИЯ СТОЙКОВА, МАЯ ЧОЛАКОВА	9.30 – 9.45
САМООЦЕНКА НА ЛИЧНОСТТА ПРИ ВЪЗРАСТНИ ХОРА С УВРЕЖДАНЯ, ПОЛЗВАЩИ УСЛУГИ В ОБЩНОСТТА	
СПАСКА БУРАНОВСКА, СИМОНА ДИМКИНА, СТОЯН ВЕЗЕНКОВ	9.45 – 10.00
ПРИЛОЖЕНИЕ НА tDCS В ЛОГОПЕДИЧНАТА ПРАКТИКА	
ТЕРЕЗА СТЕФАНОВА	10.00 – 10.15
ЕСЕ НА ТЕМА: УНИВЕРСИТЕТЪТ - ТЕРИТОРИЯ НА СОЦИАЛНА	

ТОЛЕРАНТНОСТ	
JULIA ANDARY, BETHANY DICKERSON, LAUREN HOOGERLAND, THERESA FLOYD	10.15 – 10.30
ACQUISITION OF GENERAL ALL PURPOSE VERBS IN TYPICALLY DEVELOPING CHILDREN AND CHILDREN WITH AUTISM	
НАТАЛИЯ ХРИСТОВА, МАЯ ЧОЛАКОВА	10.30 – 10.45
НАГЛАСИ НА СОЦИАЛНИТЕ РАБОТНИЦИ И ДРУГИ ПОМАГАЩИ СПЕЦИАЛИСТИ КЪМ ПРИЛАГАНЕ НА СЕМЕЙНО-ОРИЕНТИРАН ПОДХОД В СОЦИАЛНАТА РАБОТА	
ROSITSA STOILOVA	10.45 – 11.00
EBP AND ADULTS WHO STUTTER - QUALITY OF LIVE MEASUREMENTS	
ИВАН МИХАЙЛОВ, МОНИКА ПАВЛОВА, КРИСТИНА ВЕЛИЧКОВА, НЕЛИ ТОДОРОВА, ВАСКА СТАНЧЕВА-ПОПКОСТАДИНОВА	11.00 – 11.15
КИНЕКТ-БАЗИРАНИ ИГРИ ЗА ДЕЦА СЪС СПЕЦИАЛНИ ОБРАЗОВАТЕЛНИ ПОТРЕБНОСТИ	
КАФЕ ПАУЗА	11.00 – 11.30
СЕКЦИЯ 2	
МОДЕРАТОРИ: РОСИЦА СТОИЛОВА, АНЕЛИЯ ВЕЛИНОВА	11.00 – 12.30
RADOSTINA KOSTOVA	11.30 – 11.45
ASSESSMENT OF THE INTELLIGIBILITY OF SPEECH IN ADULTS WITH DYSARTHRIA	
ВЕРОНИКА ЙОРДАНОВА, РОСЕН КАЛПАЧКИ	11.45 – 12.00
РАЗПОЗНАВАНЕ НА МОЗЪЧЕН ИНСУЛТ - КАК ДА СИ ПОМОГНЕМ	
СПАСКА БУРАНОВСКА, АННА АНДРЕЕВА	12.00 – 12.15
ПРОВЕРКА НА УЧИЛИЩНАТА ГОТОВНОСТ НА ДЕЦА ОТ ПРЕДУЧИЛИЩНА ВЪЗРАСТ	
ВИОЛИНА ЛАЗОВА-АЛХАДЖАХМАД, ПАРИЗ ПАРИЗОВ	12.15 – 12.30
ПОЛИТИКА ЗА ПОДКРЕПА НА ЛИЦАТА С УВРЕЖДЕНИЯ	
ОБЯД	12.30 – 13.30
СЕСИЯ 3	
МОДЕРАТОРИ: НАТАЛИЯ ХРИСТОВА, СПАСКА БУРАНОВСКА	13.30 – 11.00
АНГЕЛА ЗЕЛНИЧКА, НИКОЛИЯ МАЛИНОВСКА, ЕЛКА ГОРАНОВА	13.30 – 13.45
ПРИЛОЖЕНИЕ НА СПЕЦИАЛИЗИРАНА КОМПЮТЪРНА ПРОГРАМА "SPEECH VIEWER II" ПРИ ТЕРАПИЯ НА ДИСФАЗИЯ НА РАЗВИТИЕТО - ИЗСЛЕДВАНЕ НА СЛУЧАЙ	
МАРГАРИТА ШОДЕВА, СИЛВИЯ МИТЕВА	13.45 – 14.00
ПРОГРАМИ ЗА СОЦИАЛНИ УМЕНИЯ И УМЕНИЯ ЗА САМОСТОЯТЕЛЕН ЖИВОТ В ДНЕВЕН ЦЕНТЪР "СВЕТЛИНА" И КАЧЕСТВО НА ПРЕДОСТАВЯНАТА УСЛУГА	
СИМОНА ДИМКИНА, ЕЛКА ГОРАНОВА	14.00 – 14.15
ПРИЛОЖЕНИЕ НА ICF МОДЕЛА ПРИ ЛИЦЕ С МОТОРНА АФАЗИЯ -	

ИЗСЛЕДВАНЕ НА СЛУЧАЙ АНЕЛИЯ ВЕЛИНОВА, ПАРИЗ ПАРИЗОВ МЕДИКО-СОЦИАЛНИ АСПЕКТИ ПРИ БОЛНИ ОТ ДЕТСКА ЦЕРЕБРАЛНА ПАРАЛИЗА	14.15 – 14.30
ЗАКРИВАНЕ НА КОНФЕРЕНЦИЯТА	16.00
ОФИЦИАЛНА ВЕЧЕРЯ ЗА УЧАСТНИЦИТЕ В НАУЧНАТА КОНФЕРЕНЦИЯ	19.00



Участници в конференцията

СБОРНИК С РЕЗЮМЕТА

19-ТА СТУДЕНТСКА НАУЧНА КОНФЕРЕНЦИЯ

на Факултет обществено здраве, здравни грижи и спорт

*11-ти МАЙ, 2018, ЮЗУ „Н. Рилски“ - Благоевград, Университетски център
„Бачиново“*



Работен момент от конференцията

СЪДЪРЖАНИЕ НА СБОРНИКА

СЕКЦИЯ „ЗДРАВЕОПАЗВАНЕ И СПОРТ“	15
ГЕОРГИ КИРОВ, ДИМИТЪР АТАНАСОВ, ИЛИЯ КАНЕЛОВ, СТЕФАН КАПРАЛОВ, РАДОСЛАВ МАВРЕВСКИ, НЕВЕНА ПЕНЧЕВА	16
ПИЛОТНО ПРОУЧВАНЕ НА ТОРГ-СКОРОСТ КРИВИ НА ЕКСТЕНЗОРИ НА КОЛЯННА СТАВА ПРИ ФУТБОЛИСТ И НЕАКТИВНО СПОРТУВАЩ МЪЖ	
ВАСИЛЕНА ДРАГОМИРОВА, МАРИЕЛА ФИЛИПОВА, ДАНИЕЛА ПОПОВА	19
КИНЕЗИТЕРАПЕВТИЧНИ ПОДХОДИ ПРИ СПИНАЛЕН ИНСУЛТ	
СТАНИСЛАВА КАЛИНОВА, РОСИЦА ДОЙНОВСКА, ДАНИЕЛА ВЕЛИЧКОВА- ХАДЖИЕВА	20
НИВО НА СЕКСУАЛНА КУЛТУРА И ХИГИЕНА НА ПОЛОВО- ПРЕДАВАНИТЕ БОЛЕСТИ СРЕД ПОДРАСТВАЩИТЕ	
ATHANASIA LIOUNGA, MARIA GANEVA, NEVENA PENCHEVA	22
ASSESSMENT OF BLOOD LACTATE LEVEL AFTER WINGATE TEST IN FEMALES	
КРИСТИНА ПАПАЛИСКА, ДАНИЕЛА ПОПОВА	24
ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧНИ МЕТОДИ ЗА ИЗСЛЕДВАНЕ ПРИ ПАЦИЕНТИ С Паркинсонова БОЛЕСТ	
РАДОСТИНА ЙОРДАНОВА, ТАТЯНА ТОДОРОВА, РОСИЦА ДОЙНОВСКА	26
АНКЕТНО ПРОУЧВАНЕ НА РАКА НА ГЪРДАТА ПРИ ЖЕНИ В АКТИВНА ВЪЗРАСТ	
ATHENA GOTSI, MARIA GANEVA, TATYANA DZIMBOVA	27
THE IMPACT OF BRIEF ANAEROBIC LOADING ON THE BLOOD GLUCOSE CONCENTRATION	
МИГЛЕНА ЦВЕТКОВА-ГАБЕРСКА, БИЛЯНА ПЕТКОВА, НЕВЕНА ПЕНЧЕВА	30
ВРЕМЕВИ ПОКАЗАТЕЛИ НА СИЛОВИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА МУСКУЛИ НА КОЛЯНОТО ПРИ ПАЦИЕНТИ С МНОЖЕСТВЕНА СКЛЕРОЗА	
ЗОЯ АРАБАДЖИЕВА, РОСИЦА ДОЙНОВСКА	33
ОТГОВОРНИ ЛИ СА МАЙКИТЕ-ПУШАЧКИ КЪМ ЗДРАВЕТО НА СВОИТЕ ДЕЦА?	
ЗОРНИЦА БОЯНСКА, ДАНИЕЛА ЛЕКИНА	34
ПОДБОР НА СЪСТЕЗАТЕЛИ В ЕТАПА НА НАЧАЛНА ПЛУВНА ПОДГОТОВКА	
МАРГАРИТА АВРАМОВА, РУМЯНА БАХЧЕВАНДЖИЕВА	36
ПРОУЧВАНЕ ЕФЕКТА НА НЯКОИ СПЕЦИАЛИЗИРАНИ КИНЕЗИТЕРАПЕВТИЧНИ МЕТОДИКИ ПРИ ДЕЦА С ДЦП	
МАРИЯ ПЕТРОВА, ДАНИЕЛА ВЕЛИЧКОВА-ХАДЖИЕВА, РОСИЦА ДОЙНОВСКА	39
ПРОУЧВАНЕ НА НАГЛАСАТА НА РОДИТЕЛИТЕ ЗА СИЛАНИЗАЦИЯТА ПРИ ДЕЦАТА, КАТО МЕТОД ЗА ПРОФИЛАКТИКА НА ПОСТОЯННИТЕ ДЕТСКИ ЗЪБИ	
НАСКО НИКОЛАЕВ, МАРИЯ ГРАМАТИКОВА, СТАМЕНКА МИТОВА	41
ВЪЗДЕЙСТВИЕ НА „ERGON TECHNIQUE” СЛЕД АЛОПЛАСТИКА НА ТАЗОБЕДРЕНА СТАВА В ОСТЪР ПЕРИОД	
МАРИЯ ИЛИЕВА, ДИАНА ИВАНОВА	44
ХАРАКТЕРИСТИКА НА ОСНОВНИТЕ РИСКОВИ ФАКТОРИ ПРИ ПАЦИЕНТИ С ОСТЪР МИОКАРДЕН ИНФАРКТ	

АНГЕЛ ГЮРОВ, СТЕФАН КАПРАЛОВ АКЦЕНТИ В ТАКТИЧЕСКАТА ПОДГОТОВКА НА ПОДРАСТВАЩИ ФУТБОЛИСТИ	46
АЛЕКСА ЧЕРГОВ, КРАСИМИРА ЗЛАТКОВА, ЮЛИЯН ЗЛАТКОВ, ДАНИЕЛА ПОПОВА ТРАВМАТИЗЪМ ПРИ ТАЕКУОН-ДО	49
ЕЛЕОНОРА ХРИСТОВА, АНЕЛИЯ ВАКАШИНСКА, ДИАНА ИВАНОВА ФАКТОРИ, ОКАЗВАЩИ ВЛИЯНИЕ НА АГРЕСИВНОТО ПОВЕДЕНИЕ НА ДЕЦА С ДЕТСКА ЦЕРЕБРАЛНА ПАРАЛИЗА. ПРЕВАНТИВНИ ПОДХОДИ	51
ИЛИАН АНАСТАСОВ, ДИМИТЪР ТОМОВ АНАЛИЗ НА КОНТИНГЕНТА ОТ ХОРА И СПОРТНИТЕ ИМ ИНТЕРЕСИ НА ОСНОВА ПОСЕЩАЕМОСТТА НА СПОРТНИТЕ ПЛОЩАДКИ НА ЮЗУ“НЕОФИТ РИЛСКИ“	53
ВЕНЦИСЛАВ МЪЛТЪЗОВ, АНТОН КАРО СОМАТОТИПИРАНЕ: СРАВНИТЕЛНА ИСТОРИЯ ОТ ХИПОКРАТ ДО НЕАТН-САРТЕР	55
МИГЛЕНА ЧАКЪРОВА, СТОИМЕНКА МАНЧЕВА, МАРИАНА БАЧЕВА ОЦЕНКА НА РИСК „ДЕФИЦИТ ОТ ЗНАНИЕ“, СВЪРЗАН С ПРОДЪЛЖИТЕЛНО ПРИЛОЖЕНИЕ НА ФРАКСИПАРИН ПРИ ПАЦИЕНТИ В СЛЕДОПЕРАТИВЕН ПЕРИОД	58
ДИМИТЪР АТАНАСОВ, ДИМИТЪР ТОМОВ, ДАНИЕЛА ТОМОВА СРАВНИТЕЛЕН АНАЛИЗ НА ДЛАНОВ УДАР ПО ОТКОЧИЛА ТОПКА, ИЗПЪЛНЕН ОТ НЕУТРАЛНА И ОТ ОТВОРЕНА ПОЗИЦИЯ /СТОЙКА/	60
КРАСИМИРА ЗЛАТКОВА, ДАНИЕЛА ПОПОВА ИЗРАБОТВАНЕ НА ТЕСТОВА БАТЕРИЯ ПРИ ПАЦИЕНТИ СЛЕД ИМПЛАНТИРАНЕ НА ПЕЙСМЕЙКЪР	63
ЕЛЕОНОРА ХРИСТОВА, АНЕЛИЯ ВАКАШИНСКА, МАРИАНА БАЧЕВА ОЦЕНКА НА „РИСК ОТ ПАДАНЕ“ ПРИ ВЪЗРАСТНИ И СТАРИ ХОРА, ПОТРЕБИТЕЛИ НА ДЪЛГОСРОЧНИ ЗДРАВНИ ГРИЖИ	65
ГЕОРГИ НУШЕВ, ДИМИТЪР ТОМОВ, АНТОН МАНЧЕВ СРАВНИТЕЛЕН АНАЛИЗ НА КООРДИНАЦИОННИТЕ СПОСОБНОСТИ НА 11-12 И 13-15 ГОДИШНИ МОМЧЕТА, ВКЛЮЧЕНИ В ГРУПИ ЗА НАЧАЛНО ОБУЧЕНИЕ ПО ТЕНИС	68
ЛЮБИМА ХАРИЗАНОВА, АНТОН КАРО, НЕВЕНА ПЕНЧЕВА ВЪЗРАСТОВИ ПРОМЕНИ В СОМАТОТИПНИТЕ КОМПОНЕНТИ ПРИ МЛАДИ ЖЕНИ	72
НИКОЛА НИКОЛАЕВ, ИВАН БОИН, ЮЛИЯН ЗЛАТКОВ, НИКОЛАЙ ПОПОВ МИОФАСЦИАЛНО МАНИПУЛИРАНЕ НА ЛУМБАЛЕН ВЕРТЕБРАЛЕН СИНДРОМ	75
СЕВДЖАН БОСТАНДЖИ, ДИМО КРЪСТЕВ ЗАЩО В ЧОВЕШКОТО ТЯЛО ИМА ПРЕОБЛАДАВАЩ ТИП ЛОСТОВИ СИСТЕМИ	77
ТАТЯНА ТОДОРОВА, РАДОСТИНА ЙОРДАНОВА, РОСИЦА ДОЙНОВСКА АНАЛИЗ И ОЦЕНКА НА ХРАНИТЕЛНИЯ И ДВИГАТЕЛНИЯ СТАТУС ПРИ ДЕЦА НА ВЪЗРАСТ 8-10 ГОДИНИ	79
ВИКТОРИЯ ТЕКЕРСКА, САРА СИНАНОВА, МАРИАНА БАЧЕВА, НЕЛИ КОРСУН ЕПИДЕМОЛОГИЧНИ И ВИРУСОЛОГИЧНИ АСПЕКТИ НА ГРИПНАТА ЕПИДЕМИЯ В РЕГИОН БЛАГОЕВГРАД ПРЕЗ СЕЗОН 2017/2018	81

КРИСТИЯН ГАРЕВСКИ, ТОШЕ КРЪСТЕВ, ЛЕНЧЕ НИКОЛОВСКА, ТАМАРА СТРАТОРСКА	83
КИНЕЗИТЕРАПИЯ ПРИ ДИСКОВА БОЛЕСТ	
СЕКЦИЯ „СОЦИАЛНИ ДЕЙНОСТИ И ЛОГОПЕДИЯ“	85
МАРИЯ СТОЙКОВА, МАЯ ЧОЛАКОВА	86
САМООЦЕНКА НА ЛИЧНОСТТА ПРИ ВЪЗРАСТНИ ХОРА С УВРЕЖДЕНИЯ, ПОЛЗВАЩИ УСЛУГИ В ОБЩНОСТТА	
ТЕРЕЗА СТЕФАНОВА	88
ЕСЕ НА ТЕМА: УНИВЕРСИТЕТЪТ - ТЕРИТОРИЯ НА СОЦИАЛНА ТОЛЕРАНТНОСТ	
JULIA ANDARY, BETHANY DICKERSON, LAUREN HOOGERLAND, THERESA FLOYD	90
ACQUISITION OF GENERAL ALL PURPOSE VERBS IN TYPICALLY DEVELOPING CHILDREN AND CHILDREN WITH AUTISM	
НАТАЛИЯ ХРИСТОВА, МАЯ ЧОЛАКОВА	91
НАГЛАСИ НА СОЦИАЛНИТЕ РАБОТНИЦИ И ДРУГИ ПОМАГАЩИ СПЕЦИАЛИСТИ КЪМ ПРИЛАГАНЕ НА СЕМЕЙНО-ОРИЕНТИРАН ПОДХОД В СОЦИАЛНАТА РАБОТА	
ROSITSA STOILOVA	93
EBP AND ADULTS WHO STUTTER - QUALITY OF LIVE MEASUREMENTS	
ИВАН МИХАЙЛОВ, МОНИКА ПАВЛОВА, КРИСТИНА ВЕЛИЧКОВА, НЕЛИ ТОДОРОВА, ВАСКА СТАНЧЕВА-ПОПКОСТАДИНОВА	94
КИНЕКТ-БАЗИРАНИ ИГРИ ЗА ДЕЦА СЪС СПЕЦИАЛНИ ОБРАЗОВАТЕЛНИ ПОТРЕБНОСТИ	
RADOSTINA KOSTOVA	95
ASSESSMENT OF THE INTELLIGIBILITY OF SPEECH IN ADULTS WITH DYSARTHRIA	
ВЕРОНИКА ЙОРДАНОВА, РОСЕН КАЛПАЧКИ	97
РАЗПОЗНАВАНЕ НА МОЗЪЧЕН ИНСУЛТ - КАК ДА СИ ПОМОГНЕМ	
СПАСКА БУРАНОВСКА, АННА АНДРЕЕВА	98
ПРОВЕРКА НА УЧИЛИЩНАТА ГОТОВНОСТ НА ДЕЦА ОТ ПРЕДУЧИЛИЩНА ВЪЗРАСТ	
ВИОЛИНА ЛАЗОВА-АЛХАДЖАХМАД, ПАРИЗ ПАРИЗОВ	99
ПОЛИТИКА ЗА ПОДКРЕПА НА ЛИЦАТА С УВРЕЖДЕНИЯ	
АНГЕЛА ЗЕЛНИЧКА, НИКОЛИЯ МАЛИНОВСКА, ЕЛКА ГОРАНОВА	101
ПРИЛОЖЕНИЕ НА СПЕЦИАЛИЗИРАНА КОМПЮТЪРНА ПРОГРАМА "SPEECH VIEWER II" ПРИ ТЕРАПИЯ НА ДИСФАЗИЯ НА РАЗВИТИЕТО - ИЗСЛЕДВАНЕ НА СЛУЧАЙ	
МАРГАРИТА ШОДЕВА, СИЛВИЯ МИТЕВА	103
ПРОГРАМИ ЗА СОЦИАЛНИ УМЕНИЯ И УМЕНИЯ ЗА САМОСТОЯТЕЛЕН ЖИВОТ В ДНЕВЕН ЦЕНТЪР "СВЕТЛИНА" И КАЧЕСТВО НА ПРЕДОСТАВЯНАТА УСЛУГА	
СИМОНА ДИМКИНА, ЕЛКА ГОРАНОВА	104
ПРИЛОЖЕНИЕ НА ICF МОДЕЛА ПРИ ЛИЦЕ С МОТОРНА АФАЗИЯ - ИЗСЛЕДВАНЕ НА СЛУЧАЙ	
АНЕЛИЯ ВЕЛИНОВА, ПАРИЗ ПАРИЗОВ	107
МЕДИКО-СОЦИАЛНИ АСПЕКТИ ПРИ БОЛНИ ОТ ДЕТСКА ЦЕРЕБРАЛНА ПАРАЛИЗА	

СЕКЦИЯ ЗДРАВЕОПАЗВАНЕ И СПОРТ



ПИЛОТНО ПРОУЧВАНЕ НА ТОРГ-СКОРОСТ КРИВИ НА ЕКСТЕНЗОРИ НА КОЛЯННА СТАВА ПРИ ФУТБОЛИСТ И НЕАКТИВНО СПОРТУВАЩ МЪЖ

ГЕОРГИ КИРОВ¹, ДИМИТЪР АТАНАСОВ², ИЛИЯ КАНЕЛОВ³, СТЕФАН КАПРАЛОВ⁴, РАДОСЛАВ МАВРЕВСКИ⁵, НЕВЕНА ПЕНЧЕВА⁶

¹*Студент III-ти курс, специалност Спорт*

²*Студент III-ти курс, специалност Спорт*

³*Гл. асистент, д-р, катедра ТМФВ, Факултет по педагогика*

⁴*Доцент, д-р, катедра Спорт*

⁵*Гл. ас. д-р, катедра Електроника, електротехника и автоматика, Технически факултет*

⁶*Професор, д-р, катедра Анатомия и физиология*

Въведение. Оценяването на зависимостите торг-скорост на екстензори на коляното при футболисти и сравнителният анализ на съответните криви с тези при нетренирани, позволява да се търсят различия, като критерии за адаптационни изменения в силата при системно натоварване. Анализът е по-пълнен когато динамичното натоварване се провежда както в концентричен (преодоляващ) режим, така и при ексцентричен (отстъпващ). Тези изследвания са актуални във връзка с данни в литературата за наличие на асиметрия в силовите възможности на ритация крак (който нанася удара на топката) и опорния крак, както при нетренирани така и при футболисти (Daneshjoo et al., 2013). Тази асиметрия води до билатерален дефицит в силовите възможности на долните крайници, който е обект на активен изследователски интерес.

Цел. Целите на изследването са: - да се проведе пилотно проучване върху торга при футболист и нетрениран мъж на една и съща възраст на екстензорите на коляното на ритация и на опорния крак при различни ъгли скорости в ексцентричен и концентричен режим на натоварване; - да се моделира математически зависимостта торг-скорост на екстензорите на коляното; - да се сравнят и анализират различията в кривите между опорния и ритация крак при двете изследвани лица за оценяване на асиметрията и адаптационни изменения при системно трениране при футболиста.

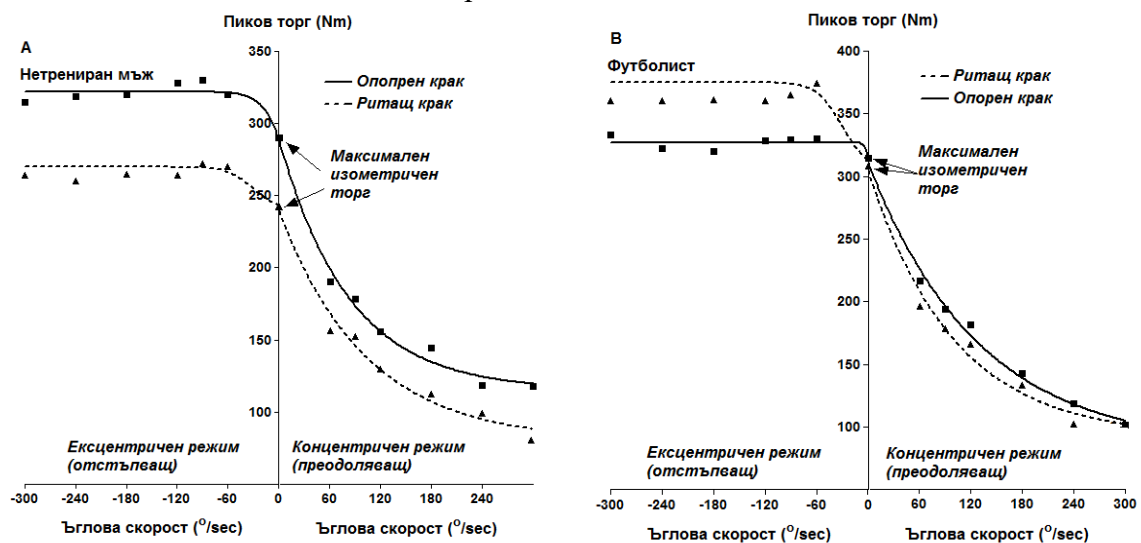
Методи. *Експериментални лица и организация на изследването.* Изследването се проведе в Университетски Център за Функционални изследвания в Спорта и Кинезитерапията. В него участваха: футболист с 20 годишен спортен стаж на 39 години, с телесна маса 76 kg, ръст 179 cm и индекс на телесна маса (BMI) 23.7 kg/m²; и мъж на същата възраст, който не е тренирал системно, но с двигателна активност от веднъж седмично – игра на футбол и ежедневно ходене пеша, с телесна маса 98 kg, ръст 178 cm и BMI 31.9 kg/m². Лицата бяха запознати с целите и дизайна на изследването и подписаха декларации за информирано съгласие.

Динамометрия в изометричен, концентричен и ексцентричен режим. За динамометричните измервания на екстензорите на коляното на ритация и на опорния крак, използвахме изокинетичен динамометър Biodex 4S Pro (USA). Изследването в изометричен режим (по 2 повторения, 3 sec продължителност и 60 sec почивка между

ставните позиции) се проведе в отделен експериментален ден при пет ъгови позиции ($^{\circ}$): 50, 60, 80, 90 и 100. Изокинетичните протоколи (концентрични и ексцентрични), проведени в други два непоследователни дни (по 2 повторения), обхващаха рандомизирано изследване при следните скорости ($^{\circ}/s$): 60, 90, 120, 150, 180, 240 и 300.

Статистически методи. За обработка на експерименталните данни са използвани следните подходи: - регресионен анализ за моделиране на зависимостите торг-скорост в концентричен и ексцентричен режим, представени като S-образни криви; моделирането е направено с Болцманова сигмоида, съгласно предишни наши изследвания (Milanov at al., 2018). За моделирането и изготвяне на графиките е използван софтуерен пакет GraphPad Prism 3.0, а за фитване на кривите - метода на най-малките квадрати. Различията между силовите характеристики при футболиста и нетренирания мъж се оценяваха като процент на понижение.

Резултати и анализ. Максималната изометрична сила се регистрираше при 80° или 90° и стойността ѝ е представена на графиките като ордината на точката с $x = 0$, т.е. когато ъгловата скорост е нулева. При нетренирания мъж, екстензорите на коляното на опорния крак развиват по-голяма сила от тази на ритация, в концентричен, ексцентричен и изометричен режим, което доказва наличие на асиметрия в силовите възможности на екстензорите на коляното (Фигура 1-А). При същото лице с увеличаване на скоростта при концентрични съкращения, силата на двата крака намалява, а при ексцентрични се увеличава или се запазва значително по-висока от максималната изометрична. Понижението на силата на ритация крак, в сравнение с опорния е голямо и варира между 12 и 31 %. Това доказва висока степен на асиметрия между двата крака при нетренирания мъж и наличие на билатерален дефицит в силовите възможности на долните крайници.



Фигура 1. Зависимост торг-скорост на екстензори на коляно при нетрениран мъж (А) и при футболист (В).

Стойностите на пиковия торг на екстензорите на коляното при концентрични контракции (преодоляващ режим) на опорния крак при изследвания футболист с различни скорости, са много близки до тези на ритация крак (Фигура 1-В). Силата на опорния крак при футболиста е по-голяма в концентричен режим с 0.5 до 9 % с изключение на скорост 240 $^{\circ}/sec$, при която повишението достига до 13.6 %. Следователно асиметрията между двата крака при концентрични съкращения е незначителна, в сравнение с тази при нетренирания мъж. Този резултат предполага, че

вероятно при добре тренирани футболисти, асиметрията в силовите възможности на екстензорите на коляното в преодоляващ режим е значително по-малка от тази при нетренирани лица. При ексцентрични контракции обаче, торгът на ритация крак е значително по-голям от този на опорния крак, при близки стойности на максималната изометрична сила на двете мускулни групи. Ритацият крак на футболиста показва по-голяма сила в ексцентричен режим с около 9 до 14 %, което доказва наличие на значителна асиметрия при работа в отстъпващ режим при футболисти между ритация и опорния крак. Тази асиметрия, която води до манифестирана ексцентрична сила на ритация крак, вероятно е: - свързана с плиометричния режим на работа на ритация крак, характерен за основните игрови елементи във футбола; - съществен показател за адаптационни изменения в силата на екстензорите на ритация крак при изследвания футболист. Едно приемливо обяснение на този факт е плиометричния характер на основния игрови елемент на ритация крак във футбола при т. нар. шут или удар.

Поведението на екстензорите на коляното на ритация крак по време на удар при футболната игра, е сходно по своята структура с плиометричната работа и т.нар. цикъл разтягане – скъсяване или stretch-shortening cycle, защото има: - ексцентрична фаза, при удължаване на квадрицепса преди удара; - фаза на амортизация в крайното положение преди удара; и – същинско мускулно съкращение, при което към концентричната сила на екстензорите се добавя и еластичната енергия на предварителното разтягане, подпомогната и от миотатичния рефлекс на проприорецепторите в скелетните мускули (мускулните вретена). Тези особености на футболната игра и плиометричната работа са представени в наше предишно изследване (Киров и съавт., 2016).

Плиометричният характер на работа на ритация крак, вероятно е в основата на адаптационни изменения, свързани с установената в настоящото изследване по-голяма ексцентрична сила на ритация крак при състезателя по футбол. Това предположение е основание за необходимостта от системно прилагане на плиометрична тренировка при футболистите, което ще подобри възможностите на ритация крак да генерира удари с по-голяма мощност. За потвърждаване на установените тенденции и адаптационни изменения, е необходимо да бъдат приложени релевантни статистически методи върху криви, представящи зависимостта торг-скорост, получени при изследвания с достатъчно големи извадки от футболисти с дългогодишен спортен стаж и лица, които не се занимават системно с този вид спорт .

Заклучение. В настоящото пилотно изследване между футболист и нетрениран мъж на една и съща възраст, се доказват различия между силата на екстензорите на ритация и опорния крак. Установено е, че при нетренирания мъж се наблюдава висока степен на асиметрия между екстензорите на коляното на двата крака при концентрични и ексцентрични съкращения, като опорния крак генерира по-голям въртящ момент при двата типа мускулна работа. Изследването на кривите торг-скорост при футболист доказва, че при работа в концентричен режим между опорния и ритация крак се наблюдава незначителна асиметрия, а при работа в ексцентричен режим ритацият крак има много по-голяма ексцентрична сила в сравнение с нетренираното лице на същата възраст.

Ключови думи: екстензори на коляното; торг- скорост зависимости; концентрични съкращения; ексцентрични съкращения; футболисти; адаптация.

Keywords: knee extensors; torque- velocity relationships; concentric contractions; eccentric contractions; football players; adaptation.

Литература

- Daneshjoo, A., Rahnama, N., Halim, Mokhtar A. and Yusof, A. (2013) *Bilateral and Unilateral Asymmetries of Isokinetic Strength and Flexibility in Male Young Professional Soccer Players. Journal of Human Kinetics* 36, 45-53.
- Milanov, P., Koroleova, G., Mavrevski, R. and Pencheva, N. (2018) *Curve fitting problem: torque – velocity relationship with polynomials and Boltzmann sigmoid functions. Acta of Bioengineering and Biomechanics* 20 (1), 169-184.
- Киров, Г. и Пенчева, Н. (2016) *Плиометрична тренировка при футболисти: насоки и научни изследвания. Сборник с абстракти от 17-та научна студентска конференция, Кинезитерация и спорт, 27 април, 2016, Благоевград, с. 35-39.*

КИНЕЗИТЕРАПЕВТИЧЕН ПОДХОД ПРИ СПИНАЛЕН ИНСУЛТ

ВАСИЛЕНА ДРАГОМИРОВА¹, МАРИЕЛА ФИЛИПОВА², ДАНИЕЛА ПОПОВА³

¹*Студент IV-ти курс, специалност Кинезитерация*

²*Доцент, д-р, катедра Кинезитерация*

³*Доцент, д-р, катедра Кинезитерация*

Въведение. Спиналният инсулт представлява остро нарушение в кръвообращението на гръбначния мозък. Етиологичните фактори са съдови малформации - тромбоза, стеноза, компресия, емболия, аневризми и др. Davis et al. (2005) описват клиничната картина на спиналния инфаркт с болка в областта на инфаркта в гръбначния мозък (най - често в торакален сегмент), слабост в крайниците и силно затруднена походка. Степента на парезата е променлива, симптомите се проявяват няколко дни, седмици или месеци преди развитието на инфаркта и са с продължителност от няколко минути до няколко часа. Сетивните нарушения имат сегментен или проводников характер като изтръпване, бодежи, мравучкане, парене, измръзване и неприятни усещания в мускулите. Тазово-резервоарните нарушения са от типа императивни позиви за уриниране, кратковременно задържане или учестени позиви с инконтенция (Миланов, 2012). В научните си трудове Желев (2011) и Любенова (2015) предлагат използването на едни от най-съвременните методи на изследване и оценка на двигателния дефицит при неврологично болни, както и подробно описват адекватен кинезитерапевтичния подход.

Цел. Да се пробират често използвани неврологични тестове при пациенти със спинален инсулт. Да се оцени тяхната информативност и достъпност при определяне на кинезитерапевтичния потенциал и да се определи точния неврорехабилитационен подход за възстановяването на пациентите.

Методи. Бяха пробирани следните неврологични тестове: проба за определяне на тежестта на двигателния дефицит (проба за латентни парези на Баре), която модифицирахме с числен израз от 0-10. Освен това сме изследвали мускулния тонус с тест на Ashworth. За пълен анализ на кинезитерапевтичния потенциал изследвахме възможност за извършване на дейности от ежедневиия живот - Бартел индекс. В методите на изследване сме включили още тест за ставно-мускулен усет. Статистическата обработка на данните се осъществи чрез непараметричен Chi-Square тест.

Резултати и анализ. Изследвани са 10 пациента, от които 5 със спинален инсулт, които

бяха разпределени в две групи: експериментална група (ЕГ) и контролна група (КГ). Всички болни са лекувани и след дехоспитализацията са проследени в Неврологично отделение на Многопрофилна болница за активно лечение гр. Благоевград за период от 30 дни. Средната възраст на контингента е $68,7 \pm 6,2$ години. При пациентите са извършени всички проби при хоспитализацията и при дехоспитализацията им. Установихме значително възстановяване на наличната пареза (ЕГ – при хоспитализацията $8,7 \pm 3,5$ т. при дехоспитализацията $5,6 \pm 1,6$ т и КГ $9,4 \pm 5,6$ т. при хоспитализацията и $7,3 \pm 2,8$ т. при дехоспитализацията). Мускулният тонус остава непроменен по време на престоя в отделението на пациентите без тенденция към спастичност. Изследването на сетивността затруднява пациентите със спинален инсулт, поради естеството за заболяването. Статистическата значимост на разликите (непараметричен Chi-Square test) удостоверява, че групите са еднородни и сравними по отношение на двигателния дефицит - Asymp. Sig. $p < 0,05$ (в нашето изследване $p = 0,002$). Това дава възможност за коректно сравняване, със статистически значима разлика на началните и крайни резултати.

Заклучение. В заключение можем да кажем, че оценката с тези тестове е надеждна. За правилния подход и определяне на кинезитерапевтичния потенциал е необходимо да бъдат използвани допълнителни специализирани тестове, които от своя страна дават качествен и бърз анализ на състоянието на болния. Контингентът от пациенти трябва да бъде разширен, тъй като това ще даде възможност за по-екзактна оценка и за прецизиране на методиката.

Ключови думи: кинезитерапевтичен потенциал, методи за оценка, мозъчен инсулт.

Keywords: kinesitherapeutical potential, assessment methods, spinal stroke.

Литература

- Желев, В. (2011) *Методи за функционално изследване и оценка във физиотерапията. Физиотерапия. Част IV, Авангард Прима, София.*
- Любенова, Д. (2015) *Кинезитерапия при функционални нарушения на горния крайник след мозъчен инсулт. София, Бетапринт – Петрови и Сие СД, с.79-106.*
- Миланов, И. (2012) *Неврология. Медицина и физкултура, София, с.28-31.*
- Davis, L., King, M., Scultz, J. (2005) *Fundamental of neurologic disease, Demos Medical Publishing Chapter 7, pp. 72-76, New York*

НИВО НА СЕКСУАЛНА КУЛТУРА И ХИГИЕНА НА ПОЛОВО-ПРЕДАВАНИТЕ БОЛЕСТИ СРЕД ПОДРАСТВАЩИТЕ

КАЛИНОВА СТАНИСЛАВА¹, РОСИЦА ДОЙНОВСКА², ДАНИЕЛА ВЕЛИЧКОВА-ХАДЖИЕВА³

¹*Студент, специалност Акушерка*

²*Доцент, д-р, катедра Здравни грижи*

³*Асистент, д-р, катедра Здравни грижи*

Въведение. Сексуалността и сексуалното развитие са важна част от развитието на личността и отношението ѝ с другите (Cornwell, 2006; Карагъзов, 2005). Влиянието на секса върху поведението е контролирано и повлияно от законите, обичаите и моралните ценности на обществото, които се променят с течение на времето (Проданов, 2010).

Тийнейджърите са по същество самосъзнателни и самоунищожителни. Те се борят да се справят с променящия се образ на тялото, да развият контрол над емоциите си и да намерят своето място в света. За съжаление повечето хора започват сексуалната си практика без да имат необходимата информация.

Цел. Целта на настоящото изследване е да установи на какво ниво е културата и образованието на подрастващите по отношение на сексуалния живот и хигиена на полово- предаваните болести.

Методи. Представени са резултати на базата на анкетно проучване. В изследването взеха участие 100 деца на възраст от 14 до 19 години, от които 46 момчета и 54 момичета. Учениците представляват извадка от три училища в град Благоевград. Анкетното проучване се проведе с разрешението на директора на училището и под ръководството на педагогическия наставник.

При обобщаването на получените данни, учениците бяха разделени на две групи. Първата група обхваща подрастващи без сексуален опит (група „А“), а втората тези, които водят полов живот (група „Б“).

Резултати и анализ. Въз основа на обобщените резултати става ясно, че началото на сексуалния живот в анкетираната група е от 16 годишна възраст. От 100-те ученика, 39 описват, че имат или са имали сексуален партньор към момента на проучването. Според групата на неправилите секс е редно започването на полов живот на възраст между 16-20 години, в другата група резултатите показват от 15-19 години. В група „Б“, момчетата отбелязват, че са имали от 1 до 9 сексуални партньорки, докато момичетата от 1 до 4 партньора. На въпроса дали одобряват честата смяна на партньори, в група „А“, положителните отговори са 3, а в група „Б“ – 9. От общо 39 ученика в група „Б“ 95 % отговарят, че използват презерватив по време на полов акт. И двете групи показват сходни знания по отношение на полово-предаваните болести. Всички анкетираните отбелязват, че за предпазване от бременност е необходимо да се използват презервативи. При съмнение за сексуално-предавано заболяване и двете групи показват най-голям процент доверие за споделяне с родителите и медицинските лица. Първият човек, който е обяснил на учениците от група „А“ за сексуалния контакт е родителят, а на група „Б“ – приятел. В първата група основният източник на информация относно болестите предавани по полов път и нежелана бременност е – родителят, при втората група най-много точки събират – интернет източниците. Лицата от група „А“ са на мнение, че една жена трябва да роди първото си дете между 20-30 години, средно на 25 години. Група „Б“ посочват от 23-30, средно 26 години. 75 % от група „А“ смятат, че е необходимо да има часове по сексуална култура в училище. 85 % от група „Б“ също изпитват необходимост от такива часове.

Заклучение. Учениците, които взеха участие в анкетното проучване, показаха добра сексуална култура и познания за предпазването от нежелана бременност. Резултатите показват, че има дефицит на знания по отношение на полово-предаваните болести и в двете групи. Необходимо е добро възпитание и обучение на лицата в пубертетна възраст за ефикасното предпазване от сексуално-предавани болести.

Ключови думи: сексуално развитие, подрастващи, нежелана бременност, полово-предавани болести.

Key words: sexual development, adolescents, unwanted pregnancies, sexually transmitted diseases.

Литература:

- Cornwell, R. E., Smith M. J. L., Boothroyd L. G., Moore F. R., Davis H. P., Stirrat M., Tiddeman B., Perrett D. I. (2006) *Reproductive strategy, sexual development and attraction to facial characteristics*, *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci.* 361 (1476), 2143–2154.
- Карагъзов, Ил. (2005) *Гинекология, Медицина и Физкултура, София.*
- Проданов, Г. (2010) *Сексология за всички, АСТАРТА, Пловдив.*

ASSESSMENT OF BLOOD LACTATE LEVEL AFTER WINGATE TEST IN FEMALES

ATHANASIA LIOUGA¹, MARIA GANEVA², NEVENA PENCHEVA³

¹*First year student, major Sport*

²*Assistant Professor, Department Anatomy and Physiology*

³*Professor, Ph D, Department of Anatomy and Physiology*

Introduction. Blood lactate concentration is often measured parameter during exercise testing in untrained, as well as during performance assessment of athletes, because as a normal physiological response to exertion is a good indicator of exercise duration and intensity (Goodwin et al., 2007). In short-term, high-intensity workloads, energy supply is usually based only on anaerobic metabolic pathways. Therefore, investigations on the level of lactic acid before and after Wingate test is a relevant design in order to study the anaerobic metabolism after brief and explosive exercise (Öztürk et al., 1998). The target group of this study were young, untrained, healthy women, since dynamics in lactate levels in female individuals are poorly studied.

Aim. The aim of this study is to determine the dynamics of lactate concentrations in peripheral blood before and after Wingate anaerobic test in young, untrained females.

Methods. Thirteen female students (age: 23.50±2.44 years; height: 1.62±0.07; body weight: 60.62±6.95 kg) were involved in this study. The subjects were informed about the procedure and possible risks of the research and signed a written informed consent. The study was approved by University Research Ethics Committee. Wingate anaerobic test involved 30 sec of pedaling as fast as possible on a Monark bicycle ergometer against an external force. The amount of workload in the Wingate test was 0.075 kg per kg body weight of the subject. After explaining the test procedure to the subjects, they performed a warm-up for 10 min that included pedaling with 75-100 watts with a pedal frequency of 60 rpm. The test started after the required resistance for each participant was determined and loaded to the bicycle ergometer, as described by Gür (2012). To measure the blood lactate concentration with biochemical analyzer (Biosen - C line, EKF Diagnostic), blood samples were collected at rest (before warm-up) and at 1st, 3rd and 5th minutes after the end of the Wingate test.

The mean, standard deviation and coefficient of variation of all the variables were calculated via descriptive statistics. The experimental data for the lactate concentrations before and after Wingate test, were presented and analyzed in two ways: - as mean±SD; and - as individual values for every participant. Friedman ANOVA test was used as a non-parametric statistical test for determination of the differences between the lactate

concentration in samples before and after Wingate test. Statistical software Graph Pad Prism (Ver. 3.0) was used for statistical analysis of data and drawing of figures.

Results and discussion. It was established after comparative analysis of the experimental data on the mean lactate concentration values, presented in Figure 1-A, that there is a statistically significant ($p < 0.05$) increase (of more than five times), in the values obtained after Wingate test as compared with those obtained at rest. The values of lactate at 5th minutes after this anaerobic test showed a downward trend, as compared to those of the 3rd, which was not statistically significant.

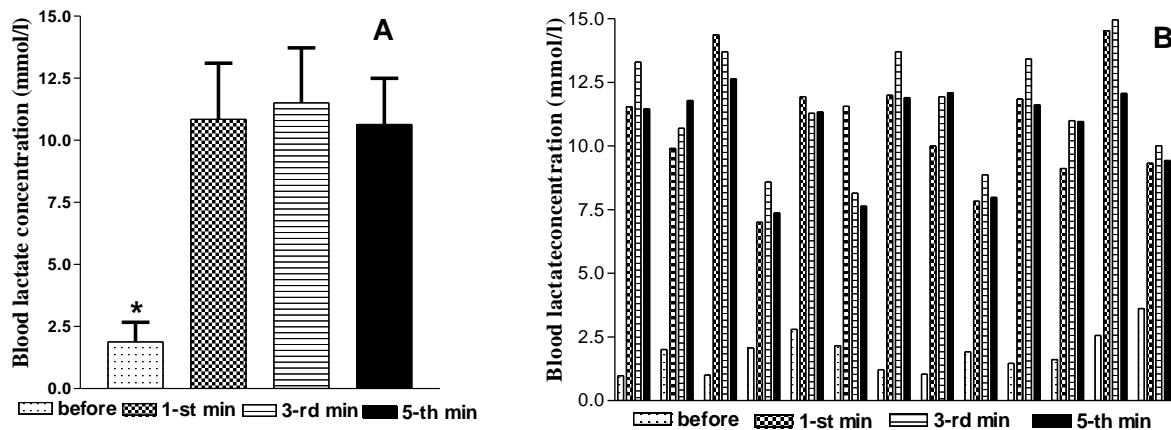


Figure 1. Blood lactate concentration before and after (at 1st, 3rd and 5th minute) Wingate test, presented as: **A** - mean±SD; and **B** - individual lactate concentration values for every participant. *Statistically significant difference ($p < 0.05$) as compared with the values of lactate after Wingate test, according to ANOVA Friedman test.

There are contradictory data in the literature on the dynamics of lactic concentration following the Wingate test and on the differences in untrained individuals, compared to trained. Although, it was shown that the maximum values are registered on the 3rd and 5th minute in a number of studies, Öztürk et al. (1998) in studies with young men, found that the lactate levels were rising until 8th minute after Wingate test.

The further analysis of the experimental data, obtained in this study concerns the individual dynamics of lactic metabolism following the Wingate test. These results are presented in Figure 1-B in order to evaluate the personal differences of blood lactate accumulation and reduction. As shown in these columns, we observed the individual fluctuations in blood lactate levels. The differences between female participants may be grouped into the three different patterns. The females from the first group (8 subjects) showed peak lactate at 3rd minute after the exercise, while from the second one (3 subjects) at 1st minute. The participants from the third type (2 subjects) show growth of lactate concentration until 5th minute after test. It could be suggested that, the differences are most likely due to the individual muscle fiber type distribution, which is quite heterogeneous and genetic determined. As shown the lactate concentration varies individually within broad limits, thus emphasizing the need for individual assessment of blood lactate in studies and training programs.

According to Goodwin et al. (2007), the highest lactate values (≈ 15 – 25 mmol/l) are typically observed 3rd–8th minutes after “all-out” maximal exertion of 30–120 seconds. Our results show the same tendency in female subjects after 30 sec maximal exertion, which prove that lactate levels reach peak values shortly after the exercise was terminated.

Skeletal muscles are the major participants in lactate metabolism not only in terms of lactate production but also in uptake and utilization. This explains the low concentration of lactate measured at rest (Gladden, 2008). During short-term, high-intensity exercise muscles rapidly produce lactate, while its clearance is slowed. This results in an increased intramuscular lactate concentration and high net output from muscle into the blood. Thus, explaining the elevated values of lactate at 1st, 3rd and 5th minute after Wingate test. Later, during recovery or even during prolonged low-intensity exercise, there is net uptake of lactate from the blood by resting muscles or muscles that are exercising at low intensity (Brooks, 2000; Gladden, 2000). As we can see in some of the participants the lactate values start to decrease before the 5th minute after high-intensity workload.

The individual differences in the blood lactate elevation after short anaerobic test may be related to the genetically determined muscle fiber types distributed in each individual. It is possible that higher levels of blood lactate correlate with higher distribution of type II fast-twitch muscle fibers and vice versa.

Conclusion. After a short-term high-intensity test in young females, lactic acid levels increase significantly. The main use of power supply is anaerobic glycolysis. There are differences in the pattern of increase of lactate concentration, which fluctuate among the individuals. The significance of these results would be greater if more detailed experiments were performed to correlate muscle fiber type to blood lactate dynamics after high-intensity workload, such as Wingate anaerobic test.

Keywords: blood lactate, Wingate test, untrained women.

Ключови думи: кръвен лактат, Wingate тест, нетренирани жени.

References

- Brooks, G. (2000). Intra- and extra-cellular lactate shuttles. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 32(4), 790–799.
- Gladden, L. (2000). Muscle as a consumer of lactate. *Medicine and Science in Sports and Exercise* 32(4), 764-771.
- Gladden, L. (2008). A lactic perspective on metabolism. *Medicine and Science in Sports and Exercise* 40(3), 477-485.
- Goodwin, M. L., Harris, J.E., Hernández, A. and Gladden, L.B. (2007). Blood lactate measurements and analysis during exercise: a guide for clinicians. *Journal of Diabetes Science and Technology* 1(4), 558-569.
- Gür, E. (2012). A Comparison of blood lactate level and heart rate following a peak anaerobic power test in different exercise loads. *European Journal of Experimental Biology* 2 (5), 1854-1861.
- Öztürk, M., Özer, K., and Gökce, E. (1998). Evaluation of blood lactate in young men after Wingate anaerobic power test. *Eastern Journal of Medicine* 3, 13-16.

ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧНИ МЕТОДИ ЗА ИЗСЛЕДВАНЕ ПРИ ПАЦИЕНТИ С ПАРКИНСОНОВА БОЛЕСТ

КРИСТИНА ПАПАЛИСКА¹, ДАНИЕЛА ПОПОВА²

¹Студент IV-ти курс, специалност Кинезитерapia

²Доцент, д-р, катедра Кинезитерapia

Въведение. Болестта на Паркинсон е невродегенеративно заболяване, засягащо екстрапирамидната система (Шотеков, 2002). Клиничната му картина протича с тремор

при покой, забавеност на волевите движения (брадикинезия) и ригидно повишен мускулен тонус (Biller, 2010). Болестта се среща във всички части на света, но е по-честа сред европейците и е по-разпространена като заболяване при мъжете, отколкото при жените (Davis, 2005). В най-съвременните методи на изследване и оценка на двигателния дефицит, Желев (2011) предлага използването им за определяне на кинезитерапевтичния потенциал.

Цел. Да се апробират неврологични тестове при пациенти с Паркинсонова болест. Да се оцени тяхната достъпност и надеждност.

Методи. Бяха разгледани и пробирани следните неврологични тестове: тест на Форестие (Wall test - за екстензия в шиен сегмент на гръбначен стълб), проба на Ромберг за равновесие, скали за изследване на дейности от ежедневиия живот – UPDRS скала и Бартел индекс. UPDRS е основната унифицирана скала за пациенти с Паркинсонова болест. Бартел индекс определя независимостта на болни с увреда на централен двигателен неврон, но същевременно е удобен и лесен за ползване. В методите на изследване сме включили и изследване на походката с „2 min walk test“. Сравнена беше продължителността в min на тестването при болните. Във всички групи пробирахме цялата тестова батерия с тази разлика, че в едната група използвахме UPDRS скала, а при другите пациенти Бартел индекс. За статистическа обработка на данните е използван непараметричен χ^2 – критерии на Фридман.

Резултати и анализ. Изследвани са 15 пациенти (7 мъже и 8 жени), разделени на случаен принцип в две групи. Средната възраст на контингента е $67,70 \pm 3,5$ години. След подписване на декларации за информирано съгласие на изследваните лица бяха разяснени тестовете, които ще се използват както и последователността, в която ще се прилагат. Изследвахме пациентите с тест на Форестие (Wall test). Той е подходящ за пациенти с Паркинсонова болест, лесно приложим и отнема малко време при диагностицирането на пациентите. При прегледа на пациентите, затруднение създадоха тестването с UPDRS скалата и пробата на Ромберг. Тези две изследвания изискват повече време, защото е необходим и допълнителен преглед от невролог за по-екзактна оценка. Времетраенето за определяне на кинезитерапевтичния потенциал в групата, при която се прилага UPDRS скала е $42,6 \pm 3,7$ min. Продължителността на прегледа в другата група е $32,4 \pm 2,7$ min. Статистическа обработка на данните чрез непараметричен χ^2 – критерии на Фридман, при Asymp. Sig. $\alpha < 0,05$, в случая $\alpha = 0.0001$, дава възможност за коректно сравняване на изследваните групи.

Заклучение. За правилният методичен подход и определяне на кинезитерапевтичният потенциал трябва да се използват достъпни специализирани тестове. Получените данни не позволяват да се прецени кой от двата теста за дейностите от ежедневиия живот са по-удачни, поради разнообразната клинична картина и различните стадии на заболяването. Това предполага, че трябва да се добавят допълнителни изследвания, приложени при по-голям и разнороден контингент от пациенти.

Ключови думи: паркинсонова болест, физиотерапевтични методи за оценка, кинезитерапевтичен потенциал.

Keywords: morbus parkinsoni, physiotherapy methods, kinesitherapeutical potential.

Литература

Желев, В. (2011) Методи за функционално изследване и оценка във физиотерапията. Физиотерапия. Част IV, Авангард Прима, София.
Шотеков, П., (2002) Учебник по Неврология, стр. 235-237, "Арсо", София

АНКЕТНО ПРОУЧВАНЕ НА РАКА НА ГЪРДАТА ПРИ ЖЕНИ В АКТИВНА ВЪЗРАСТ

РАДОСТИНА ЙОРДАНОВА¹, ТАТЯНА ТОДОРОВА², РОСИЦА ДОЙНОВСКА³

^{1,2} *Студенти, III-ти курс , специалност Медицинска сестра*

³ *Доцент, д-р, катедра Здравни грижи*

Въведение. Работът на млечната жлеза е злокачествено заболяване сред жените. Има изключително сериозни социални, медицински и човешки последици (Гаврилов и Димитрова, 2013). В световен мащаб се засягат 25% от жените. Според причини за смъртта, в Международната квалификация на болестите (X^{та} ревизия), "Европейски съкратен списък" 1, „Злокачествено новообразувание на млечната жлеза (C50)“ води до смърт в 34.1% от жените у нас. Рисковите фактори са пол, възраст над 40 г., фамилна анамнеза - между 10 и 30% от случаите, генетични рискови фактори, етническа и расова принадлежност, други ракови заболявания, особености в менструалния цикъл (ранно менархе - под 12 г., късна менопауза – над 50 г.,) късна първа бременност – над 30 г., липса на полови връзки и раждания, продължителна употреба на хормонални препарати, промени в гърдите (Гаврилов и съавт., 2007). Въпреки, че има различни методи за лечение на това заболяване, превенцията и ранното откриване си остават най-доброто средство за недопускане или ранно откриване на заболяването, които са от решаващо значение за успешното лечение на рака на млечната жлеза (Байчев, 2003; Гаврилов и съавт., 2007; Гаврилов, 2010). Заболяването засяга жени, в много нисък процент и мъже, в млада възраст (40 годишни жени) и в по-високи възрастови групи (70 годишни жени). Поради въведените скринингови програми, по-голямата отговорност на жените, сравнително лесните методи за самонаблюдение средната пет годишна преживяемост при европейските жени, се е увеличила от 65,8 % (за 80-те години на 20 век) на 74, 3 % за последните години.

Цел. Целта на изследването е да се направи анкетно проучване и анализ на данните при жени от различни възрастови групи от гр. Благоевград и гр. Симитли за рака на гърдата.

Материали и методи. Използвана е анкета, специално разработена за проучването, състояща се от 24 въпроса, засягащи различни аспекти на заболяването. Анкетирани са 50 жени. Анкетата е проведена с доброволното участие на жените и всички анкетни карти са попълнени коректно. Използвани са и различни документални източници. Резултатите са обработени чрез статистически методи за анализ на анкети и определяне на процентно разпределение.

Резултати. Изследваните жени са на възраст от 18 до 60 годишна възраст. Преобладават градските жителки и тези със средно и висше образование. Според семейното положение преобладават семейните – 88%. При повечето анкетирани първата менструация е била между 12-14 г. възраст (58%) и 74% от тях са с редовна менструация. Десет жени са в климакс. Първият полов контакт, според отговорите, са

имали на възраст 17-19 г. (64%) и 10% на възраст 14-16 г. Останалите анкетирани са посочили 22-23 г. При 52% първата бременност и първото раждане са били между 18 и 22 г. възраст. Контрацептивни средства редовно използват 28% и рядко 4%. Раждалите жени са кърмили своите деца до 5 месеца (42%), до 9 месеца (18%), до 12 месеца (24%) и над 12 месеца - 4%. При 22% има фамилна обремененост от заболяването. На профилактични прегледи ходят 70% от анкетираните. При 36% са правени мамографски изследвания на гърдите. При посочени изброени промени в гърдите над 90% са отговорили, че ще посетят лекар. Самопреглед на гърдите в различни положения на тялото си правят редовно 72%,

Заклучение. Повечето от анкетираните жени са запознати със заболяването, не са пушачки и са с нормално за възрастта си телесно тегло. В по-младите възрастови групи жените са с редовна менструация. Най-много жени са родили на възраст 18-28 г. и са кърмили своите деца. Познават начините за самопреглед на гърдите, провеждат редовни инструментални прегледи на гърдите. Считаме, че трябва да се проучат и други фактори, които имат отношение към генезиса на заболяването, като стрес, професионални вредности, недостатъчна физическа активност и други.

Ключови думи: здраве, превенция, рискови фактори, скрининг, карцином.

Keywords: health prevention, risk factors, screening, carcinoma.

Литература:

Байчев, Г. (2003) *Доброкачествени заболявания на млечната жлеза, София.*

Гаврилов, И., Начева М., Цингилев Д., Гаврилова И. (2007), *Медико-генетична консултация при фамилен рак на млечната жлеза. Диагностични и профилактични проблеми, Онкология, 35, 2, 19-25.*

Гаврилов, И. (2010) *Стандарти в хирургичното лечение на болни с рак на млечната жлеза, Онкология, 38, 4, 10-18.*

Гаврилов, И., Начева М. (2011) *Генотипна и фенотипна характеристика на рака на млечната жлеза Мамологично отделение, Торакална клиника, Онкология, 39, 4, 10-15.*

Гаврилов, И., Димитрова Н. (2013) *Рак на гърдата в България - преживяемост на жените, оперирани в различни лечебни заведения през периода 2005-2009 г., Онкология, 1, 15-19.*

THE IMPACT OF BRIEF ANAEROBIC LOADING ON THE BLOOD GLUCOSE CONCENTRATION

ATHENA GOTSI¹, MARIA GANEVA², TATYANA DZIMBOVA³

¹*First year student, major Sport*

²*Assistant Professor, Department of Anatomy and Physiology*

³*Associate Professor, Ph D, Department of Anatomy and Physiology*

Introduction. Adenosine triphosphate (ATP) is the source of energy that is common to all cells in the body. As an athlete exercises, muscles are using ATP as the direct source of energy. After ATP is broken down to provide energy, it must be resynthesized for use again in the future. The body utilizes several different energy systems to resynthesize ATP. The major energy systems used during exercise are the creatine phosphate, anaerobic glycolysis, and oxidative phosphorylation energy systems (Dunford & Doyle, 2014). During high levels of physical activity, the working skeletal muscles require increased substrates for generation of

ATP. A major substrate for the working muscles is carbohydrates, with one source being in the muscle itself in the form of glycogen, and another source glucose coming from the blood (Joram et al., 2015). There are many factors that influence the extent to which we use carbohydrate store in a single bout of exercise. According to Hargreaves (2007), the exercise intensity and duration, have the greatest impact. At very high intensity rate carbohydrates account for approximately more than half of the energy supply, coming from circulating plasma glucose and muscle glycogen (Jensen et al., 2011). That is why, it was interesting to examine the blood glucose level after a short high-intensity exercise, in order to see to what extent the plasma glucose is used.

Aim. To determine the impact of brief high-intensity exercise on blood glucose levels in untrained female students.

Methods. We created a work protocol, which started with measurement of anthropometrical data and blood sample collection before test. The target group of this study was thirteen untrained, healthy women (age: 23.50 ± 2.44 years; height: 1.62 ± 0.07 ; body weight: 60.62 ± 6.95 kg). As a high-intensity exercise we chose the classical anaerobic Wingate test. Blood sample collection was performed at first, third and fifth minute after the test. Experiment finished with blood sample measurement with biochemical analyzer – BIOSEN – C Line of EKF Diagnostic. The experimental data was processed with descriptive statistics. The glucose concentrations before and after Wingate test, were presented and analyzed as: - mean \pm SD; and - individual values for every participant. The differences between the concentrations before and after Wingate test were assessed with Friedman ANOVA test. Statistical software Graph Pad Prism (Ver. 3.0) was applied for analysis of data and drawing of figures.

Results and discussion. The collected and analysed data is presented on Figure 1-A as mean glucose concentration values. The mean values of blood glucose ($4,58 \pm 0,73$ mmol/l) at first minute after Wingate test, compared to levels measured at rest ($4,73 \pm 0,81$ mmol/l), represent a slight drop. However, this difference is not statistically significant ($p > 0.05$). These were expected results as in 30 sec high-intensity exercise the energy sources are ATP stored in the muscles, muscle creatine phosphate and anaerobic glycolysis. The glucose for glycolysis is accumulated from muscle glycogen and blood glucose.

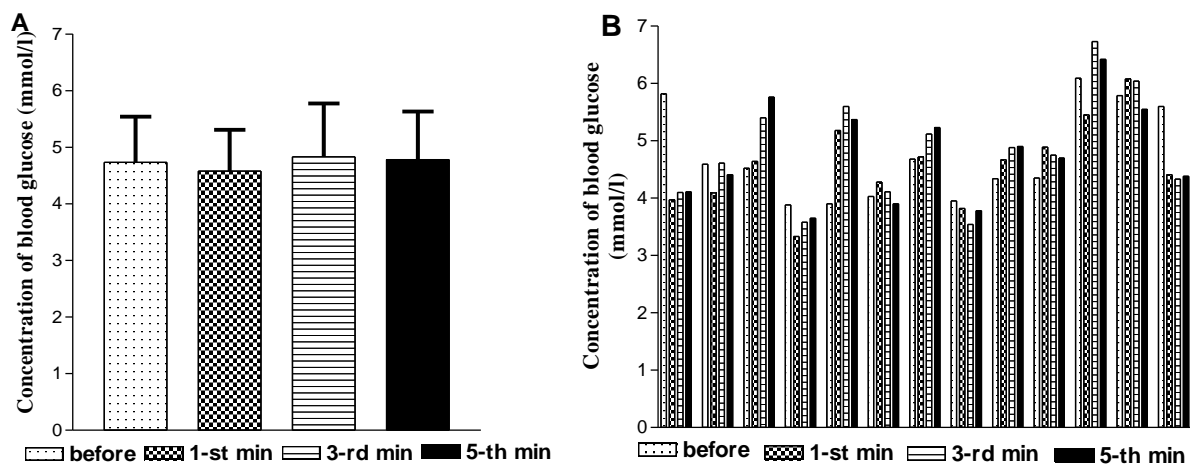


Figure 1. Blood glucose concentration before and after (at 1st, 3rd and 5th minute) Wingate

test, presented as: **A** – mean \pm SD; and **B** - individual glucose concentration values for every participant.

Smith & Hill (1991) state, that over the course of the 30 sec Wingate test, 56% of the energy was from glycolysis, 28% was from ATP and creatine phosphate stores, and 16% was from aerobic sources. Their experiment conclude that glycolytic power peaks within the first 15 sec of all-out exercise. There are other studies that indicate firstly that Wingate test requires the use of more anaerobically derived energy than previously estimated, secondly that anaerobic metabolism is dominated by glycolysis (Beneke et al., 2002).

On the individual graph we observe three types of glucose variation (Figure 1B). The first type concern individuals which blood glucose concentration drop after the test. This observation may be due to the uptake of plasma glucose for ATP production during the exercise. The second type shows a rise of blood glucose levels after exercise which may be due to high drop of plasma glucose levels during exercise and activation of liver glycogen at rest. And the last type shows insufficient fluctuation in blood glucose concentration. However, all of the observed patterns are not statistically significant ($p > 0.05$).

According to the analysis of anthropometrical data, the group of females was relatively homogeneous, but there are personal differences that could reflect on the pattern of blood glucose distribution after exercise. A major factor contributing to the greater reliance on carbohydrates at higher exercise intensities is the characteristics of the muscle fiber type being recruited. Type II muscle fibers are preferentially recruited when great force and power are required and these fiber types are differently distributed in each individual. Also the capacity of dietary nitrate can affect physiological control and exercise performance, therefore the personal diet of the participants reflect on their performance and respectively on their blood glucose dynamics after exercise (Pool et al., 2016).

Conclusion. There is no significant difference in blood glucose levels before and after short high-intensity exercise. Individual differences influence the pattern of blood glucose dynamics after high-intensity exercise. Further examinations are required to investigate the possible role of muscle fiber types. Additional experiments are necessary to clarify the obtained results.

Keywords: blood glucose, Wingate test, untrained women.

Ключови думи: крвна гљukoза, Wingate тест, нетренирани жени.

References

- Beneke, R., Pollmann, C., Bleif, I., Leithäuser, R., Hütler, M. (2002) How anaerobic is the Wingate Anaerobic Test for humans? *European Journal of Applied Physiology* 87, 388-392.
- Dunford, M., Doyle, J. (2014) *Nutrition for Sport and Exercise, Third Edition, Thomson Higher Education, Belmont, CA, USA, page 44.*
- Hargreaves, M. (2007) Carbohydrates and exercise, *Journal of Sports Sciences*, 9:sup1., 17-28.
- Joram, D., Stanford, K., Hirshman, M., Goodyear, L. (2015) Exercise and regulation of carbohydrate metabolism. *Progress in Molecular Biology and Translational Science*, 135, 17-37.
- Jensen, J., Rustad, P., Kolnes, A., Lai, Y. (2011) The role of skeletal muscle glycogen breakdown for regulation of insulin sensitivity exercise. *Frontiers in Physiology*, (2), article 112.
- Poole, D., Burnley, M., Vanhatalo, A., Rossiter, H., Jones, A. (2016) Critical Power: An Important Fatigue Threshold in Exercise Physiology. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 48(11), 2320-2334.
- Smith, J. and Hill, D. (1991) Contribution of energy systems during a Wingate power test. *British Journal of Sports Medicine* 25, 196-199.

ВРЕМЕВИ ПОКАЗАТЕЛИ НА СИЛОВИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА МУСКУЛИ НА КОЛЯНО ПРИ ПАЦИЕНТИ С МНОЖЕСТВЕНА СКЛЕРОЗА

МИГЛЕНА ЦВЕТКОВА-ГАБЕРСКА¹, БИЛЯНА ПЕТКОВА², НЕВЕНА
ПЕНЧЕВА³

¹*Докторант, специалност Кинезитерапия*

²*Студент II-ри курс, специалност Кинезитерапия*

³*Професор, д-р, катедра Анатомия и Физиология*

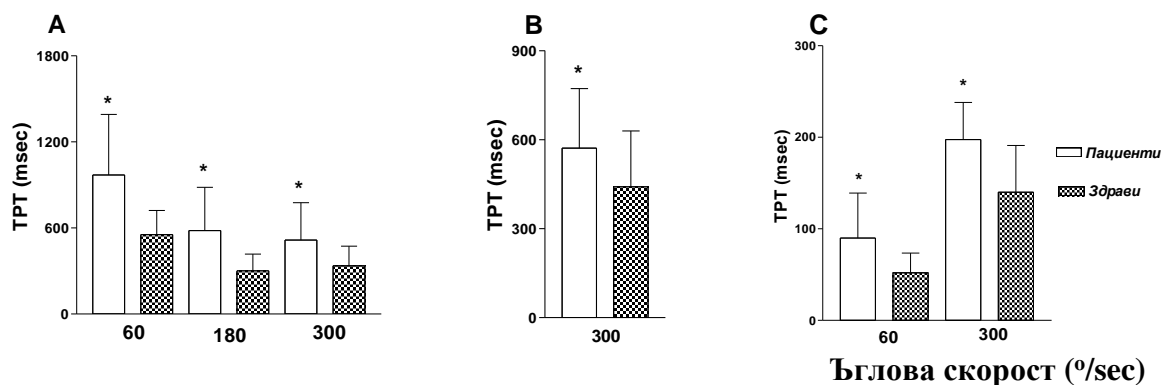
Въведение. Изокинетичната динамометрия е референтен метод за оценка на максимален въртящ момент (пиков торг) и свързани с него силови характеристики. В литературата се публикуват данни върху пиков торг на флексори и екстензори на коляно при пациенти с множествена склероза (MS) като критерии за обективна оценка на двигателните дефицити (Ponichtera et al., 1992; Lambert et al., 2001), както и за целенасочено определяне на кинезитерапевтичния потенциал при тези пациенти (Драгомирова и съавт., 2017; Петкова и съавт., 2017). Оскъдни са обаче, изследванията при тези пациенти върху времеви показатели при изокнетичното измерване, които директно корелират със степента на нарушенията в двигателния контрол. Такива обективни показатели, за които има недостатъчни данни са: - ТРТ (time to peak torque) или времето за достигане на максимална сила (Bernard et al., 2012), което е индикатор за функционалната способност на мускула да генерира бързо максимална сила; - време за акселерация (ACC) – времето необходимо за достигане на изокинетична скорост от състояние на покой; този показател е индикатор за реактивността на нервно-мускулната система да инициира движение на крайниците в началния момент от обема на движение в ставата; - време за деселерация (DEC) – времето необходимо на нервно-мускулния апарат за преминаване от изокинетична скорост до нулева скорост; този времеви показател е индикатор за реактивността на нервно-мускулната система да контролира ексцентричната фаза в крайната част на обема на движение в ставата.

Цел. Целта на настоящото изследване е да се измерят времеви показатели чрез изокинетично тестване на флексори и екстензори на коляното при ниски и високи скорости на движение при пациенти с MS – мъже и жени и да се сравнят с данни на здрави лица на възраст, сходна с тази на пациентите.

Методи. Експериментите са проведени в Университетския Център за функционални изследвания в спорта и кинезитерапията на Югозападен Университет, Благоевград. Пациентите, мъже (n=6) и жени (n=7) страдащи от MS, на възраст между 30 и 60 години, посетиха Центъра по предписание на лекуващ невролог. Здравите лица, мъже (n=6) и жени (n=7), бяха в същия възрастов диапазон. След запознаване с дизайна на изследването, всички лица подписаха декларации за информирано съгласие. Времевите показатели, представени в ms, ТРТ, ACC и DEC, бяха измерени при изокинетично динамометрично измерване с Biodex 4S Pro (USA), при бавна (60 °/s), умерена (180 °/s) и висока (300 °/s) ъглова скорост, като броят на повторенията беше: 3, 7 и 20, съответно. Мускулите на долните крайници бяха именовани като по-силни и по-слаби екстензори, респективно флексори, подобно на Guner et al. (2015). За обработка на експерименталните данни и графичното им представяне, ползвахме следните

статистически методи от софтуерния пакет Prism (Ver.3.0): - дискриптивна статистика за изчисляване на средни аритметични, стандартно отклонение и вариационен коефициент; и – Mann Whitney тест и Kruskal-Wallis ANOVA тест ($p<0,05$) за сравнение на средни стойности при две или повече от две извадки, съответно.

Резултати и анализ. Основните антропометрични показатели на пациентите при жени и мъже съответно, бяха: - възраст, 46.8 ± 11.5 и 46.5 ± 7.7 години; - телесна маса, 59.8 ± 12.4 и 46.8 ± 11.5 kg; – височина, 164.6 и 173.6 cm; и – мускулна маса, 39.5 ± 4.5 и 52.1 ± 5.6 kg. Те не се различаваха статистически достоверно от показателите на здравите лица, с изключение на телесната маса и мускулната маса при мъжете, които бяха понижени при пациентите, а техните стойности при здравите бяха 88.6 ± 9.9 kg – телесна маса и 58.8 ± 4.9 kg – мускулна маса. При по-силния крак беше установено статистически достоверно ($p<0.05$) удължаване на времевия показател TPT при пациентите с MS, в сравнение със здравите лица при: - флексорите на коляното на по-силния крак при мъжете при всички скорости, а при жените само при 300 %/sec; и - екстензорите на мъжете при скорост 180 %/sec. Наблюдаваше се тенденция на повишение на TPT при всички останали скорости при по-силния крак при двата пола, но не беше статистически достоверна. При по-слабия крак TPT при флексорите на мъжете достоверно се удължаваше при скорост 60 и 300 %/sec и се наблюдаваше същата тенденция на повишаване на този показател при всички останали скорости при мъжете и жените с MS по отношение на по-слабия крак, макар и статистически недостоверна. Характерните, статистически достоверни резултати за времевия показател TPT са представени на Фигура 1.



Фигура 1. Време за достигане на пиков торг (TPT) при флексори на коляната става: **A** - при мъже, по-силен крак; **B** –при жени, по-силен крак; и **C** – при мъже, по-слаб крак.

*Статистически достоверно удължаване на времето при пациенти с MS, в сравнение със здрави лица ($p<0.05$, Mann Whitney тест).

Понеже с увеличаване на скоростта на движение силата и TPT намаляват, за да сравним процента на удължаване на времето за достигане на пиков торг между мъже и жени, изчислихме TPT по отношение на по-силните флексори при скорост 300 о/s. Беше установено, че процентът на това повишение, което е критерии за нарушения в моторния контрол (Johnson et all 2018), беше 53.6 % при мъжете, а при жените 29,5 %. Този резултат съответства на статистически достоверното понижение на мускулната маса при мъжете с MS. Известно е, че от MS страдат три пъти повече жени, отколкото мъже. Различията между половете по отношение на спецификата на заболяването са обстойно аргументирани в обзора на Dunn et al. (2015), но не са представени данни са полови различия по отношение на мускулната сила и времето за достигане на максимален въртящ момент. В настоящото изследване са представени доказателства, че

при флексорите на коляното, понижението на времето за достигане на максимална сила, като критерий за нарушения в невроналния контрол на движението в колянната става, е по-манифестирано при мъжете, в сравнение с жените. Удълженото ТРТ показва също и понижена възможност за рекрутиране на мускулни влакна от тип II, т.е. бързите мускулни влакна на високопраговите двигателни единици, които генерират високоинтензивни, мощни мускулни съкращения. Тези различия между мъже и жени при пациентите могат да се обяснят с предположения за протективни ефекти на естрогените при жени с MS, които вероятно понижават степента на дегенеративните изменения в миелиновите обвивки и аксоналния транспорт, въпреки че заболяването при тях е по-разпространено.

Резултатите по отношение на времевия показател ACC, който също има отношение към генериране на взривна сила показват, че както при силния, така и при слабия крак при двете мускулни групи се наблюдава тенденция към увеличаване на ACC при мъже и жени, страдащи от MS, в сравнение със здравите лица. Тенденцията е манифестирана и статистически значима ($p < 0.05$) при флексорите на мъжете при двата крака и всички тествани скорости, а също при: (а) екстензорите на мъжете на двата крака при 300 °/sec; и (б) екстензорите и флексорите на жените при по-слабия крак при скорост 180 °/sec. По отношение на времевия параметър DEC, който е критерий за нервно-мускулния ексцентричен контрол на движенията, бе установено, че той не се различава от стойностите при здравите лица при двата крака, при всички измерени скорости и при двете мускулни групи. Този резултат показва, че разработването на комплекси за кинезитерапия в ексцентричен режим на съкращение при пациенти с MS е уместно и препоръчително, защото вероятно е съхранен потенциалът им за работа при удължаване, който енергетично е облекчен от еластичните свойства на мускулно-сухожилните единици. От друга страна, известно е, че кинезитерапевтични комплекси с преобладаващ ексцентричен режим на работа, водят до най-бърза мускулна хипертрофия и повишаване на мускулната сила, чрез активиране на механизми на генна експресия.

Заклучение. Проведеното изследване върху времеви параметри при работа в изокинетичен режим на мускулите на коляното при пациенти с MS, в сравнение със здрави лица, показва: (1) добре изразена тенденция на удължаване на ТРТ и ACC, която е най-манифестирана при флексорите на коляното при мъже и статистически достоверно по-слабо изразена при жени; (2) липса на промени в DEC при мъже и жени, в сравнение със здрави лица със сходни антропометрични показатели, което е основание за разработване на кинезитерапевтични комплекси с преобладаващ ексцентричен режим, особено за флексорите на мъже, страдащи от MS.

Ключови думи: множествена склероза; флексори и екстензори на коляно, торг, време за достигане на пиков торг, акселерационно време, деселерационно време.

Keywords: multiple sclerosis, knee flexors and extensors, time to peak torque, acceleration time, deceleration time.

Литература

- Bernard, P.L., Amato, M., Degache, F., Edouard, P., Ramdani, S., Blain, H., Calmels, P., Codine, P. (2012). Reproducibility of the time to peak torque and the joint angle at peak torque on knee of young sportsmen on the isokinetic dynamometer, *Ann Phys Rehabil Med*, 55(4), 241-251.
- Guner, S., Haghari, S., Inanici, F., Alsancak, S., Aytakin, G. (2015). Knee muscle strength in multiple sclerosis: relationship with gait characteristics, *J Phys Ther Sci*, 27, 809-813.
- Johnson, A.K., Palmieri-Smith, R.M., Lepley, L.K., (2018). Contribution of Neuromuscular Factors to Quadriceps Asymmetry After Anterior Cruciate Ligament Reconstruction, *J Athl Train*, 53 (4), 347-354.

- Ponichtera, J. A., Rodgers, M. M., Glaser, R. M., Mathews, Th. A., Camaione, D. N. (1992). Concentric and eccentric isokinetic lower extremity strength in persons with multiple sclerosis. *Jurnal of Ortopedic and Sports Physical Therapy*, 16 (3), 114-122.
- Lambert, C. P., Archer, R.L., Evans, W.J. (2001). Muscle strength and fatigue during isokinetic exercise in individuals with multiple sclerosis. *Med Sci Sports*, 33 (10), 1613-1619.
- Драгомирова, В., Цветкова, М., Филипова, М., Попова, Д. (2017). Сравнителен анализ на торг – ъгъл зависимости в колянна става при пациентки с множествена склероза. *Сборник с абстракти от 18-та научна студентска конференция Кинезитерапия и спорт*, 12 май, 2017, Благоевград, с. 61-66.
- Петкова, Б., Цветкова-Габерска, М., Кацаров, В., Пенчева, Н. (2017). Изследване на зависимостта торг-скорост на флексори и екстензори на колянна става при мъже и жени с множествена склероза. *Сборник с абстракти от 18-та научна студентска конференция Кинезитерапия и спорт*, 12 май, 2017, Благоевград, с. 27-32.
- Dunn, Sh. E., Lee, H., Pavri, F.R., Zhang, M.A. (2015). Sex-Based Differences in Multiple Sclerosis (Part I): *Biology of Disease Incidence. Curr Topics Behav Neurosci*, 26, 29–56.

Благодарност. Проучването е проведено със съдействието и финансовата подкрепа на фондация „МС Общество България - клон Благоевград“, както и с усилията и добрата воля на пациентите и техническата помощ на лаборант Милена Ангелова.

ОТГОВОРНИ ЛИ СА МАЙКИТЕ ПУШАЧКИ КЪМ ЗДРАВЕТО НА СВОИТЕ ДЕЦА?

ЗОЯ АРАБАДЖИЕВА¹, РОСИЦА ДОЙНОВСКА²

¹ *Студент, III-ти курс, специалност Медицинска сестра*

² *Доцент, д-р, катедра Здравни грижи*

Въведение. За вредата и последиците от тютюнопушенето се говори, пише, провеждат се различни кампании и проучвания, въведени са забрани за тютюнопушене на обществени места (РИОКОЗ- Благоевград). Въпреки тези мерки броят на пушачите е голям. Негативното въздействие от тютюнопушенето не се ограничава единствено и само до пушачите. То засяга тяхното обкръжение – семейство, деца, колеги, превръща ги в пасивни пушачи. Това въздействие се засилва и има късни здравни последици особено при бременните пушачки, ембрионите и бебетата им, както и младите майки-пушачки (Jedrychowski & Flak, 1997; Kataoka et al., 2018). По данни на Националният статистически институт 32,7% от жените на възраст между 25-44 г. пушат ежедневно, 12,9% - понякога. Според данни на Световната здравна организация тютюнопушенето всяка година убива около 6 милиона души, като над 5 милиона от тези жертви са следствие на директната употреба на цигарени изделия, а останалите - на така нареченото "пасивно пушене". Причината за високия здравен риск, до който водят цигарите е фактът, че съдържат над 4000 химични вещества. От тях поне 250 са определени като опасни, а 50 като канцерогенни (Ангелова, 2016).

Цел. Целта на проучването е да установи поведението на майки пушачки в семейната среда.

Материали и методи. Използвани са анкетен, статистически и графични методи. Анкетирани са 52 жени пушачки от Благоевград, майки с едно или две деца. Анкетата е разработена специално за проучването, съдържа 21 открити и закрити въпроси. Всички анкетни карти са попълнени коректно и с доброволното участие на жените.

Резултати. Анкетираните жени попадат във възрастовия интервал 22-45 г. Според образователния ценз преобладават жените с висше образование – 53,8%. Почти равен брой са жените с едно и две деца. Жените, започнали да пушат след 18 г. възраст са 46,1%. За започване на тютюнопушенето при 76,9% е оказал влияние факта, че в семейството им е имало пушачи. Дневно изпушените цигари варират от 5 до 18 броя, като съответно финансовите средства отделени месечно за цигари са между 50 лв. и над 100 лв. Жените, които са пушили през време на бремеността си са 28,8%. Повече от половината са кърмили децата си – 76,9%, като 19,2% от тях са пушили през този период. От анкетираните 27% са отговорили, че всеки път пушат пред децата си, въпреки рисковете за тяхното здраве. От анкетираните 65,3% са заявили готовност да спрат тютюнопушенето в името на здравето на своите деца.

Заклучение. Повечето жени са информирани за последиците от тютюнопушенето и възможностите за увреда здравето на техните деца и близки. Силно е влиянието на семейната среда, в която има пушачи, за започване на този вреден навик. Под съмнение остава готовността за отказ от тютюнопушенето.

Ключови думи: тютюнопушене, увреждания, родителска отговорност, здравни последици.

Keywords: smoking, disabilities, parental responsibility, health consequences.

Литература:

- Jedrychowski, W., Flak, E. (1997) *Maternal smoking during pregnancy and postnatal exposure to environmental tobacco smoke as predisposition factors to acute respiratory infections. Environ Health Perspect.* 105(3), 302-306.
- Kataoka, M. C., Carvalheira, A. P.P., Ferrari, A. P., Malta, M. B., de Barros Leite Carvalhaes, M. A., de Lima Parada, C. M. G. (2018) *Smoking during pregnancy and harm reduction in birth weight: a cross-sectional study. BMC Pregnancy Childbirth.* 18(1), 67-75.
- Ангелова, С. (2016) *Тютюнопушене или здраве – изберете сами, в. Лекарствена практика, бр. 188*
РИОКОЗ - Благоевград, Дирекция „Опазване на общественото здраве”, *Превенцията на тютюнопушенето в Югоизточна Европа, 2009 г.*

ПОДБОР НА СЪСТЕЗАТЕЛИ В ЕТАПА НА НАЧАЛНА ПЛУВНА ПОДГОТОВКА

ЗОРНИЦА БОЯНСКА¹, ДАНИЕЛА ЛЕКИНА²

¹*Студент III-ти курс, специалност Спорт*

²*Доцент, преподавател, катедра Спорт*

Въведение. Един от най-актуалните въпроси за съвременния спорт, е откриването на талантиливи спортисти, които са в състояние да постигнат високи резултати на държавно и международно равнище. За да реализира големи спортни постижения всеки спортист трябва да притежава много добри морфологични данни, оптимално съчетание от физически качества и психически способности, които са на изключително високо ниво на развитие. Токова съчетание дори и при най-добро построяване на многогодишната тренировка и при наличието на всички добри условия се среща много рядко (Платонов и Вайцеховски 1988). Етапа на начална подготовка е първият етап от многогодишната подготовка на състезателите с основни задачи: укрепване на здравето

на децата, постигане на разностранна физическа подготовка, отстраняване на недостатъците във физическото развитие, обучаване в техниката на плувните стилове и в техниката на различни спомагателни и специално подготвителни упражнения.

Цел. Целта на настоящото изследване е на базата на морфо-функционални данни и проведено тестиране да се определи целесъобразността от избора на децата да се занимава с избрания вид спорт.

Методи. Изследването се проведе в Спортен комплекс „Пирин“, в закрития плувен басейн с деца от Плувен клуб „Пирин“. Изследвания контингент: деца (момчета), на възраст 9-10 години (n=20), които са обучавани по класическата последователна методика в техниката на плувните стилове.

Децата бяха изследвани с плувен тест за бързина - 50 m кроул за време и експертна оценка на плувната техника. Плувния тест измерихме на 50 метров басейн след подаване на звуков сигнал. Децата плуваха в серии. Времето измервахме с ръчен секундомер с точност до 0,01 sec. Експертната оценка извършихме с трима експерта (2 треньори и специалист по плуване) по петобална система от 1 до 5. Подбраните тестове носят информация за скоростите възможности на децата и оценка на положението на тялото и координацията на движение на краката, ръцете и дишането.

Бяха използвани още: - Педагогическо наблюдение, при което се следи за правилното изпълнение на поставените задачи от страна на децата, участващи в експеримента. Регистрират се допусканите грешки, и - Експертна оценка на качеството на изпълнение на плувната техника в процеса на обучение.

Получените данни бяха обработени статистически чрез софтуерния пакет Prism 3. Използвани са методи на дискриптивна статистика и изчисляване на проценти. Графичното представяне на резултатите са осъществени с програмен продукт Microsoft Excel.

Резултати и анализ. Последващия анализ се отнася за 15 от общо 20 от тестваните деца. Останалите момчета показаха слаби резултати при тестирането и не отговарят на нашите критерий за подбор. Рационалната техника намалява съпротивлението на тялото при движението във водата, създава възможност за по-голяма теглеща сила и добра координация между движенията на краката, ръцете и дишането (Лекина 2014). При анализът на техниката на плувен стил кроул, установихме, че 34% от перспективните деца имат много добра оценка на показателите - вдишване-положение на главата, колебание на тялото в хоризонтална плоскост, въртене на тялото около надлъжната ос, ритъм на движенията на краката, а 66% имат добра оценка на показателите - дължина на загребване на ръката, положение на китката по време на загребване, положение на лакътя по време на загребване, пренасяне на ръцете над водата и положение на глезените при работното движение. Получените оценки за елементите на техниката на плувен стил кроул на перспективните деца са между 49-55 от възможни 65 точки, което е 81% от максималния резултат.

Анализът на получените резултати от теста за бързина на 50 m кроул сравнихме с резултатите от протокола на класиралите се от първо до петнадесето място момчета, на турнира по плуване „Русалка“ група „С“, родени 2008-2009 г., проведен на 10-11.03.2018 г. в град Стара Загора. Най-доброто постижение на състезателят завършил на първо място на състезанието е 33.34 sec, а на плувецът от Плувен клуб “Пирин“ след проведения тест за бързина е 33.50 sec. Разликата в времената на двете момчета е 0.16 стотни от секундата. Класиралият се на 15-то място на състезанието е с резултат 43.23 sec, а петнадесетият плувец по резултат от плувен клуб “Пирин“ е с време 47.00

sec. Разликата между двете времена е – 3.77 sec.

Средното постижение на момчетата от плувен клуб „Пирин” е $\bar{X} = 40,74 \pm 4,50$ sec с неголеми индивидуални различия (CV=11,05%) което ни показва, че те не отстъпват от постиженията на първите 15 момчета в тази възраст със средно постижение $\bar{X} = 36,97 \pm 3,056$ sec с индивидуални различия (CV=8,27%).

Заключение. Анализът на получените резултати от тестирането показват, че 75% от децата са перспективни за плувния спорт и могат да бъдат включени в групите за специализираната тренировка в следващите етапи от многогодишната спортна подготовка. Останалите 25% от момчетата не отговарят на нашите критерии за подбор и по желание могат да останат в групите за начално обучение. Направения анализ даде възможност да се направи качествен подбор и да се определят перспективните момчета, които могат да се усъвършенстват в плувния спорт. Спортния подбор е основна част от многогодишната подготовка и обхваща цялата спортна подготовка на спортиста.

Резултатът от теста за бързина на 50 m кроул показва, че момчетата от плувен клуб „Пирин” демонстрират добра плувна техника и добри скоростни възможности сравнени с резултатите на най-добрите в тази възрастова група плувци в страната.

Ключови думи: плуване, плувна техника, подбор, тестиране.

Keywords: swimming, swimming technique, selection, testing.

Литература

Бойчев, Кл., Лекина, Д., (1998). Плуване, изд. Неофит Рилски, Благоевград.

Лекина, Д. (2014). Ускорено овладяване на техниката на плувните стилове при студенти. Дисертация, Благоевград.

Платонов, Н.В., С.М.Вайцеховски (1988). Тренировката на висококвалифицирани плувци. Медицина и Физкултура, София.

ПРОУЧВАНЕ ЕФЕКТА НА НЯКОИ КИНЕЗИТЕРАПЕВТИЧНИ МЕТОДИКИ ПРИ ДЕЦА С ДЕТСКА ЦЕРЕБРАЛНА ПАРАЛИЗА

МАРГАРИТА АВРАМОВА¹, РУМЯНА БАХЧЕВАНДЖИЕВА²

¹ *Докторант, асистент, катедра Кинезитерапия*

² *Доцент, д-р, катедра Здравни грижи*

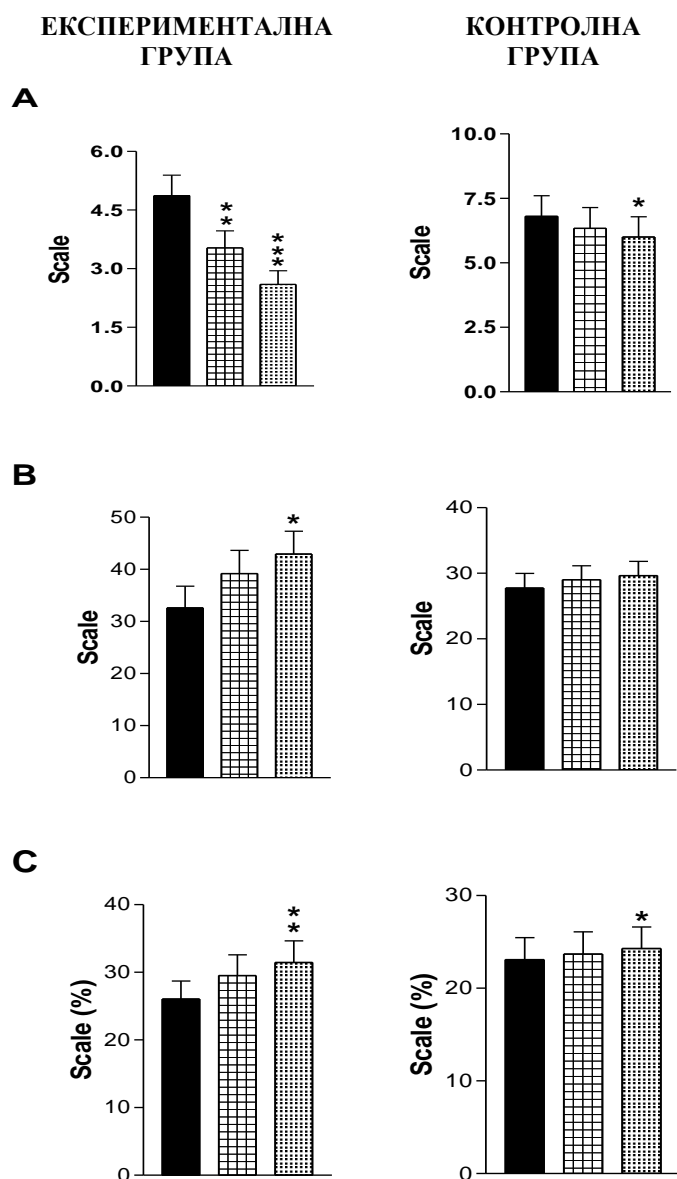
Въведение. Детската церебрална парализа (ДЦП) се определя като най – разпространената причина за увреждане при децата (Stanley et.al., 2000). Качественото лечение изисква активна терапия от най – ранна възраст (Чавдаров, 2014). През 2004 г. на Международна работна среща за дефиниция и класификация на ДЦП в Bethesda, Maryland, е приета следната дефиниция: „Група от заболявания на развитието на движенията и позата, предизвикващи ограничения в дейностите които се причисляват към непрогресиращите увреждания наблюдавани в развиващия се мозък на фетуса и бебето. Моторните увреждания често са свързани с увреждания на сензитивността, познавателните способности, комуникацията и перцепцията и/или поведението, и/или епилепсия“. Към самото определение има нарочна анотация където 18 термина от определението са разяснени подробно за да бъде осигурено точното им тълкуване (Rosenbaum, 2005). Все по-често, освен рутинната кинезитерапия, в работата с такива

деца се включват иновативни, невноразвойни методики, като тази на Доман-Делатако, Перфети и т.нар. Кондуктивно обучение. Тези методики се базират на невропластичните свойства на мозъка. Мозъкът е невероятен орган, способен да създаде нови пътища въпреки значителните увреждания. Методът „Доман-Делакато“ има за цел да подобри функционирането на централната нервна система при деца с мозъчни увреждания чрез серия от специфични, предписани, сетивни и моторни модели, които се провеждат по строг дневен график. Използва вродените рефлексии на детето за пълзене, хващане, ходене и плуване. Много важно при този метод е ранното начало и това да се използва максимума от възможностите на детето. Родителите се превръщат в терапевти, защото различните упражнения се повтарят многократно в деня. Методът „Перфети“ не е много широко разпространен метод у нас. Не разглежда движението по принцип като едно просто свиване на даден мускул, а като резултат на сложна реакция в централната нервна система. Рехабилитацията не само е насочена към мускула и неговата сила, а към реакцията и организацията на невроните в мозъка по време на извършване на дадено движение. Кондуктивното обучение от своя страна представлява рехабилитация чрез учене в група. Фокусът тук пада върху функционалните умения и дейности от ежедневието като обличане, хранене, ходене и т.н. Базира се на това, че детето с двигателно увреждане се развива и учи по същият начин, както и здравите деца, но здравото дете учи чрез имитация, а детето с ДЦП трябва да го научи като ново умение. Представените литературни данни върху методологията при ДЦП показват необходимостта от приложението на по-иновативни подходи и оценката на тяхната ефективност. Това ни мотивира да направим проучване, в което да бъдат включени подобни подходи.

Цел. Целта на настоящето изследване е оценяването на ефекта от приложението на нови специализирани кинезитерапевтични методики, с оглед оптимизиране на лечението на децата и подобряване на тяхната двигателна активност.

Методи. Извършен е сравнителен анализ на контингент от 30 деца от 3-7 години със спастична хемиплегична форма на ДЦП, разделени в две изследователски групи – контролна група (КГ) на която се прилага рутинна кинезитерапевтична методика и експериментална група (ЕГ), включваща освен рутинната методика и специализирани невноразвойни методики на Doman-Delacato, Perfetti и Кондуктивно обучение. На децата от двете групи, кинезитерапия е прилагана три пъти седмично, с продължителност на всяка процедура – 50 min. Основните методи, използвани в представеното изследване включват тест на Ashworth за спастичност на мускулатурата (Huller – Becker, Schewe, Heipertz, 1998), тест на Holt и Hoskins – Squires, модифицирани от Чавдаров, (1985) за деца, и измерване на глобалната моторика, чрез Gross Motor Function Measurement тест - GMFM – 88 и GMFM – 66. Периода в който е проведено изследването е от февруари 2017 до февруари 2018 година, като са направени измервания преди началото на КТ, 6 месеца след прилагане на КТ и 1 година след прилагане на КТ. Резултатите от приложените тестове бяха обработени с Prism 3.0, като е използван Friedmann ANOVA тест.

Резултати и анализ. Проследена е динамиката на резултатите в двете изследователски групи като резултатите са представени графично на Фигура 1.



Фигура 1. Динамика на резултатите от Ashworth тест - **A**, тест на Holt - **B** и GMFM - **C** за експериментална група и контролна група, изследвана в следните периоди: преди КТ – ■; 6 месеца след КТ - ■■; 1 година след КТ - ■■■

*Статистически достоверни различия, *Friedmann ANOVA* при $p < 0,05$, в сравнение с периода преди КТ

** Статистически достоверни различия, *Friedmann ANOVA* при $p < 0,01$, в сравнение с периода преди КТ

*** Статистически достоверни различия, *Friedmann ANOVA* при $p < 0,001$, в сравнение с периода преди КТ

различия при групата деца с ДЦП на които са приложени. Това доказва ефективността

По отношение на мускулната спастичност, която е оценена с Modified Ashworth Scale, става ясно, че спастиката при децата от ЕГ намалява още на шестият месец от приложената КТ със статистически значима разлика $p < 0,01$, а след 1 година намалява още повече с разлика $p < 0,001$. При децата от КГ мускулната спастичност намалява много по – късно със по – малка статистически значима разлика $p < 0,05$, 1 година след прилагана КТ (Фигура 1. А). Проследени са резултатите от приложения Holt и Hoskins – Squires тест, като в ЕГ получаваме статистически значими различия $p < 0,05$, 1 година след приложение на КТ, докато в КГ не се наблюдава статистически значими разлика между периода преди прилагане на КТ и 1 година след това (Фигура 1. В). По отношение на глобалната моторика измервана със GMFM-66, и в двете изследователски групи резултатите настъпват 1 година след прилаганата КТ, но разликата в ЕГ е статистически по-значима в ЕГ $p < 0,01$ (Фигура 1. С).

Заклучение. В заключение бихме могли да твърдим, че иновативните невроразвойни кинезитерапевтични методики, като Doman-Delacato, Perfetti и Кондуктивно обучение в комбинация с рутинната кинезитерапия, водят до статистически достоверни

на приложения комплекс в който целенасочено са добавени невроразвойни методи паралелно със стандартните подходи. Следователно бихме могли да твърдим, че нашата методика оптимизира лечението на деца с ДЦП и подобрява тяхната двигателна активност.

Ключови думи: детска церебрална парализа, невроразвойна, кинезитерапия.

Key words: cerebral palsy, neurodevelopment, kinesiotherapy .

Литература

Stanley, F. J., Blair, E., Alberman, E. (2000) *Cerebral Palsies: Epidemiology and Causal Pathways*. Vol. 151. Mac Keith Press, London.

Hüter-Becker, A., H. Schewe, W. Heipertz. (1998) *Physiotherapy: Neurology, Psychiatrie*. Bd.11, New York Thieme, Stuttgart.

Rosenbaum, P. „Proposed definition and classification of cerebral palsy.“ *Dev. Med. Child. Neurol*, 2005: 571-576.

Чавдаров, И. (2014) *Съвременни аспекти на медицинската рехабилитация при ЦП, методология на физикалната и рехабилитационна медицина. Сборник с доклади от конференция 25 години Специализирана болница за рехабилитация за деца с ДЦП Св. София, Джемси Стратус ООД, Стара Загора, с.85-94.*

ПРОУЧВАНЕ НА ГЛАСАТА НА РОДИТЕЛИТЕ ЗА СИЛАНИЗАЦИЯ ПРИ ДЕЦАТА, КАТО МЕТОД ЗА ПРОФИЛАКТИКА НА ПОСТОЯННИТЕ ДЕТСКИ ЗЪБИ

МАРИЯ ПЕТРОВА¹, ДАНИЕЛА ВЕЛИЧКОВА-ХАДЖИЕВА ², РОСИЦА ДОЙНОВСКА³

¹*Студент, специалност Медицинска сестра*

²*Асистент, д-р, катедра Здравни грижи*

³*Доцент, д-р, катедра Здравни грижи*

Въведение. Високата кариесна епидемичност на фисурите при новопробили зъби и сравнително бързото развитие на кариеса са резултат на непълната минерализация на емайла в тези области, както и на изразената им ретентивност за плака. Тези предпоставки налагат специални грижи за тях, чрез изолирането им със специални материали и редуциране на кариозното развитие (Матеева, 1995). Запълването на фисурите на зъбите със специални полимерни материали е известно като метод за запечатване на фисурите, а материалите с които се запечатват самите фисури се наричат силанти.

Най-важните рискови фактори за развитие на зъбния кариес са въглехидратното хранене и зъбната плака. Една от хипотезите разглежда кариеса като протеолитичен процес, протичащ при белтъчен и витаминен В1 недоимък (Попов, 2007). Флуорната профилактика е в състояние да изгради по-висока резистентност на емайла и да намали ефекта на рисковите фактори за кариес. Честите профилактични и контролни прегледи са с особено важност за оралната хигиена и флуорната профилактика при децата с което може да се предотврати появата на кариес. Покриването на оклузалните повърхности на новопробилите постоянни зъби със силанти е мероприятие с доказан превантивен характер във времето, против образуване на кариес (Рибагин, 2015). Силантите обикновено се употребяват като бариера или средство за защита (Petrie, 2007). Предлагат се в разнообразен вид като последната четвърта генерация са тези,

които съдържат флуориди (Bekes, 2007). Покриването със силанти съдържащи флуор или калций, допълнително помагат за минерализацията на зъбите и ги прави по-устойчиви на кариеси. Покриването на фисурите със силанти намалява действието на кариесогенната микрофлора в тези уязвими участъци (Трезубова, 2015). Профилактичното покритие на дълбоките фисури, ямки и бразди е елемент от всяка профилактична програма. Това е една от изключително важните мерки за предпазване от фисурния кариес, които не може да бъде овладян само чрез почистване и флуоризиране (Пенева, 2007).

В областта на здравните грижи липсват проучвания за информираността на родителите относно необходимостта от силанизация при постоянните детски зъби.

Цел. Да се проучи информираността на родителите за поставяне на силанти на постоянните детски зъбите като превенция за предпазване от кариес при деца от 5 до 8 годишна възраст. Да се оцени готовността на родителите за участие в Националната програма за профилактика на оралните заболявания (НППОЗД) и Национална кампания за безплатно поставяне на силанти на първите постоянни молари (6-ти зъби) на деца от 5 до 8 годишна възраст, в рамките на НППОЗД за 2017 г.

Методи. Проведено е анкетно проучване на 54 родители. Анкетирането е проведено на територията на град Благоевград, в периода 15 септември – 20 ноември 2017 г., в дентална практика, работеща по Национална програма за профилактика на оралните заболявания. Получените резултатите са обработени чрез MS Office - Excel.

Резултати. Според 83% от анкетираните родители, децата трябва да си мият зъбите всеки ден, според 72% деца трябва да мият зъбите си два пъти дневно и само 28% от родителите участвали в анкетата смятат, че е достатъчно децата да мият зъбите си веднъж дневно. Родителите, които посещават с децата си веднъж годишно контролните прегледи при денталния лекар са 90%, а 10% посочват, че децата им посещават дентален лекар само при нуждата или при оценка за повишен риска от развитие на кариес. Анализът на получените резултати показва, че 50% от анкетираните родители водят децата си на зъболекар поне два пъти годишно, което позволява провеждане на ефективна профилактика и наблюдение за превенция на кариеси. Едва 19% от родителите, посочват времето от 3 месеца като интервал за посещение на денталния лекар и необходимост от контролен преглед. На въпроса какво е силанизация 41% от родителите са добре запознати с метода силанизация, а 15% от родителите не знаят какво представлява метода. Родители които не знаят кога трябва да бъде поставен първият силант са 42%, същият е и процента на родителите, които смятат, че сами трябва да вземат решение кога да бъде поставен първият силант. Едва 40% от анкетираните родители са информирани, че силанизирането се извършва след пробива на първия постоянен зъб, 60% от родителите са се запознали с метода едва, когато са завели детето при дентален лекар или когато е трябвало да се приложи процедурата. Всички родители, които са участвали в анкетирането са изразили готовност да участват в Националната програма за профилактика на оралните заболявания и Национална кампания за безплатно поставяне на силанти на първите постоянни молари на деца от 5 до 8 годишна възраст, но на този етап нямат достатъчно информация за условията и периода, през който трябва да се проведат.

Заключение. Проведеното анкетно проучване сред родителите показва, че те нямат достатъчна информация за метода силанизация, както и за периода, през който трябва да бъде извършено силанизирането. Това налага разработването и прилагането на

училищни програми за орална хигиена, включващи деца и родители, като водеща в тази дейност трябва да е ролята на денталните лекари и медицинските сестри работещи в дентални практика. За целта трябва да се разработят и информационни материали за родители, които да информират за предстоящите национални кампании за профилактика, на оралната хигиена, силанизацията и флуорната профилактика. Веднъж създадена, профилактиката трябва да бъде провеждана и наблюдавана, което от своя страна води до контролиране, а по-късно и до оценка.

Ключови думи: дълбока фисура, силант, ретентивност, профилактика, полимерни материали.

Keywords: deep fissure, sealant, retentively, prophylactic, polymeric materials.

Литература

- Матеева, Т., (1995), *Пропедевтика и профилактика в детската стоматология*, „Медицина и физкултура“ ООД – София.
- Попов, Б., (2007), *Хигиена, хранене и епидемиология*, София.
- Пенева, М., (2007), *Профилактика на оралните заболявания*, „Изток-Запад“
- Рибагин, Л., (2015), *Промени в оралния статус при деца със зъбно-челюстни деформации*, Дисертационен труд, Медицински университет – София.
- Трезубова, В., Арутюнова, С., (2015), *Клиническая стоматология, Практическая медицина*, Москва.
- Bekes, K. (2007) *Pit and fissure sealants*. SS Hiremath ed., Elsevier.
- Petrie, E. (2007) *Handbook of Adhesive and Sealants*. Mc Graw Hill Professional.
- <http://www.oralnaprofilaktika.bg/> - Национална Програма за Профилактика на оралните заболявания при деца от 0 до 18-годишна възраст в Република България 2015-2020 г. - Национална кампания за безплатно поставяне на силанти на първите постоянни молари /6-ти зъби/ на деца от 5 до 8 г. възраст в рамките на НППОЗД за 2017 г. – 12.04.2017 г.

ВЪЗДЕЙСТВИЕ НА ERGON TECHNIQUE СЛЕД АЛОПЛАСТИКА НА ТАЗОБЕДРЕНАТА СТАВА В ОСТЪР ПЕРИОД

НАСКО НИКОЛАЕВ¹, МАРИЯ ГРАМАТИКОВА², СТАМЕНКА МИТОВА³

¹*Докторант, специалност Кинезитерапия*

²*Доцент, преподавател, катедра Кинезитерапия*

³*Доцент, преподавател, катедра Кинезитерапия*

Въведение. Алопластиката на тазобедрена става (ТБС) е тежка хирургична интервенция, която се налага най-често по повод вътреставни фрактури със засягане на шийката на бедрената кост, дегенеративни ставни изменения, късно открити вродени луксаци, асептични некрози на главата на бедрената кост. За възстановяване функцията на долния крайник и качеството на живот на пациентите след алопластика на ТБС се провежда кинезитерапия, като основно средство в лечебния процес. Медицината и кинезитерапията непрекъснато развиват и усъвършенстват своите методи и техники за лечение. Ергон техниката е иновативен терапевтичен подход в кинезитерапията, съчетаващ статични и динамични манипулации на меката тъкан, със специално клинично оборудване за лечение на невро-мускулно-скелетни патологии и се базира на теорията за миофасциалните меридиани. Тя е инструментално асистирана мобилизация на меките тъкани и се прилага на специфични точки на ограничения на тъканта и прилепване по дължината на фасциалните меридиани.

Ергон техниката се прилага, като се използват специално разработени инструменти, чрез които се постига мобилизиращ ефект върху меките тъкани

(например цикатрикс, миофасциална адхезия) за намаляване на болката и подобряване на диапазона на движение и функцията (Snodgrass et al., 2013).

Лечението с инструментално асистирана мобилизация на меките тъкани, стимулира съединителната тъкан, да се ремоделира, чрез резорбция на фиброза и предизвикване регенерация на колаген (Cheatham et al., 2016). Адхезиите в меките тъкани, които може да са се развили в резултат на операция, имобилизация, повтаряща се травма или други механизми, се разрушават, за да се получи пълно функционално възстановяване (Wilson et al., 2000). Индикации за прилагане: ограничено движение, болка по време на движение, дисфункции на моторния контрол, при възстановяване на мускули.

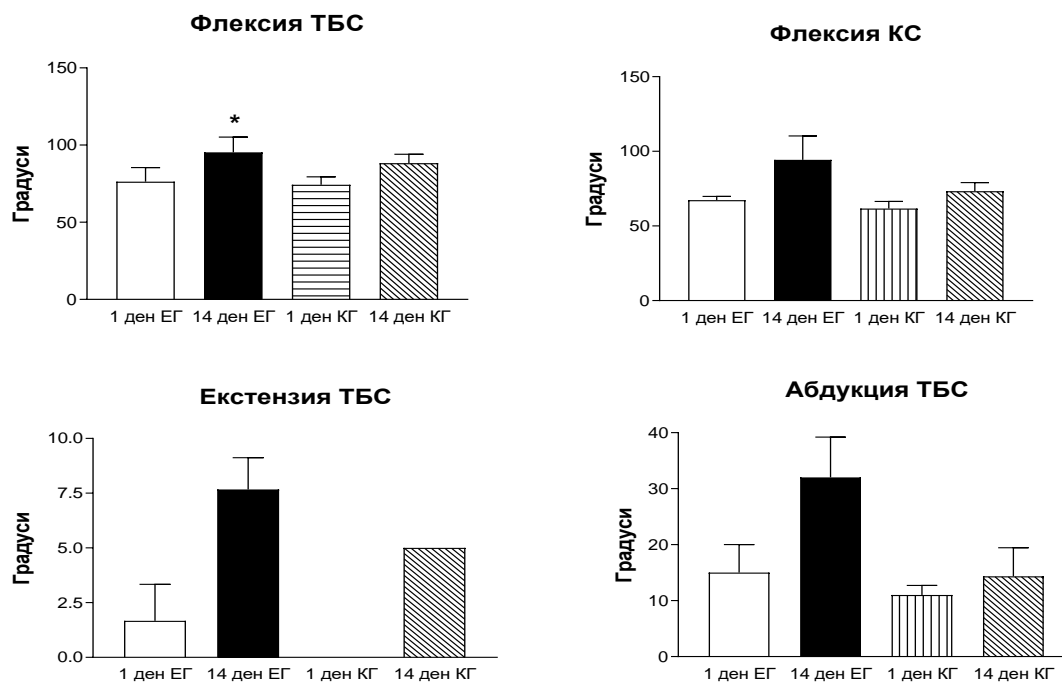
Клиничните изследванията доказват положителния ефекта от прилагане на ергон техниката. Има значително подобрение в обема на движение, силата и възприемането на болката след 7 седмици на инструментално асистирана мобилизация на меките тъкани и физиотерапия (Melham et al., 1998) приложени при футболисти с хронична болка в глезенна става. Те установяват, че тъканта на белега, заобикаляща страничния малеол, е била намалена и ремоделирана структурно след прилагането на ергон техниката. (Wilson et al., 2000) доказват подобрение в степента на намаляване на болката и увреждането при пателарен тендинит, в 6 и 12 седмици след прилагането на ергон техниката. Положителните резултати от прилагането на ергон техниката, дават основание за апробиране на методиката при пациенти с алопластика на ТБС.

Цел. Изследването има за цел да направи пилотно проучване, с малки групи и да проследи ефективността на методиката Ергон техника, прилагана на пациенти с алопластика на ТБС.

Методика на изследването. Изследванията са проведени в МБАЛ-Благоевград, отделение по ортопедия и травматология, с контингент от шестима пациенти, с алопластика на ТБС в остър постоперативен период, включени в контролна (КГ) и експериментална група (ЕГ). На КГ се прилага рутинна кинезитерапия с продължителност 35-40 min, която включва: активни и активно асистиранни упражнения, изометрични и изотонични упражнения за флексори и екстензори в ТБС и колянна става; пост-изометрична рекласация; мобилизация на патела; обработка на тригерни точки; обучение на болния за сядане в леглото и ходене с помощни средства; лечебен масаж в областта на лумбалната част на гръбнака и бедрената мускулатура. В ЕГ се прилага рутинна кинезитерапия и допълнително два пъти седмично с продължителност 10 min инструментално асистирана мобилизация на меките тъкани - Ергон техника, която включва: обработка на тъканите около големия трохантер, постоперативния шев, мобилизация на фасциите около тазобедрения регион с дълбоко-тъканен масаж; обработват се тъканите около колянната става и патела; лумбалната и коремна мускулатура билатерално в посока от краниално към каудално; отсепариране на мускулни глави. Проведени са функционални изследвания като гониометрия на ТБС и колянна става, преди и след 14 дневно прилагане на кинезитерапията. Кинезитерапията започва на 14-ия следоперативен ден. Резултатите от приложените тестове са обработени с Prizm 3.0, като е използван Wilcoxon тест.

Резултати и анализ. Установено е, че при пациентите от КГ средната амплитуда на флексията в ТБС при първо изследване е 74.33 ± 5.13 , а в ЕГ 76.33 ± 9.07 , което показва, че изходното състояние на пациентите в двете групи е сходно. След 14 дневното лечение се установява подобрение и в двете групи, като в КГ флексията нараства на 88.33 ± 5.77 , а в ЕГ на 95.33 ± 9.86 , но статистически достоверни различия (Wilcoxon при $p < 0,05$), в сравнение с 1 ден от КТ при изследване на флексия в ТБС има само в

експериментална група (Фиг. 1). Резултатите показват, че в КГ средната амплитуда на екстензията в ТБС при първо изследване е 0 ± 0 , а в ЕГ 1.667 ± 2.887 , което показва, че изходното състояние на пациентите в двете групи е сходно. След 14 дневното лечение се установява подобрене, като в КГ екстензията нараства на 5 ± 0 , а в ЕГ на 7.667 ± 2.517 , но няма статистически достоверни различия. Установено е, че в КГ средната амплитуда на абдукция в ТБС при първо изследване е $9,33\pm 4,04$, а в ЕГ 6.33 ± 5.51 , което показва, че изходното състояние на пациентите в двете групи е сходно. След 14 дневното лечение се установява подобрене и в двете групи, като в КГ абдукцията нараства на $12.0\pm 1,7$, а в ЕГ на 26.0 ± 4.0 , но няма статистически значими различия (Фиг. 1). Резултатите показват, че в КГ средната амплитуда на флексия в КС при първо изследване е $61,67\pm 4,73$, а в ЕГ $67,33 \pm 2,52$, което показва, че изходното състояние на пациентите в двете групи е сходно. След 14 дневното лечение се установява подобрене и в двете групи, като в КГ флексията на КС нараства на $73,33\pm 5,77$, а в ЕГ на $94,33\pm 16,01$, което показва, че няма статистически достоверни различия. Статистически достоверни различия получихме, само при измерване на флексия в тазобедрена става в експерименталната група, при $p < 0,05$, в сравнение с 1 ден на изследване на същия показател. На Фиг.1. се вижда, че има по-добри резултати в ЕГ, в сравнение с КГ, но поради малкия брой изследвани лица, няма статистически достоверни различия, при изследване на флексия в колянна става, екстензия в ТБС и абдукция в ТБС.



Фигура 1. Динамика на резултатите от проведената гониометрия, за експериментална и контролна групи, 1 ден и 14 ден от проведената кинезитерапия;

*Статистически достоверни различия, t – test (and non parametric test), Wilcoxon при $p < 0,05$, в сравнение с 1 ден от КТ при изследване на флексия в ТБС, в експериментална група;

Заклучение. При проведеното пилотно проучване установихме, че статистически достоверни различия има само при флексия в тазобедрена става в експерименталната група, при $p < 0,05$, в сравнение с 1-ви ден на изследване на същия показател. Поради малкия брой на изследвани лица и в двете групи, не получихме доказателства, че Ергон техниката има по-добър ефект, при възстановяване на обема на движение в ТБС и

колянна става, след алопластика в сравнение с рутинната кинезитерапия. Пилотното проучване, трябва да се разшири, като се изследват допълнително пациенти със същата патология.

Ключови думи: Ергон техника, миофасция, кинезитерапия, алопластика, ТБС.

Keywords: Ergon technique, myofascial, kinesitherapy, aloplasty, hip joint.

Литература

Cheatham S.W.M. Lee, M. Cain, R. Baker (2016) The efficacy of instrument assisted soft tissue mobilization. J Can Chiropr Assoc, 60 (3), .200-211.

Melham T.J., T. Sevier, M. Malnofski, J. Wilson, R. Helfst (1998) Chronic ankle pain and fibrosis successfully treated with a new noninvasive augmented soft tissue mobilization technique (ASTM): a case report. Med Sci Sports Exerc., 30(6), 801-804.

Snodgrass S., D. Rivett (2013) Thumb Pain in Physiotherapists: Potential Risk Factors and Proposed Prevention Strategies. Journal of Manual and Manipulative Therapy., 10 (4), 206-217.

Wilson J.K., T. Sevier, R. Helfst, E. Honing, A. Thomann (2000) Comparison of Rehabilitation Methods in the Treatment of Patellar Tendinitis. J. Sport Rehabil., 304-314.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА ОСНОВНИТЕ РИСКОВИ ФАКТОРИ ПРИ ПАЦИЕНТИ С ОСТЪР МИОКАРДЕН ИНФАРКТ

МАРИЯ ИЛИЕВА¹, ДИАНА ИВАНОВА²

¹*Студент III-ти курс, специалност Медицинска сестра*

²*Доцент, доктор, преподавател, катедра Здравни грижи*

Въведение. Миокардният инфаркт е една от най-тежките форми на исхемичната болест на сърцето. Той има голямо социално значение поради високата инвалидност и смъртност, които причинява. Основните рискови фактори, които могат да доведат до миокарден инфаркт са: тежки психически травми, нервно пренапрежение, рязко физическо натоварване, злоупотреба с алкохол, тютюнопушене, прехранване, *angina pectoris*, повишен холестерол, артериална хипертония, фамилна обремененост, болести на обмяната на веществата (диабет и обезитас), наследственост, заседнал начин на живот и пр (Томов, 2003). Намалването или елиминирането на въздействието на някои рискови фактори може да доведе до съществено понижаване на риска от появата на миокарден инфаркт (Еленкова, Господинова, Иванова, 1996). Главните рискови фактори - хипертония, дислипидемия, наднормено тегло и захарен диабет често се съчетават у един и същ пациент, което рязко увеличава риска от поява на остър миокарден инфаркт (Georghieva, Ivanova, 2013). Съчетано, макар и леко завишаване на основните рискови фактори, при което цяло здрави индивиди, е често недооценявано от медицинската общност, въпреки че комбинацията от тези рискови фактори значително увеличава риска от сърдечно-съдови заболявания. Контролът на рисковите фактори при остър миокарден инфаркт и обучението на пациентите за промени в стила на живот са важна интегрална част от сестринските грижи, които могат да се адаптират според индивидуалния рисков профил на всеки болен (Иванова, 2014).

Цел. Да се направи оценка на основните рискови фактори, които могат да доведат до остър миокарден инфаркт.

Методи. Проведено е анонимно анкетно проучване на 100 болни – 64 мъже (средна възраст 67.7 ± 12.7 г.) и 36 жени (средна възраст 61.4 ± 16.8 г.), с поставена диагноза остър миокарден инфаркт, приети за лечение в МБАЛ – Благоевград, болница „Пулс“ – Благоевград, МБАЛ – Кюстендил и МБАЛ „Рахила Ангелова“ – Перник, през периода февруари – март, 2018 г. Направена е статистическа обработка на получените резултати чрез оценка на екстензивни показатели при качествени променливи, и графично представяне на данните.

Резултати и анализ. При проведеното изследване на пациентите са поставени въпроси свързани с основните рискови фактори – възраст, пол, телесно тегло, тютюнопушене, сърдечни кризи, информираност на пациентите и др. От анализа на данните става ясно, че пациенти под 43 годишна възраст няма. Средната възраст на пациентите приети за лечение е 63.2 г. Най-възрастните пациенти – 8 на брой са на възраст 74.0 г. От анкетираните 65.0 % са мъже, а 35.0 % са жени. Мъжете са почти два пъти повече от жените, на които е поставена диагноза остър миокарден инфаркт. Проведеният регресионен анализ показва, че полът на пациента оказва влияние върху останалите рискови фактори – семейно положение, тегло, фамилна обремененост, захарен диабет, стрес, тютюнопушене и хипертонична криза ($p < 0.0001$).

Най-голям е относителният дял на семейните пациенти – 60.0 %. Несемейните пациенти са 6,0%. Разведените са 14.0 %, а останалите сами, поради настъпване на смърт на съпруга или съпругата, са 15.0%. Най-малко са пациентите, които живеят на семейни начала. Семейното положение на пациента оказва влияние върху останалите рискови фактори – пол, тегло, фамилна обремененост, захарен диабет, стрес, тютюнопушене и хипертонична криза ($p < 0.0001$). Артериалното кръвно налягане редовно измерват 22.0% от анкетираните, а 78.0% от тях прибягват до неговото измерване само когато получат силно главоболие, сърцебиене или задух. 70.00% от пациентите със сърдечно-съдово заболяване имат и придружаващо заболяване – захарен диабет. Това са близо 2/3 от анкетираните пациенти и са резултати, които показват една тревожна тенденция, че пациентите със захарен диабет са потенциално застрашени от сърдечно-съдово заболяване. Резултатите показват, че по-големият относителен дял – 76.0% са респондентите, които определят теглото си като „наднормено“. С нормално тегло са близо 1/4 от анкетираните пациенти.

Повече от половината анкетиран пациент – 70.0% посочват, че са пушачи. Непушачите са 30,0%. При пушачите риска от сърдечни заболявания е 30 пъти по-голям от този при непушачите. През последната една година 25.0% от анкетираните са преживяли стрес свързан със загуба на близък човек/смърт или развод, 18.0% са преживели стрес от промяна на работното място, 45,00% са преживели други стресови ситуации, 10.0% са преживели стрес от промяна на местоживеенето. При 2.0 % от анкетираните не се е случвала стресова ситуация. Всички тези стресови ситуации са се отразили негативно на здравословното им състояние. Редовно (ежедневно) 74.0 % от анкетираните употребяват алкохол, а едва 26.0 % не употребяват никакъв алкохол. Концентрат приемат 36.,0 %, вино 20.0 %, а най-голям 44.0 % е на анкетираните, които употребяват бира. Въпросите свързани с хранителни предпочитания и поведение - прием на определени храни, допълнително добавяне на сол, нездравословни кулинарни технологии и режим на хранене показват, че значителна част от анкетираните имат нездравословни хранителни навици. Близо половината (45.0%) предпочитат месо и колбаси, при 54.0% пърженето е основна кулинарна технология и 65.0% солят допълнително ястията си. Едва 2.0-9.0% от пациентите имат предпочитания към пресните плодове и зеленчуци. Голяма част от анкетираните лица имат неправилен режим на хранене – 62.0% се хранят два пъти дневно, а 13.0% - един път дневно.

Болшинството от пациентите преди инцидента са имали ниска физическа активност – 58.0 %, изобщо не са упражнявали спорт 12.0 % (MET < 1), а 30.0% са имали незначителни физически натоварвания и то инцидентно.

Заключение. Настоящото проучване доказва наличие на различни рискови фактори при болните с остър миокарден инфаркт и разкрива възможности за подпомагането на пациентите да придобият познания, поведенчески умения и самоотговорност чрез обучение като интегрална част на сестринските грижи. Идентифицирането на индивидуалните рискови фактори и тяхното модифициране може адекватно да се включи в ежедневния алгоритъм на сестринските грижи при пациенти с остър миокарден инфаркт. Контролът на рисковите фактори при остър миокарден инфаркт и обучението на пациентите за промени в стила на живот са важна интегрална част от сестринските грижи, които могат да се адаптират според индивидуалния рисков профил на всеки болен. В рамките на болничния престой като елемент на сестринските грижи може да бъде интегрирана индивидуалната консултация за мотивиране на пациента за промяна на поведението и възприемане на някои здравословни практики. Медицинската сестра може да обучи пациента да идентифицира собствените рискови фактори, да формулира индивидуалните цели за подобряване на телесната маса, диетата и двигателна активност, както и да придобие конкретни умения за подобряване на хранителния режим и физическата активност и да набележи цели и стратегии за постигането им.

Ключови думи: рискови фактори, пациенти, миокарден инфаркт, обучение.

Keywords: risk factors, patients, myocardial infarction, training.

Литература

- Еленкова А., Господинова М., Иванова Р. (1996) Честота, етиология и патогенеза на артериалната хипертония при захарен диабет. *Българска кардиология*, 4, 51-56.
- Иванова Д. (2014) Специални сестрински грижи за болни със сърдечно-съдови заболявания, изд. МУ - София, Централна медицинска библиотека, 7-9.
- Томов И. (2003) *Кардиология, Знание ЕООД, том. 1, 68-7.3*
- Georghieva D., Ivanova L. (2013) *Modification of Diet and Lifestyle in the Key of Nursing in Acute Myocardial Infarction, Official Journal of the Bulgarian Society of Neurosonology and Cerebral Hemodynamics vol. 9, № 1, 45-57.*

Благодарности: Изразяваме благодарност към пациентите участвали в проучването, както и към медицинските сестри в базите където бе проведено проучването, за тяхното съдействие, съпричастност и търпение.

АКЦЕНТИ В ТАКТИЧЕСКАТА ПОДГОТОВКА НА ПОДРАСТВАЩИ ФУТБОЛИСТИ

АНГЕЛ ГЮРОВ¹, СТЕФАН КАПРАЛОВ²

¹*Студент I-ви курс, специалност Спорт*

²*Доцент, д-р, катедра Спорт*

Въведение. В спорта и в частност във футбола, решаваща става широката, системна научно-теоретична подготовка, овладяването на специални знания, високият

педагогически професионализъм на треньори. Всичко това е тясно свързано и дори може да се каже неосъществимо без интелекта и професионалната подготовка на спортните педагози по футбол. Интелектуализацията отразява процеса на развитие на интелекта, свързан закономерно със засилване на неговата роля във всички сфери на обществена дейност. Интелектуализацията е сложен, но единен в своята цялост, обективно-детерминиран социален процес на внедряване в човешката практическа дейност на дидактическият начин на мислене, на съвременни научни знания, умения и навици, които са в основата на способността да се бори с тях (Желязков, 1978; Матеев, 1970, 1983).

Цел. Целта на системата за усъвършенстване на тактическата подготовка на футболисти е да даде основни знания и посочи начина и пътя, по който да бъдат изградени и усъвършенствани у подрастващите съвременните схващания, разбирания, убеждения и методи за водене на футболната игра.

Методи. Основните методи на тактическата подготовка и усъвършенстване се групират в три аспекта:

- (1) упражнения в облекчени условия, защото те са полезни за създаване на нови умения и навици;
- (2) трениране в усложнени условия;
- (3) упражняване и трениране в условия, близки до състезателните, защото чрез тях има възможност да се оценява способността комплексно и вариативно да се осъществява определен тактически план.

Резултати и анализ. Спортният интелект на футболиста има сложна структура, която се изгражда от много елементи на различни равнища, които могат обобщено да се разглеждат в следните пет основни направления:

- Способност за запаметяване на специфични знания и игрови умения от спорта, включително и футболни;
- Способност за бързо и точно интерпретиране на ново-заученото в постоянно променящите се игрови условия (богата двигателна култура);
- Способност за абстрактно и практическо мислене, с оглед прогнозиране, планиране, програмиране и изпълнение на предварително определена стратегия и тактика (тактическо мислене);
- Способност за целенасочено и бързо ориентиране и адаптиране в състезателната обстановка, с оглед избиране на оптимален вариант – взимане на своевременно и точно решение за ефективно проявление в конкретната игрова ситуация (оперативно мислене);
- Способност за коригиране на взетото решение в хода на игровото действие, с оглед вярното отреагиране на внезапно или относително трайно промените се условия на състезанието (реадаптация).

Базирайки се на изложеното, разработихме в настоящето изследване схема, представена на Фигура 1, за удачно водене на футболната игра, в която правилата и указанията в максимална степен осигуряват предотвратяването в защита (матрица на защита) и реализирането в нападение (матрица на нападение) на голове ситуации.

Матрица на фазата на защита

трябва		не трябва	
1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
13	14	15	16

Матрица на фазата на нападението

трябва		не трябва	
1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
13	14	15	16

Фигура 1. Схема за водене на игра: предотвратяване в защита (Матрица на фазата на защита) и реализиране в нападение (Матрица на фазата на нападение) на голове ситуации във футболната игра.

Заклучение. Представената разработка представлява алгоритъм на тактическото мислене като система от операции, последователното изпълнение на които осигурява постигането на предначертаната цел. Възприемането на постоянно променящата се

игрова ситуация – динамиката на футболната игра, се основава на човешката способност за отразяване въздействието на средата и нашият подход може да се прилага при тактическата подготовка на подрастващи футболисти.

Ключови думи: футбол, тактическа подготовка, тактическо мислене, подрастващи футболисти.

Keywords: football, tactical training, tactical thinking, teenage players.

Литература

Желязков, Ц. (1978) *Методологически основи на управлението и активизирането на спортната подготовка при високо квалифицирани спортисти – Докторска дисертация, НСА, София.*

Матеев, Л.П. (1970) *Периодизация на спортната тренировка – Медицина и Физкултура, София.*

Матеев, С. (1981) *Психофизика – идеи, методи – издателство БАН, София.*

ТРАВМАТИЗЪМ ПРИ ТАЕКУОНДИСТИ

**АЛЕКСА ЧЕРГОВ¹, КРАСИМИРА ЗЛАТКОВА², ЮЛИЯН ЗЛАТКОВ³,
ДАНИЕЛА ПОПОВА⁴**

¹ *Студент III курс, специалност Кинезитерапия*

² *Асистент и докторант катедра, Кинезитерапия*

³ *Преподавател, катедра Кинезитерапия*

⁴ *Доцент, д-р, катедра Кинезитерапия*

Въведение. Таекуон-до е традиционно корейско бойно изкуство, в което се акцентира върху динамичните техники за заемане на мобилни позиции. Необходимо е да се работи за развитието на основните двигателни качества: гъвкавост, бързина и издръжливост.

Практикуването на таекуон-до може да причини различни видове наранявания, някои от които могат да окажат негативно влияние върху състезателите. Поради това изследването на травмите в таекуон-до и тяхната локализация в детайли са полезни при вземането на решение относно това как да се справим с тях и как да ги предотвратим.

Цел. Целта на настоящото съобщение е да се представят по-често срещаните травми при таекуондисти- тяхната специфика, честота и механизъм на генериране.

Травматизъм при таекуондисти. В Canadian Memorial Chiropractic College, Kazemi и съавт. (2011) правят деветгодишно проучване върху травматизма в таекуон-до на базата на наранявания, получени при състезания. Според авторите трите най-чести наранявания са в областта на главата (19%), стъпалото (16%) и бедрото (9%). Най-често срещаният механизъм на нараняване е отбранителен удар (44%), последван от офанзивен удар с крак (35%). Според авторите на проучването най-често диагностицираните наранявания са контузии (36%), навяхвания (19%) и деформации (15%). Спортистите, носители на цветни колани са по-склонни на контузия, в сравнение с тези с черни колани.

Според група учени Hssin и съавт. (2014) проучвайки травмите в таекуон-до, е установено, че честотата им е различна при спортисти от този спорт в отделни държави. В своя дисертационен труд Diabate (2008) пише, че най-често травмите в таекуон-до са на лигаментите (64%), мускулите (30%), ставите (5%) и костите (1%).

Същият автор ги класифицира и по начина на възникване и установява, че най-много травми се получават при хиперекстензия на коляното (48%) последвано от травми от падане (29%), травми от удар (21%) и травма при хиперфлексия на коляното (3%).

Известно е, че увредата на предна кръстна връзка е основен проблем при спортистите. Съгласно проучване, направено през 2011 год. от Kim et al. върху жени спортистки, е установява че при жените тази увреда е 2-10% по-често срещана, отколкото при мъжете спортисти. Относно етиологията на този тип увреди при таекуондисти, съгласно изследване проведено в Kyung Hee University - Корея, е установено, че безконтактните увреди на предна кръстна връзка се приписват главно в случаите на комбинирани механични натоварвания при вътрешен момент на въртене на коляното, комбинирано с валгусен момент, когато коляното е близо до крайно екстензирано положение. Тъй като при ударите с крак в таекуон-до се получава ротиране на горната част на тялото спрямо долния крайник, общото действие от заземеното стъпало на носещия крак произвежда комбинирани механични натоварвания на коляното.

Травматизъм и силови характеристики при таекуондисти.

През 2011 г. в „Центъра за функционални изследвания в спорта и кинезитерапията“ към ЮЗУ „Неофит Рилски“, направихме изследване с изокинетичен динамометър, на силата на флексори и екстензори в колянна става на състезатели от националния отбор по таекуон-до ITF. При концентрични измервания със скорости 60, 180 и 300 °/sec на флексори и екстензори на коляно ние установихме наличие на дисбаланс в колянна става поради занижени стойности на пиковия торг, който при флексорите на ляв крак при жени беше по-манифестиран. Тези наблюдения бяха обсъдено с треньорите и състезателите, като дисбаланса в коляното между мускулните групи вероятно е основна причина за честите увреди на предна кръстна връзка при този вид спорт.

Резултите от изометричното измерване при същото изследване на силови характеристики на флексори и екстензори в колянна става показаха следните данни за пиковия торг:

1. При мъжете силата на ишиокруралната мускулна група е най-голяма при позиция 30°, а силата на екстензорите е най-голяма при 90° на десния крак (261±45 Nm), и 75° на левия (299±31 Nm).
2. При жените състезателки установихме, че екстензорите на коляното са най-силни при 75° (196±28 Nm) на ляв крак, а при десен крак при 90° позиция (200±65 Nm). Това означава, че по-голяма част от състезателките имат проблем със стабилизацията на лява колянна става.

От изследваните състезатели (n=15) през 2011 г. на национално ниво, 20% са претърпели увреда на ПКВ преди изследванията, а 13% получиха тази травма до година след изследванията. Направена бе програма за преодоляване на мускулния дисбаланс между флексори и екстензори в колянна става, която бе наложена не само на състезатели на национално ниво, но и на тези в отделните клубове (Христова, 2011).

На Европейското първенство по таекуон-до ITF в Талин, Естония, 2018 г. българските състезатели бяха 49. Те получиха 28 вида травми. Разпределението на травмите при таекуондистите по спортно майсторство е: 10 (36%) травми при притежателите на черни колани и 18 (64%) травми при тези с цветни колани. С тези данни от последното състезание се потвърждават резултатите, че травматизмът намалява с развитието на спортното майсторство. Беше установено също, че при състезателите при таекуон-до ITF най- висок е процентът на лигаментарните травми (45%), следвани от епистаксис (24%).

След направените изследвания пред 2011 г. се изготви програма за преодоляване на мускулния дисбаланс в колянна става, която вече си прилага в различните клубове.

Заклучение. Представените данни доказват необходимостта от изследвания върху травмицизма на таекуондисти и особено на таекуон-до ITF. Оценяването на силовите характеристики на флексорите и екстензорите при състезателите от този вид спорт с изокинетична динамометрия позволяват: (1) да се диагностицира мускулния дисбаланс и да се разработят адекватни кинезитерапевтични програми за превенция на травмите; (2) да се създадат условия за екипна работа между кинезитерапевти, треньорски щаб и състезатели, което води до намаляване на травматизма при таекуондисти. Настоящото изследване предсатвя обобщени подробни данни върху локализацията, типа и честотата на травматизма при спортисти по таекуон-до ITF.

Ключови думи: травматизъм, таекуон-до, увреда, коляно.

Keywords: traumatism, taekwon-do, injury, knee.

Литература

- Христова, Кр. (2011) *Корелация между сила и гъвкавост при таекуондисти*, Дипломна работа, ЮЗУ, Благоевград
- Diabate, M. S., *Etude des traumatismes du membre inferieur chez les pratiquants de taekwondo dans le district de Bamako, Doctorat en Medicine, 2007-2008*
- Hssin, N., Ouergui, I., Haddad, M., Paunescu, C., Paunescu, M., Chamari, K, (2014) *Injuries in taekwondo, OMICS Group, Foster City. USA*
- Kazemi, M., Chudolinski A, Turgeon M, Simon A, Ho E, Coombe L, (2009) *Nine year longitudinal retrospective study of Taekwondo injuries, J Can Chiropr Assoc.; 53(4), 272–281*
- Kim, Y. K., Kim, Y. H., Kwon, K. H. (2011) *Non-contact ACL Injury Risk at the Pivot of the Supporting Leg in Martial Art Kicks, ORS Annual Meeting*

ФАКТОРИ ОКАЗВАЩИ ВЛИЯНИЕ НА АГРЕСИВНОТО ПОВЕДЕНИЕ НА ДЕЦА С ДЕТСКА ЦЕРЕБРАЛНА ПАРАЛИЗА. ПРЕВАНТИВНИ ПОДХОДИ

**ЕЛЕОНОРА ХРИСТОВА¹, АНЕЛИЯ ВАКАШИНСКА²,
ДИАНА ИВАНОВА³**

^{1,2} *Студенти III-ти курс, специалност Медицинска сестра*

³ *Доцент, доктор, преподавател, катедра Здравни грижи*

Въведение. Инвалидността, резултат от увреждания на различни органи и системи, е състояние на ограничение във възможностите на даден човек да взаимодейства с обкръжаващата го среда, което му създава социални, интелектуални, физически или морални затруднения. Самият човек, който се намира в това състояние на ограничение се нарича инвалид. Детска церебрална парализа (ДЦП) е непрогресиращо заболяване на главния мозък, увреждащо отделите, които ръководят действията и положението на тялото (Терзиева, Стамболова, 2010). Заболяването се получава в ранните етапи на развитието на главния мозък. Заболяването е последица от многобройни фактори, които въздействат върху плода по време на бременността. През последните години чувствително се увеличават агресивните прояви сред децата (Витанова, 2004). Агресивността е специфична форма на поведение при децата с церебрална парализа. Тя е обусловена от сложен комплекс от биологични, личностни и социално-педагогически фактори, свързани с емоционалните преживявания на децата (Терзиева, 2015).

Психоклиматът в семейството и в училището, а също така и отношенията между родители и деца, учители и деца и между връстници са важни фактори за поведението на децата с ДЦП (Петров, 1995). Важно е да се изясни причинната обусловеност на агресивността на детето с ДЦП и да се направят научно обосновани препоръки, за подобряване превантивната работа с него (Брутнер, 1996). Необходими са уеднаквяване на изискванията на семейното и институционалното възпитание, формиране на предпоставки за по-лесно вграждане в социалната и трудовата среда на здравите.

Цел. Да се анализира актуалната ситуация на грижите за деца с детска церебрална парализа и да се направи оценка на проблемите свързани с агресивното им поведение и обосноваване на ефективността на комплексния медико-социален подход за интегрирана услуга в общността, адекватна на комплексните потребности на децата с увреждания и с насоченост към подпомагане на социалната им интеграция и осигуряване на професионална помощ на семействата. Да се предложат на родителите превантивни подходи за нейното преодоляване.

Методи. Проведено е анонимно анкетно проучване с родители на деца с церебрална парализа от градовете София, Перник, Кюстендил - дневен център за деца с увреждане, както и дневен център за деца с увреждане "Зорница" в град Благоевград. В проучването са включени 100 на брой родители на деца с такава диагноза за периода февруари – март 2018 г. Направена е статистическа обработка на получените резултати чрез оценка на екстензивни показатели при качествени променливи, и графично представяне.

Резултати и анализ. Получените данни от анкетното проучване на родителите на деца с ДЦП показва, че макар и с малък относителен дял, но момчетата преобладават над момичетата, 53 % момчета и 47 % момичета. При едва 18 % от анкетираните в семейството има друго дете със същото заболяване. Това определено затруднява семействата и грижите за тези деца. Относно наличието на наследствени/генетични заболявания, 55 % от анкетираните нямат информация, при 15 % липсват, но при 30 % в семействата има член със заболяване при което има неврологична симптоматика. При 70 % от децата с ДЦП родителите наблюдават промяна в настроението на детето си. Значителна част от анкетираните родители – 70 % са на мнение, че децата имат агресивни прояви само понякога. Отрицателен отговор са посочили само 12 % от родителите, а положителен отговор – 18 %. Тези резултати определено показват, че децата с ДЦП проявяват агресивно поведение, поради което е необходимо родителите да бъдат обучавани относно подходите за комуникация и общуване с тези деца, за да не се предизвиква тяхната агресия. Многото индивидуални фактори, които влияят върху проявата на агресивно поведение, винаги се пречупват през социалните взаимоотношения и затова изборът на благоприятна социална среда би ограничил до минимум тяхното влияние. Един от водещите проблеми на родителите с деца с ДЦП са свързани с обучението на тяхното дете. Най-голям е относителният дял на родителите – 67 % които считат, че децата им трябва да се обучават в специализирани училища. Около 1/3 от анкетираните родители, считат че детето им може да се обучава в общообразователно училище, което посещават и здравите деца. Семействата на деца с увреждане отделят повече от шест часа дневно да общуват и комуникират с тях – 60 % от анкетираните, между три и пет часа на ден отделят за общуване 30 % и 3 % от анкетираните родители имат възможност да общуват с децата си до един час на ден. Отглеждането, общуването и комуникацията с такива деца е труден процес.

Проведеното проучване показва, че 85 % от анкетираните родители имат желание да участват в обучение свързано с грижите за техните деца.

Заклучение. Спецификата в развитието на децата с ДЦП обуславя особеностите на характера и общуването, което налага да бъдат използвани конкретни методи на въздействие и адекватни превантивни подходи за намаляване на агресията и създаване на позитивно психосоматично развитие. Агресивността сред децата с ДЦП е висока поради влиянието, което оказват външните и вътрешните причини, следствие заболяването. Превенцията на агресивното поведение при децата с ДЦП изисква съобразяване на съдържанието на възпитателните, образователните и консултантските дейности и подходите с реалните потребности на децата с ДЦП и родителите им. Многото индивидуални фактори, които влияят върху проявата на агресивно поведение, винаги се пречупват през социалните взаимоотношения и затова изборът на благоприятна социална среда би ограничил до минимум тяхното влияние. Прилагането на индивидуалния подход на въздействие има първостепенно значение за детето с детска церебрална парализа. При превенцията на агресивното поведение трябва да бъдат въвлечени всички елементи на социалната среда на децата с ДЦП. Всяка сфера на социални контакти трябва да подпомага този процес и така ще се постигнат желани резултати. Необходимо е интердисциплинарния екип да осигурява адекватни грижи за тези деца, основаващи се на техните индивидуални увреждания и потребности, което в голяма степен ще допринесе за отстраняването на страха и агресията в поведението им.

Ключови думи: агресия, деца, превантивен подход, фактори

Keywords: aggression, children, prevention approach, factors

Литература

Брутнер К. (1996) *Да живееш с агресивни деца. Компас*, 2, 65-67.

Петров И. (1995) *Агресивното поведение на телесно увредени деца. Обществено възпитание*, 5, 112-114.

Терзиева А., Стамболова И. (2010) *Екипност в превантивните подходи за преодоляване на агресията при деца с ДЦП, Сестринско дело*, 4, 15-18.

Терзиева А. (2015) *Грижи за деца с церебрална парализа*, изд. МУ - София, Централна медицинска библиотека, 25-27.

АНАЛИЗ НА КОНТИНГЕНТА ОТ ХОРА И СПОРТНИТЕ ИМ ИНТЕРЕСИ НА ОСНОВА ПОСЕЩАЕМОСТТА НА СПОРТНИТЕ ПЛОЩАДКИ НА ЮЗУ “НЕОФИТ РИЛСКИ“

ИЛИАН АНАСТАСОВ¹, ДИМИТЪР ТОМОВ²

¹*Студент III -ти курс, специалност Спорт*

²*Доцент, д-р, катедра Спорт*

Въведение. Ролята на физическото възпитание и спорта във Висшето училище е да подпомага провеждането на цялостния учебно-възпитателен процес, да поддържа на високо ниво умствената и физическа работоспособност на студентите и да ги подготви за бъдещата им професионална дейност. Законът за физическото възпитание и спорта, задължава Висшите училища да създават възможности на студентите за системни занимания със спорт. Учебната дисциплина «Спорт» е задължителна за ОКС бакалавър

и магистър и се изучава в рамките на аудиторна и извънаудиторна заетост. Ефективността на учебния процес зависи от квалификацията на преподавателите, мотивацията и спортните интереси на студентите и наличните спортни площадки. В литературата съществуват сравнителни изследвания върху тенденциите на студентската физическа активност и спорт в университетското образование, както и педагогическите подходи и инструкции, които генерират мотивация у студентите (Pereira et al., 2015).

Както е известно, в ЮЗУ „Неофит Рилски“ започна да функционира през 2015 г. новоизградена, университетска спортна база, която предоставя на студентите възможност да практикуват над десет вида спорт. В извън учебно време, спортните игрища, срещу заплащане се ползват от студенти, служители и преподаватели и от външни за университета лица. От 2017 г. студентите получиха свободен достъп до откритата спортна база. За нас представлява интерес, кои спортове най-много се практикуват, по време на учебните часове и в извънучебно време. Ето защо проведохме настоящото проучване.

Цел. На базата на направените резервации на откритите спортни площадки на ЮЗУ, да установим и анализираме спортните интереси, възрастта и социалния статус на посетителите. Задачи на изследването: (1) Да се потърсят данни за резервациите, за учебни часове или срещу заплащане, направени през периода 2015-2018 г.; (2) Получената информация да се проучи, обобщи и систематизира; (3) Да се анализират получените резултати и да се направят, съответните изводи.

Методи. Събиране и анализ на необходимата информация и процентен анализ получените данни.

Резултати и анализ. След проведения процентен анализ беше установено, че в периода месец октомври 2015 г. - месец май 2016 г. се наблюдава следното: (1) Най-голям е броя на резервациите на тенис кортовете - 82.64% от всички резервации, при това 65.63% от тях се падат на акрилните и 13.60% на шамотните кортове; (2) Двете футболни игрища заемат 13.60% от резервациите в комплекса; (3) Най-малко са ползвани, баскетболните, волейболното игрища, игрището за плажни спортове и за открит фитнес, в които имат следното процентно разпределение - 1.3, 0.09, 0.02 и 1.62, съответно. За периода месец октомври 2017 г. - месец май 2018 г. анализът на обработените данни показва следното: (1) Общият брой на направените резервации е намалял; (2) Процентното съотношение за ползване на отделните игрища остава почти същото за тенис кортовете, но се забелязва значително намаляване на футболното игрище; (3) Заявките за баскетболните игрища, волейболното, игрището за открития фитнес, слабо са се увеличили и са изравнени с тези на футбола; (4) Непроменен, остава нищожният брой заявки за плажните спортове. Посещенията на студенти в извън учебно време срещу заплащане са близо 0.01% от целия брой посещения през периода 2015-2016 г. През 2017-2018 г. тези посещения вече са близо 50% от целодневната заетост на спортните площадки. Това близо 50 пъти увеличение на часовете за спорт в извън учебно време се дължи вероятно на: - активността на спортните педагози за мотивиране на студентите; - добрите възможности на университетската база; и - възможностите да се ползват безплатно игрищата на спортния комплекс на университета, която беше създадена през втория период на проведеното изследване. Намаляването на общия брой на запазените за спорт часове е свързано с по-малкия брой на групите от учебната дисциплина “Спорт” и непровеждането на футболни срещи от аматьорски лиги, както и с липсата на мрежи и очертания на игрищата за плажни спортове.

Заклучение. Проведеното изследване на основа посещаемостта на спортните площадки на ЮЗУ “Неофит Рилски“, разкрива позитивните тенденции в мотивацията на студентите да ползват спортните площадки, които вероятно са свързани с ролята на спортните педагози в Университета, както и осигурените възможности за безплатно ползване на игрищата на университетския спортен комплекс.

Ключови думи: спортни площадки, студенти, посещаемост, спортни интереси.

Key words: sports grounds, students, attendance, sports interests.

Литература

Pereira J., Hastie P., Araujo R., Farias C., Rolim R., Mesquita I. (2015) A Comparative Study of Students' Track and Field Technical Performance in Sport Education and in a Direct Instruction Approach. J Sports Sci Med 14 (1), 118 -127.

СОМАТОТИПИРАНЕ: КЛАСИФИКАЦИИ И МЕТОДОЛОГИЯ

ВЕНЦИСЛАВ МЪЛТЪЗОВ¹, АНТОН КАРО²

¹*Студент I-ви курс, специалност Кинезитерapia*

²*Асистент, д-р, катедра Анатомия и Физиология*

Въведение. От момента на възникване на цивилизацията до ден днешен, човекът търси взаимовръзка между формата или телосложението и съдържанието, което може да обхваща различни страни от физическите, психическите и когнитивните способности на индивида и начинът по който си взаимодейства със социума, което формира неговия темперамент. Още от древността тази връзка е забелязана от различни учени, които разработват класификации и терминология, описващи и свързващи нашите психични качества с телосложението и конституцията ни. Повечето класификации днес имат историческо значение, но продължават да са широко използвани в различни сфери на познанието, изкуствата и обществения живот. От тях, съвременното приложение при научни изследвания намира предимно класификацията на Heath и Carter (1967). Тя описва телосложението на човека комплексно като комбинация от три основни соматотипни компонента.

Цел. Настоящата теоретична разработка цели да представя хронологично еволюцията на соматотипирането от Хипократ до наши дни, както и значението и спецификата на съвременната методология за определяне на основните соматотипове.



Фигура 1. Илюстрация на четирите темперамента по Хипократ: флегматик (горе, вляво), холерик (горе, вдясно), сангвиник (долу, вляво) и меланхолик (долу, вдясно) (Lavater, 1775).

Класификации. На базата на темперамента и типа активност на нервната система, Хипократ (V в. пр. н. е.) създава първата класификация и свързва доминиращото качество на всеки темперамент с физиологичен параметър какъвто е преобладаващото количество телесна течност в тялото на човека. Съгласно класификацията на Хипократ, при **флегматика, холерика, меланхолика и сангвиника** се проявяват качествата на лимфата, на жълтата жлъчка, на черната жлъчка и на кръвта, съответно. Много по-късно, през 18-ти век, в търсене на визуални съответствия между характер и външен вид, Lavater (1775) създава едно описание на тези типове темперамент, което подкрепя с илюстрация в своя труд "Фрагменти на физиогномиката" (Фигура 1). Класификацията на Хипократ е

придобила широка популярност и се използва и до ден днешен.

В началото на двадесети век Carl Jung (1921) създава нова класификация въз основа на взаимодействието на индивида със социалната и материалната околната среда, като класифицира два основни типа - екстроверт и интроверт. Екстровертът е социален индивид с високо ниво на спонтанна реактивност, обърнат към активни социални контакти, избухлив с прибързани реакции, нужда от популярност и общуване с други хора, инициативен, с повишен ентузиазъм и пр. Интровертът е негов антипод, който е обърнат към себе си и общува в усамотение. Kretschmer (1921) създава своя класификация на базата на конституцията, темпераментът и спецификата на нервната система. Той описва следните четири типа: (а) пикничен - нисък, дебел, екстровертен със склонност към маниакално-депресивни разстройства; (б) астеничен - тънък, деликатен, интровертен, дезорганизиран, склонен към шизофрения и халюцинации; (в) атлетичен - енергичен, оптимист, адаптивен към променящи се ситуации; и (г) смесен тип. Sheldon и съавт. (1940) доразвиват класификацията на Kretschmer и описват три типа конституция, които съответстват на атлетичния, пикничния и астеничния тип на Kretschmer, но намират своите корени онтогенетично. Тези соматотипове са: (а) ендоморфен тип - субект с едро, меко, закръглено, без мускулен релеф тяло, в което вътрешните органи и храносмилателната система заемат важно място; на този морфологичен тип съответства висцеротоничният темперамент, който се характеризира с общителност и слабост към обилното хранене; (б) екоморфен тип - слаб, деликатен и крехък, с неизразена мускулатура и относително дълги крайници; у него пропорционално на телесната маса, мозъкът и централната нервна система са значителни и в известен смисъл имат, заедно с кожата, склонност към преобладаване в структурата на тялото; на този морфологичен тип обикновено съответства церебротоничен темперамент; и (в) мезоморфен тип - индивид, при когото преобладават мускулите, костите и съединителната тъкан; всички те произлизат от мезодермата, или междинния слой на зародиша, чийто физически аспект изразява здравина и сила; обикновено на този морфологичен тип съответства соматотоничен темперамент и активен, енергичен и обичаш да се налага индивид.

Изучавайки класическите видове темперамент, Pavlov (1941) преразглежда класификацията на Хипократ в светлината на създаденото от него учение за условния рефлекс. Той доказва, че основни свойства на нервната система, в определени комбинации, формират темперамента, който има връзка със съответен соматотип. Така Pavlov описва следните типове: (а) сангвиничен темперамент - силен, уравновесен, подвижен, който бързо изгражда условни рефлексии; те са устойчиви във времето и не изчезват бързо; (б) холеричен темперамент - силен, неуравновесен, подвижен, бързо изгражда условни рефлексии, но те бързо се разрушават; (в) флегматичен темперамент - силен, уравновесен, бавен, който бавно изгражда условни рефлексии, но с устойчив характер; и (г) меланхоличен темперамент – слаб, неуравновесен и неподвижен, който бавно изгражда условни рефлексии, които са слаби, неустойчиви и бързо се разрушават. Тези особености имат връзка с конституцията и соматотипа.

Методология на соматотипирането. Класификацията на Sheldon и съавт. (1940) е приета нееднозначно, но служи за основа на разработената по-късно от Heath и Carter (1967) класификация и методология за соматотипиране, които заедно с термините ендоморф, мезоморф и екторморф, понастоящем широко се прилагат в различни по характер научни изследвания с хора. Иновативният елемент на методологията на Heath и Carter (1967) за соматотипиране е идеята, че всеки индивид има уникална комбинация от трите соматотипни компонента, част от която е генетично детерминирана, докато чисти соматотипове от посочените три, практически не се наблюдават. Така уникалният соматотип на всеки индивид получава количествен израз чрез комбинация от три числа. Този подход позволява да се изследват дискретни изменения в соматотипа на определени групи от хора под влияние на фактори от различно естество като: адаптация при системно натоварване при различни видове спортни дисциплини, възрастови изменения, хронични заболявания, промени в начина на хранене или начина на живот и др. (Пенчева, 2017). Соматотипът при този метод се изчислява на базата на антропометрични измервания на телесната маса, ръста, обиколка на мишница и прасец, широчина на фемур и хумерус и кожни гънки (на трицепс, субскапуларна и супраспинална). Изчисляват се: - соматотипни компоненти – ендоморфен, мезоморфен и екторморфен, с регресионни уравнения; и – координати, по съответни формули и скали (обикновено от 0.5 до 7.0) за всеки компонент, за визуално представяне в т.нар соматограми. Полученият соматотип съдържа три числени стойности, подредени по компоненти в следния ред: ендоморф, мезоморф и екторморф. Соматотиповете са представени в 13 категории, които могат да бъдат обобщени в 4 основни: – **централен** (нито един компонент не се различава с повече от 1 единица от останалите два); - **ендоморф** (с преобладаване на ендоморфния компонент); - **мезоморф** (с преобладаване на мезоморфния компонент); и - **екторморф** (с преобладаване на екторморфния компонент). Останалите категории са смесени. Ето някои от тях: - **балансиран ендоморф** - ендоморфът доминира; ендо- и мезоморфният компонент са с равни стойности; - **мезоморфен ендоморф** - ендоморфният компонент има най-висока стойност, следван от мезоморфният компонент, а най-слабо изразен (с най-ниска стойност) е екторморфния компонент; - **мезоморф - ендоморф** - двата компонента са с равни числени стойности (допуска се до 0,5 разлика) и доминират над екторморфния.

Приложението на тази методология за определяне на соматотипа при научни изследвания свързани с ефекта на системното физическо натоварване, е широко представено в научната литература. Анализът на такива данни показва, че соматотипирането се явява ценен инструмент при изследвания върху спортисти, защото конституцията е ключова за изпълнението и постигнати резултати и подпомага

селекцията. Това важи с особена сила при дисциплини, при които конституцията се отразява на биомеханиката на движението и свързаните с него последващи резултати.

Заклучение. От изложения кратък преглед върху класификациите и методологията на соматотипирането, може да се обобщи следното: (1) В известните в литературата класификации от древността до наши дни, се търси връзка между типа телосложение от една страна и физическите, психическите и когнитивните способности на индивида, от друга; познаването на терминологията, с която се характеризират соматотиповете в различните класификации е основа за разбиране и по-нататъшно изследване на тези зависимости; и (2) Методът на Heath & Carter се счита понастоящем за общоприет при определяне на соматотипа на даден индивид; при него соматотипът е уникален и се илюстрира с комбинация от три числа, съответстващи на ендоморфния, мезоморфния и ектоморфния компонент. Соматотипирането е широко прилаган подход при различни научни изследвания с хора, особено в областта на спорта и физическото натоварване.

Ключови думи: соматотипиране, класификация, темперамент.

Keywords: somatotyping, classification, temperament.

Литература

Пенчева, Н. (2017) Функционални изследвания в спорта. On line курс за студенти от специалност Спорт при ЮЗУ „Н. Рилски“.

Carter, J. E. L. (2002). *The Heath – Carter Anthropometric Somatotype: Instruction manual.*

<http://www.somatotype.org/Heath-CarterManual.pdf> (01.Jun.2018).

Heath, B. H., Carter, J. E. L. (1967) *A Modified Somatotype Method. Am J Hys Anthropol*, 27(1), 57–74.

Jung, C. G. (1921) *Psychologische Typen*, Rascher Verlag, Zurich – translation H.G. Baynes, 1923.

Kretschmer, E. (1921) *Körperbau und Charakter. Untersuchungen zum Konstitutionsproblem und zur Lehre von den Temperamenten (in German)*. Berlin: Springer.

Lavater, J. C. (1775) *Physiognomische Fragmente, zur Beförderung der Menschenkenntniß und Menschenliebe. Bd. 1. Leipzig u. a., 1775. In: Deutsches Textarchiv.*

Pavlov, I. (1941) *Conditioned reflexes and Psychiatry. Vol 2. Lawrence & Wishart Ltd, London.*

Sheldon, W. H., Stevens, S. S., Tucher, W. B. (1940). *The Varieties of Human Physique. Oxford, England: Harper.*

ОЦЕНКА НА „РИСК ОТ ДЕФИЦИТ НА ЗНАНИЕ“ СВЪРЗАН С ПРОДЪЛЖИТЕЛНОТО ПРИЛОЖЕНИЕ НА ФРАКСИПАРИН ПРИ ПАЦИЕНТИ В СЛЕДОПЕРАТИВЕН ПЕРИОД

МИГЛЕНА ЧАКЪРОВА¹, СТОИМЕНКА МАНЧЕВА², МАРИАНА БАЧЕВА³

^{1,2}Студенти II-ри курс, специалност Медицинска сестра

³Асистент, д-р, катедра Здравни грижи

Въведение. Сестринската диагноза, свързана с „Риск от...“ е клинична преценка, че проблемът не съществува, но наличието на рискови фактори показва, че е вероятно да възникне проблем, освен ако не се намесят медицинските сестри. Знанието има важна роля за възстановяването на живота и здравето на пациента (Müller-Staub et al., 2007). Дефицитът от знания или недостигът на знания в сестринската наука се свързва с липсата на когнитивни способности за информация, свързана с възстановяване, съхраняване или промоция на здравето (Schilder, 2005). Според концепцията на Доротея Орем, сестринството се фокусира върху дейностите за самообслужване и

самоусвършенстване, които индивидите извършват, за да поддържат живота, здравето и благосъстоянието. Според тази теория една от целите на сестринските грижи е подпомагане на пациента в преодоляване на обстоятелствата, които пречат на грижата за себе си, предизвикват ограничения и дефицит и справяне в самообслужването, процес който често включва преподаване на пациента (Dumas, 1992). Изследването е ръководено и от теорията на Джейн Уотсън, според която, ролята на медицинската сестра включва и тази на учител / съветник и се изразява в умението да определи с пациента какво да преподава, кога и как да преподава някои въпроси и теми свързани със здравето, като акцентира върху признаците и симптомите, които характеризират недостатъчното познание (Klein-Fedyshin et al., 2005). В този процес на преподаване сестрата спазва принципите на обучение за възрастни. Изведени са различни фактори, повлияващи обучението на пациентите, включващи възраст, пол, образование, когнитивно/ физическо ограничение, първичния процес на заболяване, както и някои социокултурни фактори (Ashghali-Farahani et al., 2009; Heshmati-Nabavi & Vanaki, 2014; Vahedian Azimi et al., 2009). Други фактори, свързани с недостатъчното познание могат да бъдат състоянието, сложността на лечението, липсата на интерес към ученето, неправилно тълкуване на информацията, липса на мотивация за учене, емоционално състояние (тревожност, депресия, отрицание), засягащо ученето и т.н. (Kalisch, 2006).

Настоящото изследване е ориентирано към пациенти, които приемат препаратът фраксипарин, който има антикоагулантни ефекти и неспазването на инструкциите за схемата на приема, носи рискове. Провеждането на терапията с този препарат изисква от пациентите определено ниво на самостоятелност и взимане на решения, които са функция от техните здравословни, психически, личностни и когнитивни способности, за провеждане на терапия с този препарат.

Цел. Да се направи оценка на „Риска от дефицит на знания“, свързани с приложението на лекарствения препарат фраксипарин, базиращ се на общото ниво на справяне, основните фактори, детерминиращи оценката на недостатъчното познание, както и тяхното скалиране по значимост.

Методи. Данните бяха събрани в едномесечен период при пациенти, хоспитализирани по повод оперативна интервенция с различна степен на сложност с продължително приложение на фраксипарин. За получаване и анализ на данните беше използван специално създаден въпросник в Университетски изследователски център по Здравни грижи към Факултета по обществено здраве, здравни грижи и спорт. Въпросникът се базира на оценката на признаците за поставяне на сестринска диагноза „риск от дефицит на знания“, състоящ се от 30 въпроса, оценени с тристепенна скала тип Ликерт. Оценката на дефицита на знания на пациентите беше проучена чрез няколко променливи, групирани в скали, включващи: 1) Скала общо ниво на справяне; 2) Скала когнитивни ограничения; 3) Скала мотивация за учене; 4) Скала погрешни схващания; 5) Скала самооценка; и 6) Скала бариери пред ученето.

Статистическата обработка на данните от изследването е осъществена посредством софтуерни пакети SPSS-19.0 и Prizm 3.0, като конкретно са приложени следните статистическите подходи: дескриптивна статистика, t-тест за сравняване на средни при независими извадки и корелационен анализ. За определяне на връзката между възраст и различните фактори, както и между отделните скали е използван корелационен коефициент на Pearson. Данните от статистическите изчисления са изведени в текста, където условно са използвани следните означения: M – стойност на средната аритметична величина; SD – стойност на средно квадратичното отклонение; r

– стойност на корелационния коефициент на Pearson; p – равнище на значимост на корелационния коефициент.

Резултати и анализ. Демографските фактори включват променливи като: възраст, пол, образование, повод на боледуване, грижа. Проучването е предложено на 50 пациента, като 36 от тях са попълнили коректно въпросниците. От тях 13 (36,1%) са мъже и 23 (63,9%) жени, при средна възраст ($M= 1,64$; $SD=0,49$). 13 (36,1%) от участниците в изследването попадат във възрастовата група от 46-60 години, 12 (33,3%) са над 60 години, 6 (16,7%) са в диапазона 31-45 години, 4 (11,1%) са във възрастовата група от 19 до 30 години и 1 (2,8%) са в групата на децата до 18 години, при средни стойности ($M=3,86$; $SD= 1,099$). От извадката 10 от изследваните лица (27,8%) са с професионално образование, по 9 (25%) са с основно и средно образование, а 4 (11,1%) са с висше образование, при средни стойности $M= 3,03$, $SD = 1,21$. По отношение на здравния проблем 22 (61,1%) от анкетираните посочват коремна операция като причина, налагаща приложението на Фраксипарин; 9 (25%) посочват ставна или костна операция; 4 (11,1%) друга причина (сърдечна операция, инфарктни състояния, бъбречна диализа и др.), при средни стойности ($M= 1,94$; $SD = 0,79$). На въпроса, свързан с грижите за пациента след изписването от болничното заведение 16 (44,4%) от изследваните лица отговарят, че грижата ще се полага придимно от член на семейството, 13 (36,1%) посочват себе си като полагащ грижи, 3 (8,3%) – човек от близкото обкръжение, при средни стойности $M= 2,00$; $SD = 1,10$.

Другата група променливи, включва балът от скалата за общото ниво на справяне и скалите по отделните фактори, оказващи влияние върху оценката за риск от дефицит на знания при пациентите. Резултатите показват, че нивото на общото справяне при пациентите е умерено, при средни стойности по скалата $M=11,42$; $SD= 2,36$. Като основен фактор свързан с оценка на риска от дефицит на познания се явява скалата „Мотивация за учене“ ($M=6,11$; $SD=1,83$), следвани от: скала „Барииери пред ученето“ ($M= 3,75$; $SD= 2,12$), скала „Погрешни схващания“ ($M= 3,67$; $SD= 1,60$), скала „Самооценка“ ($M=3,06$; $SD=1,49$) и скала „Когнитивни ограничения“ ($M=2,83$; $SD=2,42$).

След прилагане на корелационен анализ се установява наличие на умерени положителни корелации ($p<0.05$) между възрастта на пациентите и „Когнитивна скала“ ($r= 0,464$), а също и със скала „Погрешни схващания“ ($r= 0,405$), т.е. нараства и значимостта на тези източници на дефицит при по-възрастните пациенти. Отрицателна, умерена корелация ($r= -0,361$) е установена между възрастта и резултатите от „Мотивационна скала“, което доказва, че с увеличаване на възрастта намалява и значимостта на факторите на мотивацията. Връзката между „Мотивационна скала“, скала „Самооценка“ ($r= 0,416$) и скала „Барииери пред ученето“ ($r= 0,339$) са отново умерени и положителни ($p<0.05$). Установени са слаби и умерени отрицателни корелации между скала „Когнитивни ограничения“ и скала „Самооценка“ ($r= -0,401$), както и „Мотивационна скала“ със скала „Погрешни схващания“ ($r= -0,405$), което демонстрира намалената роля на тези фактори, свързани с оценката на риска от дефицит от познания.

Представените данни при пациенти с продължително приложение на Фраксипарин в следоперативния период показват, че „Рискът от дефицит на знания“ е сестрински проблем. Той може значително да повлияе приемането на лекарственото средство и да доведе до развиване на следоперативни усложнения. Според сестринската концепция, знанието се разглежда като важен компонент в насърчаването на здравето и благосъстоянието на хората. Въпреки това, малко се акцентира на уменията на

здравните професионалисти за оценка на риска, както и умения, свързани с повишаване знанията при пациенти с риск от „дефицит на познания“.

Заключение. Представени са доказателства за нивата на „Рискът от дефицит на знания“ при пациенти с продължително приложение на Фраксипарин в следоперативния период. Проучвания по въпроси, свързани с поставянето на сестринска диагноза „Риск от...“, дават полезна информация за идентифициране нуждите на пациентите, както и за планирането на ефективни сестрински интервенции и стратегии.

Ключови думи: риск от дефицит на знания, самообслужване, сестрински интервенции.

Key words: risk of knowledge deficiency, self-service, nursing interventions.

Литература

- Ashghali-Farahani, M., Mohammadi, E., Ahmadi, F., Maleki, M., Hajizadeh, E.. (2009) *Obstacles of patient education in CCU and post CCU: A grounded theory study. Iran Journal of Nursing.* 22(58), 55–73.
- Dumas L. (1992) *The nursing process according to Orem. A concrete very simple example explains how to follow this nursing process. Can Nurse.* 88(6), 36-39.
- Heshmati-Nabavi, F., Vanaki, Z.(2014) *Obstacles to patient education in clinical care; Nurse views. Iranian Journal of Medical Education,* 14, 332-341.
- Kalisch, B. (2006). *Missed nursing care: a qualitative study. J Nurs Care Qual,* 21(4):306-315.
- Klein-Fedyshin, M., Burda, M., L., Epstein, B., A., Lawrence, B.. (2005) *Collaboration to improve patient education and recovery. J Med Libr Assoc.,* 93(4), 440-445.
- Müller-Staub, M., Lavin, M. A., Needham, I., van Achterberg, T. (2007) *Meeting the criteria of a nursing diagnosis classification: Evaluation of ICNP, ICF, NANDA and ZEPF. Int J Nurs Stud.,* 44(5), 702-713.
- Schilder, M. (2005). *To represent needs of nursing care using nursing diagnoses: potentials and restrictions of the NANDA classification and ICNP. Pflege Z.,* 58(3), 2-8.
- Vahedian Azimi, A, Nia, H. S., Ranjbar, H., Rahbar, N., Beheshti, Z. (2012). *Barriers and Facilitators of Patient Learning: Prospects for Nurses. Iranian Journal of Medical Education.,* 11, 620-634.

СРАВНИТЕЛЕН АНАЛИЗ НА ДЛАНОВ УДАР ПО ОТСКОЧИЛА ТОПКА, ИЗПЪЛНЕН ОТ НЕУТРАЛНА И ОТ ОТВОРЕНА ПОЗИЦИЯ (СТОЙКА)

ДИМИТЪР АТАНАСОВ¹, ДИМИТЪР ТОМОВ², ДАНИЕЛА ТОМОВА³

¹*Студент III -ти курс, специалност Спорт*

²*Доцент, д-р, катедра Спорт*

³*Доцент, д-р, катедра ТМФВ, Факултет по педагогика*

Въведение. Както е известно длановият удар в тениса е т.нар. форхенд. Форхендът се изпълнява предимно с една ръка и изключително рядко с две ръце (Фабрис Санторо, Марион Бартоли, Моника Селеш). Форхендът е основното оръжие в арсенала от удари на световно известни състезатели, като Панчо Сегура (две ръце), Фред Пери, Илие Настасе, Иван Лендъл (който пръв започва да удря топката с повече сила), Серхи Брюгера (удря топката със силно въртене или спин още преди развитието на ракетите в технологично отношение), Пийт Сампрас, Андре Агаси, Рафаел Надал (при него топката от форхенда се върти с 3200 об./min), Роджер Федерер (считан е за един от най-добрите във форхенда за всички времена), а Гаел Монфис удря топката от форхенд със скорост над 180 km/час (Болетиери 2007).

Развитието на играта на професионално ниво и навлизането на нови технологии

и материали при изработване на тенис ракетите, значително увеличи силата на ударите. Това на свой ред, доведе до развитието и усъвършенстването на ударите и съответно на техниките в тениса, като това в най-голяма степен се отнася за форхенда.

Цел. Да се анализира спецификата в техниката при изпълнение на длановия удар по отскочила топка, при класическия и при модерния форхенд, в подготвителната фаза и в ударната фаза.

Резултати и анализ.

Класически форхенд. В миналото, форхенд удара се е изпълнявал от неутрална позиция на краката с континентален или източен хват. От позиция готовност за удар, играчът започва замах чрез завъртане на таза и раменете, стъпва встрани и пренася тежестта върху външния крак. След това изнася вътрешния крак напред и пренася тежестта върху същия крак до момента на контакта. Играчът запазва баланс при движението, последващо удара и връщането. При изнасянето на ракетата назад, кордовата ѝ повърхност е ориентирана до 90° към основната линия (Фигура 1 – подготвителна фаза на класически форхенд). Движението на ракетата в посока към топката се извършва от раменете. Движението е хоризонтално. Ракетата се съпровожда по-дълго напред, позицията на краката е върху земята. Този удар в днешно време се използва предимно когато трябва да удряш топката в движение, когато се защитава или когато се налага да се удари топката в корта близко до мрежата (Roetert & Gropel, 2004; Томов, 2010).



Класически форхенд – подготвителна фаза



Модерен форхенд – ударна фаза

Фигура 1. *Постановка на ръката и тялото при класически и модерен форхенд при различни фази.*

Модерен форхенд. Развитието на играта, увеличаване на броя на турнирите бързи настилки и внедряване на новите технологии в тенис ракетите, принуждава състезателите да усъвършенстват своят форхенд. Промяна на хватата (полу-западен до западен) дава възможност да се удрят по-високи топки с повече сила и силно предно въртене. Позицията на краката също се изменя от неутрална към отворена. Тежестта се прехвърля към външния крак, натоварват се хълбоците и завъртането към точката на контакт е сегментно. Играчът изнася ракетата назад за удар, като завърта хълбоците и

раменете, прави крачка встрани и прехвърля тежестта си върху външния крак, задържа тежестта върху същия крак до момента на контакт. При модерния форхенд, изнасянето на ракетата обикновено е по-пестеливо и повърхността ѝ често се завърта на 135° от основната линия в края на подготвителната фаза. Друга особеност при тази техника в подготвителната фаза е по-малко отклонение на раменете и таза, а също по-малката флексия в лакътната става. В ударната фаза (Фигура 1 – ударна фаза на модерния форхенд), ракетата генерира по-голямо линейно и ъглово ускорение и контролът на удара е по-добър (Roetert & Groppe, 2004; Томов, 2010). Движението напред на ракетата е съпроводено с: - екстензия на лакътя; - хоризонтална флексия или абдукция на горната част на ръката; - вътрешна ротация на предна част на ръката; и - флексия на лакътната кост и на китката.

Заклучение. От представения анализ на двете техники за изпълнение на длановия удар по отскочила топка може да се посочат следните предимства на модерния форхенд: (1) времето за подготовка и изпълнение е по-кратко, което скъсява подготвителната фаза и осигурява надежден баланс на тялото преди удара по топката; и (2) кинематичните характеристики на ударната фаза, позволяват да се генерира по-голямо линейно и ъглово ускорение при движението на ракетата, което осигурява по-голяма сила и контрол на удара при модерния форхенд.

Ключови думи: тенис, класически форхенд, модерен форхенд, стойка.

Key words: tennis, classical forehand, modern forehand, stand.

Литература

Болетиери, Н. (2007) *Тенис Академия, Софтпрес ООД, София, 2007.*

Roetert, P & Groppe, J. (2004) *World-class Tennis Technique, Human Kinetics.*

Томов, Д. (2010) *Начално обучение по тенис (за студенти и ученици), Университетско издателство Неофит Рилски, Благоевград.*

ИЗГОТВЯНЕ НА ТЕСТОВА БАТЕРИЯ СЛЕД ИМПЛАНТИРАН ПЕЙСМЕЙКЪР

КРАСИМИРА ЗЛАТКОВА¹, ДАНИЕЛА ПОПОВА²

¹ *Докторант, катедра Кинезитерapia*

² *Доцент, доктор, преподавател, катедра Кинезитерapia*

Въведение. През последните няколко десетилетия интервенционалната кардиология се развива с бързи темпове. Едно от важните открития на ХХ-ти век в тази област е имплантирането на пейсмейкър. Съществуват неоспорими данни за ефективността от прилагането на тази процедура за подобряване качеството на живот на пациенти с ритъмни и проводни нарушения. Доказани са и няколко фактора, които влияят негативно върху възстановяването на пациентите (подкрепа на семейството и приятели, ниво на образование, познания за процедурата). Лекарите често разглеждат пациентите само като клинични проблеми, но психологическият компонент на възстановяването също е много важно. Емоционалните разстройства като реакция на пациента със соматично заболяване, могат да се разглеждат като независим фактор. При проучване на данни относно използваната тестова батерия при възстановяването след имплантиране на пейсмейкър в световната литература, установихме използване на редица въпросници за проследяване на емоционалната компонента като фактор за

възстановяването им. Изхождайки от различната етиология за имплантиране и възраст на пациентите, различни автори предлагат различни въпросници.

Цел. Целта на нашето проучване е да се предложи подходящата тестова батерия, използвана в клинични условия, за проследяване състоянието на пациенти с имплантиран пейсмейкър.

Разработване на тестова батерия. От направената от нас литературна справка, не открихме шаблон, по който да се проследи състоянието на пациентите с имплантиран пейсмейкър. От медицинска гледна точка е от съществено значение да се проследят нивата на ензими и данни от телеметрията. Уповавайки се на емоционалното състояние като фактор за възстановяването на пациентите, ние предлагаме да се използват и няколко въпросника, използвани при пациенти със същата интервенция в чужбина. В настоящото изследване се предлага тестова батерия, която се състои от следните компоненти: паспортни данни, данни за стойностите на пулс и кръвно налягане, въпросници, скала на Borg и телеметрия.

Паспортни данни. Както всяко изследване и тук ние предлагаме да се включат паспортни данни отнасящи се до пациента, като: име, пол, възраст, основна причина за имплантирането на пейсмейкър, както и вида на пейсмейкъра. Обикновено, като основни причини за имплантирането на пейсмейкър се явяват: атрио-вентрикуларен блок, синусова дисфункция, синкоп- неврокардиогенен и сино-каротиден и сърдечна недостатъчност. Според вида си пейсмейкърите могат да бъдат еднокамерни и двукамерни (бивентрикуларни).

Пулс и артериално кръвно налягане. В първите часове след оперативната интервенция е необходимо да се следят стойностите на сърдечната честота и артериално кръвно налягане, за да се проследи дали пейсмейкъра функционира правилно и генерира зададения ритъм.

Въпросници. В съвременните подходи на лечение се залага на емоционалното състояние на пациентите, което си оценява с въпросници. Те включват въпроси за оценка на качеството на живот. Młynarski (2009) предлага да се включи въпросникът MLWHF (Minnesota Living With Heart Failure) за оценка на качеството на живот. Той оценява състоянието на пациента и възприятията за ефектите от застойна сърдечна недостатъчност. Поради сходството на симптоми на сърдечна недостатъчност и тези, свързани с сърдечни ритъмни нарушения е резонно да се използва и при пациенти с имплантиран пейсмейкър. Този въпросник се състои от 21 въпроса, оценявайки качеството на живот в пет области: мобилност, самообслужване, ежедневна дейност, болка и тревожност / депресия.

Stofmeel и сътр. (2001) предлагат специален въпросник за оценка на качеството на живот при пациентите с имплантиран пейсмейкър, съставен от 20 въпроса, разпределени в три области: гръден дискомфорт, аритмия и усилена диспнея, наречен SQUAREL (Assessment of QUALity of life and RELated events). SQUAREL трябва да се използва като продължение на общ въпросник от типа на Medical Outcomes Study, обхващащ 36 точки Short Form (SF-36), състоящ се от 36 позиции, групирани в осем области: физическо функциониране, физическа роля, телесна болка, общо здраве, жизненост, социално функциониране, емоционална роля и психическо здраве.

Katz индексът за независимост в ежедневните дейности (Katz ADL) включва 6 въпроса за дейности от ежедневието, свързани с къпане, обличане, тоалет, придвижване, континенция и хранене. Скала на болничното безпокойство и депресия (Hospital Anxiety and Depression Scale -HADS), включва 14 въпроса за определяне на емоционалното състояние на пациента в болнична обстановка. Скалата Mini Geriatric

Depression Scale, се състои от 4 въпроса, свързани с психологическото състояние на пациента в конкретния момент или през изминалата седмица. Базирайки се данни, че повечето пациенти с имплантиран пейсмейкър са в гериатрична възраст, смятаме за уместно използването на тези въпроси при тези пациенти.

Скала на Borg. Считаме, че е уместно да се използва 10 степенната скала на Borg, с която се измерва степента на обща умора докато пациентът е в изправено положение. Скалата отразява количествено тежестта на симптоматиката като 0 отговаря на липса на оплаквания, а 10 е максимална степен на умора и задух.

Телеметрия. Телеметрията е средство за проследяване на състоянието на пейсмейкъра. Необходимите електронни елементи се поставят в първите часове след имплантирането. След приключване на болничния престой, пациентът се проследява през определен период от време телеметрично. Процедурата е безболезнена и е с продължителност по-малко от половин час. Телеметричната глава, необходима за телеметричното проследяване, се поставя в областта на пейсмейкъра и се снемат данните относно батерията и сърдечният ритъм. Лекарят може да промени и някои настройки чрез устройството.

Заклучение. В заключение може да обобщим, че приложението на инвазивната кардиология като съвременен подход за лечение, величава броя на хората с имплантиран пейсмейкър. В кардиологичната рехабилитацията се взимат предвид физическото и психо-емоционалното състояние на пациента, което поражда необходимостта от изготвянето на единен протокол или тестова батерия за проследяване на състоянието на пациенти с имплантиран пейсмейкър.

Ключови думи: пейсмейкър, тестова батерия, въпросник.

Keywords: pacemaker, test battery, questionnaire.

Литература

- Stofmeel, M.A., Post, M.W., Kelder JC, Grobbee DE, Van Helmel NM. (2001) Psychometric properties of QUAREL: a disease-specific quality of life questionnaire for pacemaker patients. *J Clin Epidemiol*, 54, 157-165.
- Mlynarski, R., Wlodyka, A., Kargul, W., (2009) Changes in the mental and physical components of the quality of life for patients six months after pacemaker implantation. *Cardiology Journal*, 16(3), 250-253.
- Fauchier, L., Alonso, C., Anselme, F., Blangy, H., Bordachar, P., Boveda, S., Clementy, N., Defaye, P., Deharo JC, Friocourt P, Gras D, Halimi F, Klug D, Mansourati J, Obadia B, Pasquie JL, Pavin D, Sadoul N, Hanan Oq (2016) Position paper for management of elderly patients with pacemakers and implantable cardiac defibrillators: Groupe de Rythmologie et Stimulation Cardiaque de la Société Française de Cardiologie and Société Française de Gériatrie et Gériatologie Points de vue d'experts du Groupe de rythmologie et stimulation cardiaque de la Société française de cardiologie et de la Société française de gériatrie et gérontologie sur la prise en charge des sujets âgés avec stimulateur ou défibrillateur cardiaque implantable, 109 (10), 563-585.

ОЦЕНКА НА „РИСК ОТ ПАДАНЕ“ ПРИ ВЪЗРАСТНИ И СТАРИ ХОРА, ПОТРЕБИТЕЛИ НА ДЪЛГОСРОЧНИ ЗДРАВНИ ГРИЖИ

ЕЛЕОНОРА ХРИСТОВА¹, АНЕЛИЯ ВАКАШИНСКА², МАРИАНА БАЧЕВА³

^{1,2} Студенти, III-ти курс, специалност *Медицинска сестра*

³ Асистент, д-р, катедра *Здравни грижи*

Въведение. Домовете за стари хора са социална услуга от резидентен тип, в която се осигуряват денонощни сестрински грижи, рехабилитационни услуги, ежедневни и планирани дейности. Потребителите на тези услуги имат намалена физическа активност поради болест и слабост, когнитивни ограничения, рисково поведение, често падат и получават фрактури, свързани с падането. Тези и други фактори ги поставят в групата на „популация в риск“, при която съществува вероятност да възникне на някакво заболяване/ състояние (Грънчарова, 2015). Съществуват много данни в световен мащаб за паданията и фрактурите, свързани с падането, като често срещана причина за увреждане при възрастните хора, което извежда необходимостта от предотвратяване на падането като значим медицински и социален проблем (Pasa et al., 2017; Tehewu et al., 2015; McFarlane-Kolb, 2004). Оценяването на пациента и идентифицирането на факторите, които могат да повишат вероятността от падане, са от съществено значение за планирането на ефективни стратегии за превенция (Tehewu et al., 2015; Cox et al., 2015). Поради това използването на специфични инструменти за идентифициране на лица, по-чувствителни към падане, може да служи като съюзник за предотвратяване на инциденти (Nassar et al., 2014; Aranda-Gallardo et al., 2013). Изследвания на паданията са предприети в различни страни. В България, обаче, липсват проучвания, които изследват случаите на това събитие в контекста на социалната услуга, болницата или общността и оценяват риска чрез валидирани методи.

Методи. Риска от падане беше изследван с помощта на описателно проучване, за историята на паданията и фрактурите, свързани с падането през предходната година, изведена ретроспективно от доклади и рапорти на сестрински и помощен персонал, наблюдения, регистри на случаи, както и съобщения от самите потребители на дома или чрез интервю със семейството и грижешите се за него. За целта в Учебно изследователски център към Катедра „Здравни грижи“ към ЮЗУ „Неофит Рилски“ бе разработена скала като инструмент, базиран на общоприетата дефиниция на NANDA за сестринска диагноза „Риск от падане“. Инструментът анализира подробно извадката от възрастни и стари хора на базата на настоящия им здравен статус. Статистическата обработка на данните от изследването е осъществена посредством програмната система SPSS-19.0, Prizm 3.0, като конкретно са приложени статистическите процедури: дескриптивна статистика, t-тест за независими извадки и корелационен анализ. Данните от статистическите изчисления са изведени в текста, където условно са използвани следните означения: M – стойност на средната аритметична величина, SD – стойност на средно квадратичното отклонение, r – стойност на корелационния коефициент на Pearson и p – равнище на значимост на корелационния коефициент.

Резултати и анализ. Проучването за оценка на риска от падане се базира на проведеното изчерпателно изследване върху 105 лица на възраст над 65 години (средна възраст, $81,8 \pm 7,3$ години), които използват всеобхватните услуги за дългосрочни грижи на БЗЗСУ „Дом за стари хора“ – Благоевград и са предоставили своето информирано съгласие преди включването им в изследването. Общият брой на възрастните хора в дома с данни за падане са повече от половината 55 (52,4 %), като от 13, 4 % с фрактури, свързани с падането през предходната година, 12 (11,4%) са с фрактури на бедрената кост, таза и долните крайници и 1 (0,9 %) с фрактура на прешлените. От изследваните лица 98 (93,3 %) съобщават за наличие на постоянен световъртеж. 73 (69,5 %) от потребителите имат сензорни нарушения изразяващи се с трудности в зрението и слуха. При 4 (3,8 %) от жителите е налице загуба на крайник по различни причини, като най-често ампутацията е свързана със съдови проблеми или

метаболитни нарушения. Нарушена мобилност е налице при 68 (64,8 %), изразяваща се в зависимост при ходене, прехвърляне, преместване и седене. Умората и загубата на равновесие са основни характеристики на възрастните хора, като процентното отношение в изследваната група е съответно 75 (71,4 %) и 88 (83,8 %). При 46 (43,3 %) от изследваните лица през периода на наблюдение са отчетени някои остри предимно респираторни заболявания, които са допълнителен утежняващ фактор. Продължителното залежаване е друга характеристика налична при 57 (54,3 %) от общо домуващите. Факторът артритни изменения е налице при 75 (71,4 %), а с наличие на съдови заболявания са 86 (81,9 %) от изследваните лица. За 90 (85,7 %) от жителите на дома е характерна полифармакологията, т.е. взимат повече от три медикамента, като някои от лекарствените средства повлияват психиката и равновесието. Сред популацията от възрастни и стари хора, 53 (50,5 %) са оценени с високо рисково поведение, изразяващо се в агресивност, скитничество, занемареност, употреба на алкохол и др. В делир са изпаднали 13 (12,4 %), а 16 (15,2 %) от хората са имали нарушено възприемане на реалността, изразяващо се в дезориентация за личност, време и пространство. Деменцията е характеристика за 28 (26,7 %) от живущите в дома. При 66 (62,9 %) от възрастните и стари хора е налице липса на навици за физически упражнения, водещи до загубата на мускулна сила.

Индикират се статистически значими ($p > 0.05$) различия между двата пола по отношение на: нарушена мобилност ($t_{|103|}=2,429$; $p=0,017$; $M_{\text{мъже}}=0,50$; $SD_{\text{мъже}}=0,506$; $M_{\text{жени}}=0,73$; $SD_{\text{жени}}=0,446$); остро заболяване ($t_{|103|}=3,738$; $p=0,000$; $M_{\text{мъже}}=0,21$; $SD_{\text{мъже}}=0,413$; $M_{\text{жени}}=0,57$; $SD_{\text{жени}}=0,499$); артритни изменения ($t_{|103|}=3,882$; $p=0,000$; $M_{\text{мъже}}=0,50$; $SD_{\text{мъже}}=0,507$; $M_{\text{жени}}=0,84$; $SD_{\text{жени}}=0,373$); съдови заболявания ($t_{|103|}=3,371$; $p=0,001$; $M_{\text{мъже}}=0,66$; $SD_{\text{мъже}}=0,481$; $M_{\text{жени}}=0,91$; $SD_{\text{жени}}=0,288$); полифармакология ($t_{|103|}=3,375$; $p=0,001$; $M_{\text{мъже}}=0,71$; $SD_{\text{мъже}}=0,460$; $M_{\text{жени}}=0,94$; $SD_{\text{жени}}=0,239$).

След прилагане на корелационен анализ се установява наличие на слаби и умерени положителни корелации *между възрастта и отделните фактори* като: нарушена мобилност ($r=0,264$); лошо равновесие ($r=0,231^*$); артритни изменения ($r=0,312$); продължително лежане ($r=0,282^{**}$); история на падане ($r=0,301$); деменция ($r=0,302$); делир ($r=0,228$); загуба на мускулна сила ($r=0,298$), т.е. с увеличаване на възрастта нараства значимостта на тези фактори като предиктори на риска от падане.

Многобройните комбинации показваха значителни връзки между паданията и отделните рискови фактори. Индикират се значими правопрпорционални връзки между историята на паданията и продължителното лежане ($r=0,656$), както и с фактора загуба на мускулна сила ($r=0,569$). Установява се наличие на слаби и умерени положителни корелации между паданията и фактори като лошо равновесие ($r=0,409$), полифармакология ($r=0,319$), остро заболяване ($r=0,304$), нарушена мобилност ($r=0,335$), умора ($r=0,368$), променена церебрална функция ($r=0,268$), световъртеж ($r=0,204$), рисково поведение ($r=0,276$), делир ($r=0,301$), наличие на фрактура ($r=0,292$) и нарушена връзка с реалността ($r=0,192$), което демонстрира увеличената ролята на тези рискови фактори при по-възрастни потребители, с наличие на история на падане.

Заклучение. Сестринската оценка на риска от падане като част от мисловния процес, свързан с поставянето на сестринска диагноза „риск от“ може да има висока прогнозна стойност във връзка с паданията. В достъпната литература има много проучвания идентифициращи факторите, които предвиждат повишен риск от падания и са разработени много утвърдени инструменти за оценка на риска от падане при възрастните хора. Независимо от многото данни за съществуващи такива инструменти няма адаптиран инструмент, който да служи за оценка на риска сред българската популация от възрастни и стари хора и да има проспективна валидност. Изработеният

за нуждите на изследването инструмент за оценка на риска от падане, базиращ се на стандартите на Американската медицинска асоциация за сестрински грижи, показва висока прогнозна стойност. Медицинските сестри, служители в домове за стари хора, оцениха риска от падане, базиран на признаците за поставяне на сестринска диагноза „риск от падане“, съдържаща рисковите фактори като предиктори за падане и идентифицираха потенциално висок риск при някои от потребителите. Подобни изследвания дават полезна информация за идентифициране нуждите на потребители, пациенти, възрастни и стари хора в общността за изработване и стандартизиране на инструменти за обективна оценка на риска от падане, както и за планирането на ефективни сестрински интервенции и стратегии.

Ключови думи: риск от..., риск от падане, оценка, сестрински интервенции.

Key words: risk of..., risk of fall, assessment, nursing intervention.

Литература

Грънчарова, Г., Янкуловска, С. (2015) *Социална медицина*. МУ-Плевен; 286-290

Aranda-Gallardo, M., Morales-Asencio, J. M., Canca-Sanchez, J. C., Barrero-Sojo, S., Perez-Jimenez, C., Morales-Fernandez, A., de Luna-Rodriguez, M. E., Moya-Suarez, A. B., and Mora-Banderas A. M. (2013) *Instruments for assessing the risk of falls in acute hospitalized patients: a systematic review and meta-analysis*. *BMC Health Serv Res.*;13, article 122.

Cox, J, Thomas-Hawkins, C., Pajarillo, E., DeGennaro, S., Cadmus, E., Martinez, M.. (2015) *Factors associated with falls in hospitalized adult patients*. *Appl Nurs Res.*, 28(2),78-82.

McFarlane-Kolb, H. (2004) *Falls risk assessment, multitargeted interventions and the impact on hospital falls*. *Int J Nurs Pract.*, 10(5), 199-206.

Nassar, N., Helou, N., Madi, C. (2014) *Predicting falls using two instruments (the Hendrich Fall Risk Model and the Morse Fall Scale) in an acute care setting in Lebanon*. *J Clin Nurs.*, 23, 11-12.

Pasa, T., Magnago, S. T. S. B., Urbanetto, J. S., Baratto, M. A. M., Morais, B. X., Carollo, J. B. (2017) *Risk assessment and incidence of falls in adult hospitalized patients*. *Rev Lat Am Enfermagem*, 25, article e2862.

Tehewy, M., Amin, G., Nassar, N.W.(2015) *Study of Rate and Predictors of Fall Among Elderly Patients in a University Hospital*. *J Patient Saf.*, 11(4), 210-214.

СРАВНИТЕЛЕН АНАЛИЗ НА КООРДИНАЦИОННИТЕ СПОСОБНОСТИ НА 11-12 И 13-15 ГОДИШНИ МОМЧЕТА, ВКЛЮЧЕНИ В ГРУПИ ЗА НАЧАЛНО ОБУЧЕНИЕ ПО ТЕНИС

ГЕОРГИ НУШЕВ¹, ДИМИТЪР ТОМОВ², АНТОН МАНЧЕВ³

¹*Студент III – ти курс, Специалност Спорт*

²*Доцент, доктор, преподавател, катедра Спорт*

³*Главен асистент, доктор, преподавател, катедра Спорт*

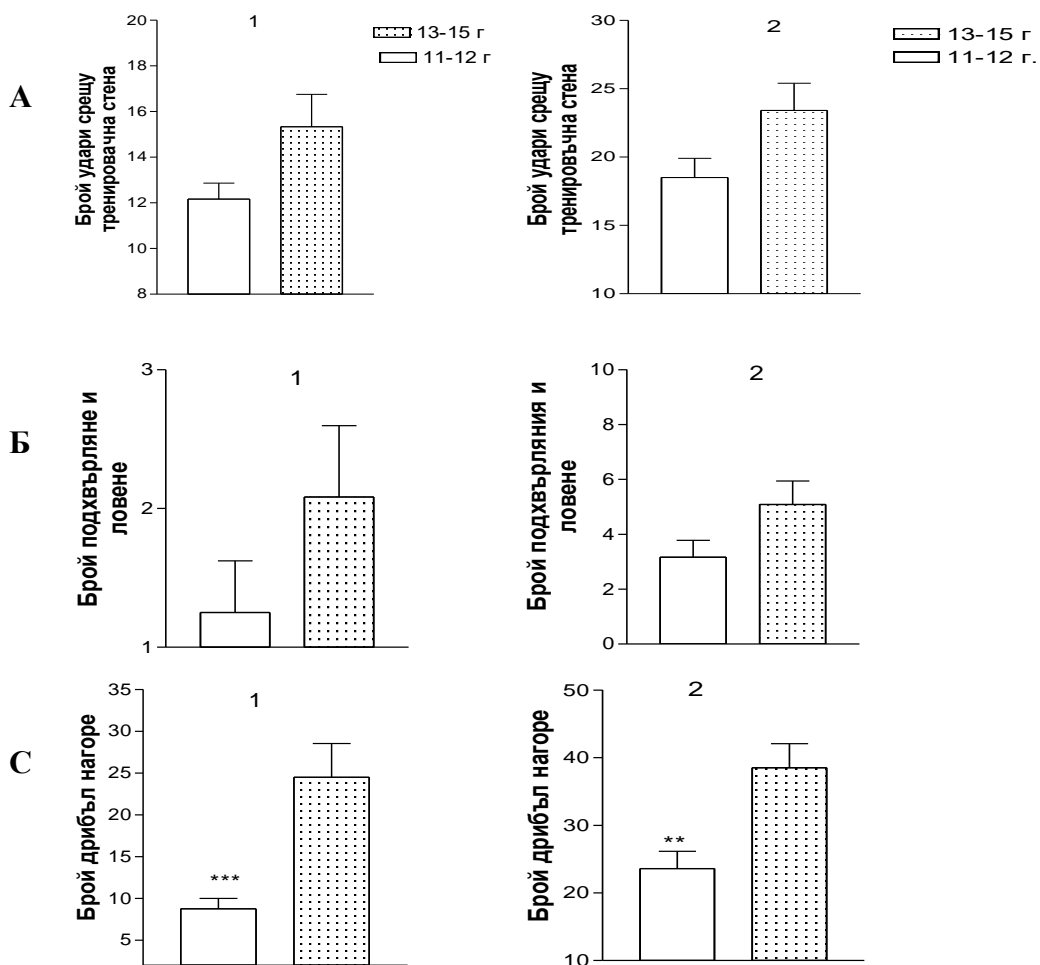
Въведение: За постигане на добри резултати в определен вид спорт, спортистът трябва да притежава необходимата физическа подготовка. Двигателните способности се делят на кондиционни и координационни. Кондиционните се определят преимуществено от енергитичните процеси в организма, а координационните са функция, основно на нервната система (Димитрова, 2010). Нивото на развитие на координационните способности или (способности да се управляват и регулират движенията) е решаващ фактор при обучението на движенията и конкретно на тези в спорта и в частност в тениса. Координационните способности въздействат върху темпото, вида и начина на усвояване на спортната техника, както и за по-нататъшното и стабилизиране и

вариативно приложение. Точността на движенията в пространството, времето и степента на мускулно напрежение се явяват като най-показателни компотенти на координацията на движенията. Според Томов (2012), едва ли има друг спорт, където качеството на координационните способности, да е така решаващо за техниката, както при тениса. Различните спортно-технически умения в тениса, изискват различни координационни способности. Като по значими от тях може да посочим тактилна координация на манипулациите - „сръчност“ и визуална координация на манипулациите - “същинска ловкост“ (Русев, 2000).

Цел. Целта на настоящото изследване е: да се установи нивото на координационните способности при 11-12 и 13-15 годишни деца и промените настъпили след прилагането на традиционна методика за начално обучение по тенис.

Методи. Експериментите в представената разработка се проведеха в периода от 01.04 до 01.05.2018.г на тенис комплекс ”Нушеви”, град Петрич. В тях взеха участие 24 момчета, организирани в две групи по 12 деца за начално обучение по тенис. Едната група е съставена от 11-12 годишни, а втората от 13-15 годишни. Тренировките се провеждаха три пъти седмично с продължителност от 60 мин, като спазвахме общоприетата структура на тренировката от подготвителна, основна и заключителна част. В началото и края на всяко занимание,(около 25 min) използвахме упражнения, за развиване на бързината и скоростната издръжливост, различни видове подскоци, упражнения с топка и ракета за развитие на ловкостта, голям брой подвижни и щафетни игри с емоционална наситеност и др. Заедно с тези основни средства използвахме и специфичните за тениса упражнения, изпълнени на корта – без и с ракета. В основната част (около 35 min) се изучаваха елементи от основната техника на тениса. При началното изучаване на спортно-техническите умения използвахме фронталната, поточната и груповата форма на организация и съответно вербален, визуален, кинестезичен, цялостен и разчленен методи на обучение. За установяване нивото на развитие, на координационните способности приложихме 3 теста : (1) изпълняване на удари по отскочила топка срещу тренировъчна стена; (2) подхвърляне и улавяне на топка с ракета (т.нар. умъртвяване) и (3) дрибъл с ракета и топка нагоре. Упражненията се изпълняват в продължение на 1 минута. Ударите срещу стената са непоследователни, от форхенд и бекхенд, топката може да се удари и след втори отскок от земята. При първия и третия тест се отчитат последователно ударените, а при втория, броя на “умъртвените” топки. За обработка на експерименталните данни използвахме следните методи от статистически пакет Prism (Ver. 3.0): - дискриптивна статистика за изчисляване на средни аритметметични, стандартно отклонение и вариационен коефициент; - непараметри тестове Mann-Whitney test за сравняване на средни величини при две независими извадки ($p < 0.05$). В началото (първата седмица) и в края (последната седмица) на обучението, проведехме съответно, констатиращ и заключителен експеримент.

Резултати и анализ. Данните при трите вида тестове в двете възрастови групи са представени на Фигура 1. Осреднените стойности, като брой удари са както следва: при 11-12 годишните, преди и след обучението получихме съответно 12.1 ± 2.4 и 18.5 ± 4.8 за теста „удар срещу стена“, 1.2 ± 1.3 и 8.7 ± 4.3 за теста „подхвърляне и ловене с ракета“ и 3.17 ± 2.1 и $23.5 \pm 8,8$ за теста „дрибъл с ракета нагоре“; при 13-15 годишните преди и след обучението получихме съответно 15.3 ± 4.9 и 23.4 ± 6.9 за „теста удар срещу стена, 2.1 ± 1.7 и 5.1 ± 2.3 за теста „подхвърляне и ловене с ракета и 24.5 ± 13.9 и $38.5 \pm 12.4,8$ за теста „дрибъл с ракета нагоре“.



Фигура 1. Сравнително представяне на стойностите ($\bar{X} \pm SD$) от тестове. Означения: **А** - брой удари срещу тренировъчна стена, **Б** – брой подхвърляния и ловене на топка и **С** – брой дрибъл нагоре; 1 - констатиращ експеримент - преди обучението) и 2 - заключителен експеримент - след обучението; празни колонки – 11-12 годишни и запълнени колонки – 13-15 годишни. ***Статистически достоверна разлика при $p < 0.0005$ и **статистически достоверна разлика при $p < 0.005$, Mann Whitney тест.

От данните установихме, че начинаещите тенисисти, се затрудняват най много и съответно показват най-ниски резултати при подхвърляне и ловене с ракета, сравнително по добре се справят при теста удар срещу тренировъчна стена, а най-високи резултати демонстрират при дрибъла с ракета нагоре. Това е валидно както при 11-12 годишните, така и при 13-15 годишните. Видно е също, че входящите и изходните резултати на групата 13-15 годишни са по високи и при трите упражнения в сравнение с 11-12 годишните, което може би е резултат от възрастовата разлика. Освен осреднените данни от трите теста, ние разгледахме и коефициента на вариация (V). Констатирахме, че със стойности на V от 12.77% и 18.50% съответно преди и след обучението при 11-12 годишните и 15.33% и 23.42% съответно преди и след обучението при 13-15 годишните, при тестът „удар срещу стена“ стойностите в сравнение с другите два теста са най-ниски. От тях се вижда, че при този тест групата е хомогенна по отношение на получените резултати, тест всички деца почти еднакво се справят с поставената задача. При другите два теста стойностите на бяха много високи. Така например, за теста

„подхвърляне и ловене с ракета“ при 11-12 годишните преди обучението V е над 90 %, а след обучението е 67.10%. Сходни са резултатите и при теста „дрибъл с ракета нагоре”. Тук V е 49.49% при 11-12 годишните и 57.02% при 13-15 годишните. Тези данни ясно сочат, че групата е разнородна по отношение на получените резултати, респективно някои от децата се затрудняват с изпълнението на упражненията. Поради тази причина според нас, тези два теста са по информативни за координационните способности от първия.

Сравнявайки, получените стойности от тестовете в началото и в края на експеримента, може с основание да се каже, че в резултат на проведеното обучение по тенис, и при двете групи, нивото на изследваните координационни способности се подобрява (Фигура 1, статистическа значимост на разликите, Mann Whitney тест). Най-висок е прираста при теста дрибъл с ракета нагоре, а най-нисък, при теста – подхвърляне и ловене. От Фигурата е видно още, че не се наблюдава статистически значима разлика при сравнение на резултатите преди, и след проведеното обучение, между двете групи деца, при тестовете удари срещу тренировъчна стена и подхвърляне и ловене на топка. За разлика от първите два теста, при третия тест (дрибъл нагоре) обаче, се констатира голяма статистическа достоверна разлика в резултатите от констатиращия и от заключителния експеримент и при двете групи. Видно е, че 11-12 годишните деца, въпреки че подобряват резултатите си в следствие от проведеното обучение, се справят много трудно с този тест в сравнение с 13-15 годишните. Относително по значимите разлики в резултатите, между двете групи изследвани лица, при този тест, и при констатиращото и при заключителното тестване отдаваме на възрастовата разлика в полза на 13-15 годишните. От данните който получихме, с основание можем да кажем, че използваният от нас инструментариум е информативен, с различно ниво на трудност и е подходящ при диагностициране на координационните способности на подрастващи тенисисти в тренировъчната практика.

Заключение. В резултат на проведения от нас спортно-педагогически експеримент, за диагностициране на координационните способности на деца, включени в групи за начално обучение по тенис, се установи следното: (1) обучението по тенис, с еднакъв успех може да започне на 11 и на 15 годишна възраст, тъй като не се установи статистическа значима разлика между изследваните координационни способности, при тестовете - изпълняване на удари по отскочила топка срещу тренировъчна стена и подхвърляне и улавяне на топка с ракета (умъртвяване); (2) изследваните координационни способности - двигателно пространствена усетливост, сръчност и същинска ловкост могат да се подобряват, като се приложат подходяща методика и средства от тениса.

Ключови думи: тенис , координационни способности, начално обучение.

Keywords: tennis, coordination skills, initial training.

Литература

- Димитрова, Й. (2010) Координационните способности на 12 годишни ученици, занимаващи се с баскетбол . Управление и образование, VI (3), 183-186, Русенски университет.
- Русев, Р. Теория на физическото възпитание, 151-176, Издателство Неофит Рилски, Благоевград, 2000.
- Тодоров Т. Тестове на училището по тенис на френската тенис федерация. Малка тенис библиотека, (2), 1-10, Форхенд Еоод, София, 1998.
- Томов Д. Методика за начално обучение по тенис в условията на висшето училище. Дисертация , Благоевград 2012.
- Цветков В. (2004) Връзка на координационните способности и техническите похвати в баскетбола, Спорт & Наука, (2) 37-42.

ВЪЗРАСТОВИ ПРОМЕНИ В СОМАТОТИПНИТЕ КОМПОНЕНТИ ПРИ МЛАДИ ЖЕНИ

ЛЮБИМА ХАРИЗАНОВА¹, АНТОН КАРО², НЕВЕНА ПЕНЧЕВА³

¹ Студент I-ви курс, специалност Кинезитерapia

² Асистент, д-р, катедра Анатомия и Физиология

³ Професор, д-р, катедра Анатомия и Физиология

Въведение. Соматотипирането е съвременен подход за комплексна количествена оценка на телосложението и състава на телесната маса, разработен от Heath & Carter (1967), чрез измерване на антропометрични показатели, кожни гънки и изчисляване на три соматотипни компоненти (СК): - ендоморфен компонент (ЕНК), отразяващ участието на мастната тъкан; - мезоморфен компонент (МК), представляващ скелетната мускулатура; и – екторморфен компонент (ЕКК), свързан с т.нар. линейност на тялото. Соматотипирането се прилага при оценяване на промените в СК в хода на развитието, израстването, възрастови изменения, ролята на генетични фактори (Peeters et al., 2007) и начина на живот, фактори на околната среда, влияние на хронични заболявания и пр. В литературата са представени доказателства за динамиката в СК при различни спортни дисциплини, като белег за адаптационни изменения и ниво на тренираност (Stewart et al., 2003; Leake & Carter, 2007; Malousaris et al., 2008; Mielgo-Ayuso et al., 2017), но такива изследвания върху нетренирани жени са бегло представени. Спецификата в конфигурацията на женското тяло, като конус с основата надолу, е част от интереса към подобни проучвания. Базирайки се на изложеното, обект на настоящото проучване е динамиката в СК при млади жени.

Цел. Да се определят СК при млади нетренирани жени между 18 до 29 години, да се потърси динамиката в СК, като се обособят две възрастови подгрупи и да се изчислят корелационни зависимости между СК и някои основни антропометрични показатели.

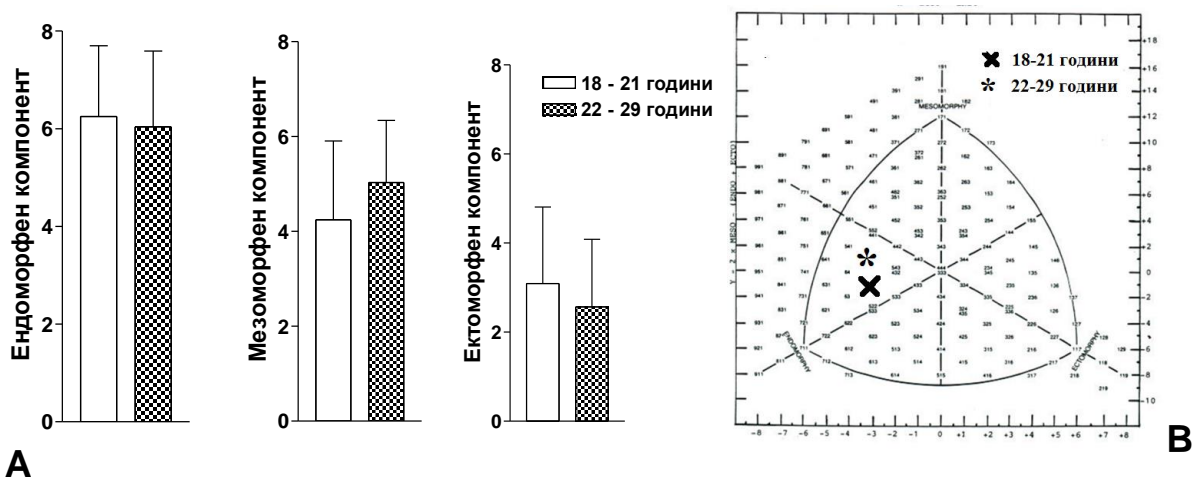
Методи. Експериментите бяха одобрени от Университетската комисия по етика на научните изследвания. В изследването участваха жени, които не се занимават системно с физическо натоварване, на възраст от 18 до 29 години. След запознаване с дизайн и методологията на измерванията, лицата подписаха декларации за информирано съгласие и бяха обособени в две възрастови подгрупи: от 18 до 21 години (n=28); и от 22 до 29 години (n=21). За определянето на соматотипа бе приложен метода на Heath & Carter, описан от Duquet & Carter (2009). Измерванията обхващаха следните параметри: телесна маса (kg), ръст (cm), две обиколки в cm (на мишница и прасец), две широчини в cm (на фемур и хумерус) и три кожни гънки в mm (на трицепс, субскапуларна и супраспинална). За изчисляване на СК са приложени съответни регресионни уравнения. Стойностите на координатите на точките, представлящи графично соматотипа в т.нар. соматограма, се изчисляваха както следва: - за оста *Ox* като разлика между ЕКК и ЕНК; - за оста *Oy* като разлика между удвоеното произведение на МК и сумата между ЕНК и ЕКК. За всяко лице бяха изчислени СК и координатите. Осреднените стойности на СК и на посочените координати, както и на всички останали параметри за двете възрастови групи, бяха изчислени с дискриптивна статистика и представени като $\bar{X} \pm SD$. Наличието на статистически значими различия между средните стойности на измерените параметри на двете възрастови подгрупи, беше тествано с непараметричен тест на Mann – Whitney ($p < 0.05$). Коефициентът на Pearson ($p < 0.05$) беше изчислен с

оглед да се потърсят статистически достоверни корелационни зависимости между показателите телесна маса и ръст s : - трите СК; и - стойностите на координатите на точките по оста Ox и Oy . За статистическия анализ и графичното представяне на експерименталните данни е използван софтуерния пакет GraphPad Prism (ver. 3.0).

Резултати и анализ. Ръстът и телесната маса на изследваните жени бяха 1.65 ± 0.07 m и 55.18 ± 7.32 kg, съответно за възрастова подгрупа 18-21 години и 1.60 ± 0.57 m и 53.11 ± 6.99 kg, съответно, за възрастова подгрупа 22-29 години. Осреднените стойности на соматотипа (ЕНК, МК, ЕКК) на жените от двете групи бяха: 6.25 ± 1.45 , 4.24 ± 1.66 и 3.09 ± 1.72 за подгрупа 18-21 години и 6.04 ± 1.55 , 5.03 ± 1.31 и 2.57 ± 1.52 за подгрупа 22-29 години. Статистически значими различия между двете възрастови групи по отношение на СК: ЕНК, ЕКК и МК, не бяха установени. Наблюдаваха се обаче, следните тенденции: - намаляване на ЕКК при групата 22-29 години за сметка на повишаване на средната стойност на мезоморфния, която е установена и от други автори като възрастова промяна; и – запазване на високите стойности на ЕНК. Тези резултати са представени на Фигура 1А.

Установените тенденция са илюстрирани на соматограмата, представена на Фигура 1В, от която е видно, че: - при жени на възраст от 18 до 21 години, стойността на ординатата е $y_{18-21} = -0.86 \pm 3.84$, докато при жени на възраст от 22 до 29 години, стойността на ординатата е $y_{22-29} = 1.38 \pm 3.60$, при почти изравнени стойности на абсцисите: $x_{18-21} = -3.15 \pm 3.04$ и $x_{22-29} = -3.48 \pm 2.71$. Така, точката, представлява осреднения соматотип на жените от втората възрастова група се отдалечава от областта на ЕКК на соматотипа, т.е. с възрастта се понижава линейността на тялото на младите жени след 21 години, за сметка на МК, но в рамките на преобладаващ ЕНК. Установената динамика на координатите при жените от група 22-29 години в сравнение с тези на възраст 19-21 години вероятно е свързана с фактори като: раждане и отглеждане на деца, промяна в двигателния режим, промяна в хранителния режим и др. Може да се предположи, че ако в подобно изследване се обхванат по-голям брой жени от тези възрастови групи, установените тенденции ще се развият в статистически достоверни различия с подобен характер.

В изследването бяха доказани следните корелационни зависимости: - умерена, положителна корелация между телесната маса и ЕНК при жените 18-21 години ($r = 0.55$, $p < 0.05$) и 22-29 години ($r = 0.59$, $p < 0.05$); - умерена, отрицателна корелация между телесната маса и ЕКК при група 18-21 години ($r = -0.60$, $p < 0.05$) и при група 22-29 години ($r = -0.70$, $p < 0.05$); - висока отрицателна корелация при група 18-21 години между ръста с МК ($r_{18-21} = -0.79$) и между ръста и координатата по оста Oy ($r_{18-21} = -0.76$); същите корелации бяха установени и при група 22-29 години (между ръста и МК $r_{22-29} = -0.67$; и между ръста и координатата по Oy $r_{22-29} = -0.74$). Установените високи, обратно пропорционални зависимости между ръста с МК компонент на соматотипа и с осреднената стойност на ордината на точките представляващи графично соматотипа, при двете възрастови групи на изследваните млади жени, са резултат от изравнените стойности на телесната маса при двете възрастови групи.



A

B

Фигура 1. Соматотипни компоненти – **A** и соматограма – **B**, на изследваните жени от двете възрастови групи.

Това доказва, че стойностите на телесната маса и свързани с нея индекси, като например широко разпространения индекс на телесна маса (отношение на квадрата на ръста към телесната маса), са ненадеждни показатели за нивата на мускулната и мастна маса и дори затлъстяване, и не отразяват дискретните промени в състава на телесната маса с възрастта. Следователно изчисляването на СК чрез прилагане на соматотипиране с метода на Heath & Carter е един релевантен подход за проследяване на промените в телосложението и в състава на телесната маса. В настоящото изследване е установено, че такива промени са наблюдават при младите жени, които и в млада възраст имат преобладаваща ЕНК в соматотипа, което е характерна особеност на женското телосложение. Stewart et al. (2003) и Kalichman & Kobylansky (2006) докладват данни, които са в унисон с наблюдаваните от нас тенденции, т.е. намаляване на ЕКК с възрастта на фона на запазване на манифестирания ЕНК и слабо повишаване на МК. Така, при индивиди с по-висок ръст се наблюдава по-ниска експресия на мускулния компонент на соматотипа и по изразена линейност в конфигурацията на тялото.

Заклучение. При проведеното изследване върху соматотипните компоненти при млади, нетренирани жени са доказани две основни закономерности: (1) характерна особеност на конфигурацията на женското тяло, без оглед на телесна маса и ниво на физическо натоварване, е доминиращият ЕНК в соматотипния профил; и (2) в периода между 22 и 29 години се наблюдават следните тенденции: - намаляване на ЕКК и респективно на линейността на тялото, слабо повишаване на МК и запазване на доминиращият характер на ЕНК.

Ключови думи: соматотипни компоненти, нетренирани жени, ендоморф, мезоморф, екторморф, соматограма;

Keywords: somatotype components, untrained females, endomorph, mesomorph, ectomorph, somatochart.

Литература

- Duquet, W., Carter, J. E. L. (2009) Somatotyping. In: Eston R., Reilly Th. eds. Kinanthropometry and exercise physiology laboratory manual (Tests, Procedures and Data), Third Edition, Vol.1: Anthropometry. Routledge, Taylor & Francis, London and New York.
- Heath, B. H., Carter, J. E. L. (1967) A Modified Somatotype Method. *Am J Phys Anthropol*, 27(1), 57–74.
- Kalichman, L., Kobylansky, E. (2006) Sex- and Age-related Variations of the Somatotype in a Chuvasha

- Population. J Comp Human Biol, 57(2), 151-162.*
- Leake, C. N., Carter, J. E. L. (2007). Comparison of body composition and somatotype of trained female triathletes. Journal of Sports Sciences, 9(2), 125-135.*
- Malousaris, G. G., Bergeles, N. K., Barzouka, N. G., Bayios, I. A., Nassis, G. P., Koskolou, M. D. (2008) Somatotype, size and body composition of competitive female volleyball players. J Sci Medicine in Sport, 11 (3) , 337 – 344.*
- Mielgo-Ayuso, J., Urdampilleta, A., Martínez-Sanz, J. M., Calleja-González, J., Seco, J. (2017) Relationship of Sport Competitive Level on Dietary Intake, Body Composition and Somatotype between Elite and Amateur Female Volleyballers. Annals of Women's Health, 1(2), article 1006.*
- Peeters, M., Thomis, M. A., Loos, J. F., Derom, C. A., Fagard, R., Claessens, A. L., Vlietinck, R. F., Beunen, G. P. (2007) Heritability of somatotype components: a multivariate analysis. Int J Obesity, 31, 1295–1301.*
- Stewart, A. D., Benson, P. J., Michanikou, E. G., Tsiota, D. G., Narli, M. K. (2003) Body image perception, satisfaction and somatotype in male and female athletes and non-athletes: results using a novel morphing technique. J Sports Sci, 21, 815–823.*

МИОФАСЦИАЛНО МАНИПУЛИРАНЕ НА ЛУМБАЛЕН ВЕРТЕБРАЛЕН СИНДРОМ

НИКОЛА НИКОЛАЕВ¹, ИВАН БОИН¹, ЮЛИЯН ЗЛАТКОВ², НИКОЛАЙ ПОПОВ³

¹ *Студенти IV-ти курс, специалност Кинезитерапия*

² *Преподавател, катедра Кинезитерапия*

³ *Професор, преподавател, НСА „Васил Левски”*

Въведение. Болката в долната част на гърба е много разпространена и е една от най-важната мускулно-скелетна причина за ограничаване на активността и липса на работа в целия свят. При 85% от пациентите с тази болка не може да бъде установена окончателна причина поради слабата връзка между симптомите и резултатите от диагностичните изображения (Van den Berg R. et al., 2017). Една от причините за болката и лумбалната област е вертебралният синдром. Той се характеризира с: изгладена физиологична лордоза (с възможно развитие на кифоза); функционална сколиоза, наклоняваща гръбначния стълб към здравата страна, когато е латерална (L4-L5), или към болната страна, когато е медианна (L5- S1); ригидна паравертебрална мускулатура; хипомобилност на това ниво; установяват се болезнени точки в междупрешленното пространство (симптом на бутончето); нарушава се стойката, локомоцията, затруднява се изправянето; този синдром е защитен механизъм за отбременяване на притиснатото коренче (Тодорова и др., 2015). Миофасциалният болкови синдром е често срещан клиничен проблем причинен от миофасциални тригерни точки. В основата на миофасциалното манипулиране стои стречинг, компресия на тригерни точки и постизометрична релаксация.

Цел. Целта на настоящото проучване е да проследи въздействието на миофасциални техники върху лумбален вертебрален синдром.

Методи. В проучването сме включили 10 пациенти с изразен вертебрален синдром на различна възраст (33-65 год.). На всеки пациент бяха проведени изследвания: оценка на болката по скалата на Уонг-Бейкър, подвижността на лумбалния дял, оценка за състоянието на поясната лордоза и ромба на Михаелис. Проследена е динамиката в изследваните показатели. Стойностите на подвижността в лумбалния гръбнак, оценката на лордозата и ромбът на Михаелис за измерени в см. На всеки пациент бяха направени

по две кинезитерапевтични процедури на седмица в продължение на един месец. Акцентите в кинезитерапевтичния комплекс са свързани с обработката на тригерни точки и прилагане на постизометрична релаксация и стречинг на засегнатите мускули. Данните бяха обработени със статистически пакет Prism 3.0. Средните стойности на изследваните показатели бяха проверени за статистически различия с Wilcoxon тест

Резултати. Средната възраст ($\bar{X} \pm SD$) на пациентите, участващи в проучването ни бе $51,9 \pm 11,1$ г. Средната стойност и стандартното отклонение ($\bar{X} \pm SD$) на наклона в ляво преди започването на процедурите е $51,1 \pm 2,47$ cm, а този в дясно – $50,4 \pm 2,59$ cm. След проведените процедури средните стойности ($\bar{X} \pm SD$) на страничните наклони са $47,9 \pm 1,66$ cm в ляво и $48 \pm 0,94$ cm в дясно. Средните стойности ($\bar{X} \pm SD$) на лумбалната лордоза преди миофасциалното манипулиране са $1,17 \pm 0,6$ cm, а след него- $2,5 \pm 0,41$ cm.

В проучването проследихме степента на болка преди и след проведеното лечение. Преди процедурите, средните стойности са $3,4 \pm 0,97$ cm, а след тях пациентите не съобщават за болка. При стойностите на ромба на Михаелис открихме, че преди терапията разликата в ляво и дясно между L₅ и SIPS (spina iliaca posterior superior) е $2,2 \pm 0,63$ cm, а след обработката на тригерни точки средните стойности и стандартното отклонение са $1,25 \pm 0,63$ cm. При обработката на стойностите между SIPS и върхът на сакрума, открихме, че средните стойности преди миофасциалното манипулиране са $1,8 \pm 0,42$ cm, а след него- $1 \pm 0,78$ cm. Бяха открити статистически различия между средните стойности на изследваните показатели с теста Wilcoxon при $p < 0,05$, което доказва ефективността на проведеното от нас лечение. Овладеяването на болката и правилното телодържане се повлиява още след първата процедура.

Заклучение. В заключение можем да обобщим, че един толкова значим проблем, какъвто е вертебралният синдром, може да бъде успешно преодолян с прилагането на коректно миофасциално манипулиране.

Ключови думи. Миофасциално манипулиране, тригерни точки, вертебрален синдром
Keywords: Miofascial manipulation, trigger points, vertebral syndrom

Литература

- Тодорова Г., Георгиева Св., Гавраилов Й. (2015) Диференциален кинезитерапевтичен подход при лумбо-сакрални патологии, *Научни трудове на Русенски университет*, 54, 41-45.
- Дабрунер, Х., Хеп В.Р., (1999) *Ортопедична диагностика, Медицина и физкултура* 6, 35.48.
- Van den Berg R, Jongbloed L.M., Kuchuk N.O., Roorda L.D., Johanna C.M. Oostveen, Koes B.W., Oei E.H.G., Bierma-Zeinstra S.M.A., Luijsterburg P.A.J., (2017) *The Association Between Self-Reported Low Back Pain and Radiographic Lumbar Disc Degeneration of the Cohort Hip and Cohort Knee (CHECK) Study, Spine* 42(1), 1464-1471.
- Hong, C.Z. (2006) *Treatment of myofascial pain syndrome. Current pain and headache reports* 10, 345-349.

ЗАЩО В ЧОВЕШКОТО ТЯЛО ИМА ПРЕОБЛАДАВАЩ ТИП ЛОСТОВИ СИСТЕМИ

СЕВДЖАН БОСТАНДЖИ¹, ДИМО КРЪСТЕВ^{2,3}

¹*Студент I-ви курс, специалност Кинезитерапия*

²*Доцент, д-р, преподавател, катедра Анатомия и физиология*

³*Доцент, д-р, Медицински Университет София, Медицински колеж „Й. Филаретова“*

Въведение. Движенията които изпълнява човек са изключително разнообразни. Самото изпълнение на движението зависи от структурата и свойствата на тялото. Опорно-двигателният апарат на човека, от гледна точка на механиката, е сложна сегментарна система, чийто подвижно свързани части се разглеждат като *биокинематични* двойки и вериги, върху които действат различни външни и вътрешни сили (Кръстев, 2011). От друга страна, всеки отделен сегмент в човешкото тяло може да се приеме за лост, т.е. механично средство за печелене на сила. Така, чрез лостовите системи в човешкото тяло, силата генерирана от скелетните мускули се използва по-рационално, а движенията са по-ефективни. Понеже известните три вида лостови системи от механиката присъстват в човешкото тяло, биомеханичният анализ на тяхната специфика повдига въпроса за преобладаващ тип лостова система и причините за това.

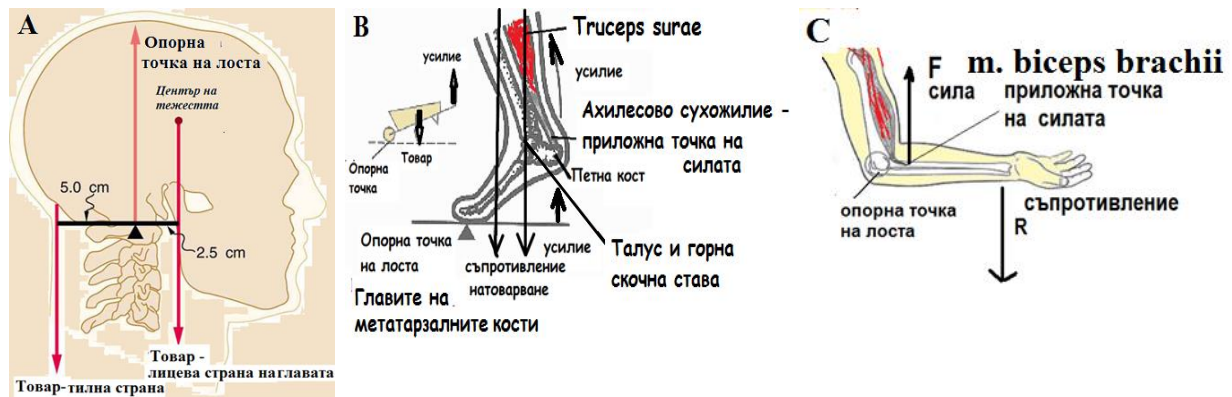
Цел. Да се представят биомеханичните характеристики на лостовите системи в човешкото тяло, да се анализира по-подробно преобладаващият тип лост, както и анатомино-функционалните му предимства.

Косто-ставните сегменти в опорно-двигателния апарат на човека като анатомични лостове. Както е известно, лост е всеки неогъваем (твърд) прът, който се завърта или запазва равновесие около една опорна точка, когато към него се приложи сила. Елементите на лоста са: - опорна точка; - приложна точка и рамо на силата; и – приложна точка и рамо на товара или съпротивлението, което се преодолява. В ежедневието ние си служим с множество лостови системи - ръчна количка, отварачка, ножици, стик за голф, тенис ракета и др. В зависимост от разположението на опорната точка на лоста различаваме: - *еднораменен лост*, когато опорната му точка е между силата и товара и в този случай се нарича лост от първи род или лост на равновесието; и – *двурраменен лост*, когато опорната му точка е в единия му край; в случай, че товарът е по-близо до опорната точка на лоста, и силата има по-дълго рамо, лостът е от втори род и с него се печели сила (лост на силата); когато силата е между товара и опорната точка, лостът е от трети род и се нарича лост на скоростта и подвижността.

Косто-ставните сегменти в опорно-двигателния апарат на човека са анатомични лостове, защото съдържат необходимите елементи, като: - кост, която е твърда структура (лост) и артикулира в дадена става; - става, която е опорна точка на лоста; - сила (или усилие), която се генерира от скелетните мускули и предизвиква въртящ момент (торг), защото ставното движение е въртеливо (ротаторно) и - товар (съпротивление), приложен върху твърдата структура, каквото е теглото на част (сегмент) от тялото или допълнителен товар, който носим. Класически примери за лостови системи в човешкото тяло са представени на Фигура 1.

Защо лост от трети род е предпочитан от природата в опорно-двигателния апарат на човека и животните. Примерът за лост от първи род е представен на Фигура 1-А.

При него опорната точка на лоста е в атланта-оксипиталните стави, където контактуват кондилите на оксипиталната кост с фасетките на атласа. При наклон назад, товарът е лицевата страна на главата, а силата се генерира от контракциите на екстензорите на главата (*m. splenius capiti*, горните части на *m. semispinalis* и *m. trapezius*). При наклон напред, товарът е тилната страна на главата, а силата се генерира от флексорите на главата (*m. sternocleidomastoideus* и *m. scalenii*). С този лост се осигурява подвижност в две противоположни посоки, но той се среща рядко в човешкото тяло.



Фигура 1. Лостови системи в човешкото тяло: *A* - лост от първи род в атланта-оксипиталните стави; *B* – лост от втори род в глезенно-ходилния комплекс в глезенната става; и *C* – лост от трети род при флексия в лакътна става под действието на силата на *m. biceps brachii*.

Пример за лост от втори род, когато товарът е в средата, е глезенно-ходилния комплекс при повдигане на пръсти, т.е. плантарната флексия на стъпалото в глезенната става (Фигура 1-В). Опорната точка на лоста е в областта на метатарзалната - фалангеална става. Товарът идва от трупа и долните крайници. Той е по протежението на линията на гравитацията и е приложен в областта на горната скачна става. Силата е приложена в областта на инсерцията на *m. triceps surae* върху петната кост (*calcaneus*). Тя преодолява телесната маса. Този лост има механично предимство и с него се печели сила, защото рамото на силата винаги е по-голямо от рамото на товара. Затова с малко усилие се повдига голям товар, но за сметка на скорост, изминато разстояние или подвижност. Тази лостова система, също се срещат рядко в човешкото тяло, но в случая чрез нея се преодолява цялата телесна маса на индивида.

Пример за лост от трети род е флексията на *m. biceps brachii* и е представен на Фигура 1-С. Опорната точка е в лакътната става. Товарът идва от предмишницата и е приложен в общия център на тежестта на този сегмент от ръката. Силата се генерира от *m. biceps brachii* като флексор на лакътната става, а точката на приложение на вектора на силата е инсерцията му върху радиуса. С лост от трети род се печели по-малко сила, защото рамото на силата винаги е по-малко от рамото на товара или съпротивлението. Обаче с този лост се печели възможност за преместване на максимална дистанция с минимално мускулно усилие, т.е. печели се по-голяма подвижност, обем на движение и скорост в дадена става. Ето защо лостовата система от трети род е най-разпространена в човешкото тяло. При нея, инсерциите на мускулите са много близо до ставите, които движат, както е и случаят с *m. biceps brachii*. В опорно-двигателния апарат мускулите действат предимно в условията на лост от трети род. Известно е, че скелетните мускули имат ограничена степен на скъсяване и при контракция могат да намалят дължината си до два пъти спрямо релаксираното си състояние (Пенчева, 2015). Тъй като изискванията към ставната подвижност са по-

големи в човешкото тяло преобладава лостът от трети род. Това осигурява възможности за разнообразни, широкообхватни движения в стави с различни степени на свобода, което създава уникалната локомоция при човека.

Заклучение. В настоящото изложение е представен: (а) биомеханичен анализ на лостовите системи в опорно-двигателния апарат на човек; и (б) анатомо-функционално тълкование на необходимостта от доминиращо присъствие на лост от трети род, чрез който с по-малка сила, от тази която се генерира при контракцията на скелетните мускули, се печели по-голяма подвижност и обем на движение. Чрез анализът на лостовите системи се илюстрира интелекта заложен в природата.

Ключови думи: биомеханика, анатомия, лостови системи, локомоция.

Keywords: biomechanic , anatomy, levers, locomotion.

Литература

Кръстев, Д. (2011) *Опорно-двигателен апарат с основи на биомеханиката (учебник-атлас)*, Издателска къща Симелпрес, София, с. 132.

Пенчева Н. (2015) *Биомеханика. Костно-ставни сегменти като анатомични лостове. отворена и затворена кинетична верига. В: On line курс за студенти по Кинезитерапия в платформа Black Board на ЮЗУ.*

АНАЛИЗ И ОЦЕНКА НА ХРАНИТЕЛНИЯ И ДВИГАТЕЛНИЯ СТАТУС ПРИ ДЕЦА НА ВЪЗРАСТ 8-10 ГОДИНИ

ТАТЯНА ТОДОРОВА¹, РАДОСТИНА ЙОРДАНОВА², РОСИЦА ДОЙНОВСКА³

^{1,2}*Студенти III-ти курс, специалност Медицинска сестра*

³*Доцент, преподавател, катедра Здравни грижи*

Въведение: Грижата за здравето на децата е приоритет от национален мащаб, свързан с опазване на общественото здраве. Храненето е един от съществените фактори в превантивната стратегия за намаляване на риска от хронични неинфекциозни заболявания като сърдечносъдови болести, рак, диабет тип 2, остеопороза и др., заложили в националната стратегия за прилагане на схема за предоставяне на плодове и зеленчуци в учебните заведения в България. Здравословното и балансирано хранене помага на децата и за добра успеваемост в училище и ги предпазва от наднормено тегло и затлъстяване (Попова, 2011). Физическото натоварване и двигателна активност спомагат за правилното развитие и функциониране на тялото.

При съчетанието на здравословно хранене и двигателна активност се подобрява нивото на здравето, създава се благоприятна емоционална и психическа основа за правилно формиране на подрастващото дете (Петрова, Рангелова, 2015; Cali, Caprio, 2008).

Цел. Настоящото проучване цели да установи хранителния и двигателния статус при ученици на възраст 8-10 г. от училища в Благоевградска област.

Методи. Проведено е анкетно проучване сред 69 ученици от втори, трети и четвърти клас. Анкетната карта е разработена специално за проучването и съдържа 33 открити и закрити въпроси. Апробирана е след разрешение на родителите и училищните управи. Използвани са документален, статистически и графичен методи.

Резултати. От анкетираните 69 деца преобладават момчетата (52%), най-много са на възраст 10 г. (37,7%). Най-висок процент са децата с предпочитания към сладки храни – шоколад, торта (46,3%) и към домашно приготвената храна (39%). Всички деца (100%) обичат и консумират плодове и зеленчуци, 64% обичат и консумират ежедневно млечни продукти.

Почти всички деца знаят кои хранителни продукти са здравословни и са направили здравословно дневно меню от предложените им в анкетата продукти, за значителна част от тях любими са пържените храни и газираните напитки. Телесното тегло и ръстът на децата варира от 20 до 42 kg съответно ръст - 129-147 cm. (втори клас), от 20 до 35 kg при ръст 128-149 cm (трети клас), от 28 до 45 kg при ръст 139 до 160 cm (четвърти клас).

При въпросите свързани с физическата активност 77% са отговорили, че спортуват (футбол, волейбол, гимнастика, плуване). За 90% от анкетираните, часовете по физическо възпитание и спорт са любими. Децата обичат заниманията на открито (81%), често са на излет с родителите си (57,9%). Компютърните игри и разговорите по телефона при 59,4% отнемат до един час дневно. За 43,4% от изследваните деца няма ограничение за гледане на телевизия вечер.

Заклучение. Едни от основните показатели за правилното физическо развитие при човека са ръста и теглото. Получените резултати кореспондират с публикувани резултати за тези възрастови групи от национални проучвания. При част от изследваните деца се наблюдават прояви на свръхтегло, което може да се обясни с начина им на хранене, по-малката двигателна активност и заниманията им с видеоигри. Здравословните храни присъстват в храненията на децата, но наред с тях са нездравословни, но любими на повечето деца. По-голямата част от децата имат изграден хранителен режим. Положително е, че по-голямата част от децата имат активни спортни занимания.

Ключови думи: деца, хранителен режим, физическа активност, здраве.

Keywords: children, diet, physical activity, health.

Литература

- Петрова, С., Л. Рангелова, В., (2015) *Съвременни препоръки за хранене на децата в кърмаческа възраст в България, X конгрес по хранене*
- Попова, Г. (2011) *Наднормено тегло и затлъстяване – основен рисков фактор за артериална хипертония в детска възраст, EDINFO, бр.8*
- Cali A. M., Carrio S. (2008) *Obesity in Children and Adolescents. Clinical Endocrinology and Metabolism. Vol. 93, No 11. Suppl 1, 31-36.*

ЕПИДЕМОЛОГИЧНИ И ВИРУСОЛОГИЧНИ АСПЕКТИ НА ГРИПНАТА ЕПИДЕМИЯ В РЕГИОН БЛАГОЕВГРАД ПРЕЗ СЕЗОН 2017/2018

**ВИКТОРИЯ ТЕКЕРСКА¹, САРА СИНАНОВА², МАРИАНА БАЧЕВА³, НЕЛИ
КОРСУН⁴**

^{1,2} Студенти I-ви курс, специалност *Медицинска сестра*

³ Асистент, д-р, катедра *Здравни грижи*

⁴ Професор, д-р, д.м.н., *Национален център по заразни и паразитни болести, София*

Въведение. Сезонният грип е остра вирусна инфекция, която се разпространява лесно от човек на човек, циркулира по света и могат да засегне хора във всяка възрастова група, което определя социалната значимост на проблема (ECDC, 2012). Сезонният грип е сериозен проблем за общественото здраве, който причинява тежки заболявания и смърт при високорисковите популации. Вирусите на грипа А се класифицират допълнително в подтипове според комбинациите на хемаглутинин (HA) и невраминидаза (NA), протеините на повърхността на вируса (ECDC, 2011). Понастоящем циркулиращи при хора са подтип А (H1N1) и А (H3N2) грипни вируси. А (H1N1), също е написан като А (H1N1) pdm09, тъй като е причина за пандемията през 2009 г. и впоследствие заменя вируса на сезонния грип А (H1N1), разпространен преди 2009 (Корсун и др., 2014). Само вирусите от грип А са известни като причинили пандемии (www.euroflu.org). Вирусите на грипа Б не се класифицират в подтипове, но могат да бъдат разделени на поколения. Понастоящем циркулиращите грипни вируси В принадлежат към В / Yamagata или В / Victoria. Грипът С вирусът е по-рядък и обикновено причинява леки инфекции, като по този начин не представлява важност за общественото здраве. Грипните вируси D засягат предимно говеда и не е известно, че инфектират или причиняват заболяване при хора (WH O; Review of the 2012-2013).

Цел. Целта е да се анализират особеностите на грипния сезон 2017/2018 за област Благоевград, съотнесени с тези на страната, чрез проследяване на циркулацията на грипните вируси, тяхното типизиране, субтипизиране и определяне честотата на възникване на заболявания в различните възрастови групи.

Методи. Данни за епидемиологичната обстановка през грипния сезон 2017/2018 са изведени от регистъра на Националната референтна лаборатория "Грип и остри респираторни заболявания" при Националния център по заразни и паразитни болести, чрез интернет базирана информационна система за сентинелен надзор към 09.03.2018, както и данни от Референтните микробиологични и вирусологични лаборатории в Националния център по заразни и паразитни болести.

Резултати и анализ. Анализът на заболяемостта от грип и остри респираторни заболявания (ОРЗ) през грипния сезон 2017/2018 г., представен в Таблица 1, е направен въз основа на данните от Информационната система за сентинелен надзор на грип и ОРЗ и резултатите от лабораторния надзор върху циркулацията на грипните вируси в посочения период. Резултатите от общата заболеваемост от грип и ОРЗ в България през грипния сезон 2017/2018г. са анализирани върху общо изследвани 1695 клинични проби от началото на грипния сезон 02.10.2017 до 25.03.2018 г. (вкл.). Доказани са общо 567 грипни вируса. От тях 204 са тип А и 363 - тип В. От тип А вирусите са 116, 11 – А (H3N2) и 78 от А/H1N1. От тип В вирусите 363 са В (Yamagata) и 16 са В/Victoria.

Епидемиологичните данни от Информационната система за събиране и анализиране на данни за заболяемостта от грип и ОРЗ в България включват данни за общата заболяемост от грип и ОРЗ в България през грипния сезон 2017/2018 и данни за циркулацията на грипните вируси, тяхното типизиране, субтипизиране. Установена е коциркуляция на вируси А (А1N1), В и други вируси. Тези вируси се оказват доминиращи и през този сезон, както и в предишните няколко сезона.

През грипния период 02-10-2017 до 27-05-2018г (седмици от 40 до 21) в сентинелната извадка са включени 28 области в България. Броя на лечебните заведения за страната е между 203- 226. Те обслужват общо 381 560 души, разпределени в 5 възрастови групи: 0-4, 5-14, 15-29, 30-64 и над 65 г. На територията на Благоевградски регион се намират 11 лечебни заведения, обслужващи 7 029 души, разпределени в същите възрастови групи. Средногодишният брой на наблюдаваното население за страната и региона и честотата на възникване на заболяванията в различните възрастови групи показват са представени на Таблица 1.

Таблица 1. Заболяемост (‰/000) от грип и остри респираторни заболявания (ОРЗ) за периода от 02-10-2017 до 27-05-2018 (седмици от 40 до 21.)

Област		Благоевград	Общо за страната
Брой лечебни заведения		11	203-226
Брой обслужвани лица	Възрастови групи	0-4	18 679
		5-14	35 198
		15-29	66 209
		30-64	194 547
		65+	66 927
		Общо	381 560
Брой заболели от грип и ОРЗ	Възрастови групи	0-4	20 669
		5-14	28 518
		15-29	24 915
		30-64	26 878
		65+	7 303
		Общо	108 283
Заболеваемост от грип и ОРЗ	Възрастови групи	0-4	11 065
		5-14	8 102
		15-29	3 763
		30-64	1 381
		65+	1 091
		Общо	2 837

През периода 02-10-2017 до 27-05-2018 (седмици от 40 до 21) в страната са регистрирани общо 108 283 заболявания от грип и ОРЗ и заболяемост 2 837.90 на 10 000 население. Най-голям брой заболели от грип и ОРЗ е във възрастовата група 5-14 (28518), следвана от възрастовата група 30-64 г. (26 878). За регион Благоевград данните показват регистрирани общо 2 203 от грип и ОРЗ и заболяемост 3 134.16 на 10 000 население. Най-голям брой заболели от грип и ОРЗ е във възрастовата група 5-14 (809), следвана от възрастовата група 0-4 г. (561).

Заклучение. По отношение на клиничната тежест, сезон 2017/2018 не се отличава съществено от предишния 2016/2017г. Необходимостта от постоянен мониторинг на циркулиращите грипни вируси и анализирането на епидемиологичните и клиничните особености по региони и общо за страната, специфични за грипните епидемии, имат

важно значение при формирането на политика за профилактика и контрол на сезонния грип.

Ключови думи: грип, грипни вируси, грипен сезон.

Keywords: influenza, influenza viruses, flu season.

Литература

- Корсун, Н., Теодосиева, А., Йорданова, М. Курчатова, А., Кожухарова, М. (2014). Грипен сезон 2012/2013- Вирусологични и епидемиологични аспекти. Български медицински журнал VIII, №1
- ECDC. 2012. Surveillance report. Influenza virus characterisation. Influenza virus. Summary Europe
- ECDC. Global Influenza Surveillance Network. Manual for the laboratory diagnosis and virological surveillance of Influenza. 2011, 1-139.
- WHO. Review of the 2012-2013 winter Influenza season, northern hemisphere Wkly Epid. Rec., 88, 2013, No. 22, 225- 232.

КИНЕЗИТЕРАПИЯ ПРИ ДИСКОВА БОЛЕСТ

**КРИСТИЯН ГАРЕВСКИ¹, ТОШЕ КРЪСТЕВ², ЛЕНЧЕ НИКОЛОВСКА²,
ТАМАРА СТРАТОРСКА³**

¹Студент - специализант във Факултет за медицински науки при Университет „Гоце Делчев“ – Щип

²Доцент във Факултет за медицински науки при Университет „Гоце Делчев“ – Щип

³Доцент във Факултет за медицински науки при Университет „Гоце Делчев“ – Щип

⁴Асистент преподавател във Факултет за медицински науки при Университет „Гоце Делчев“ – Щип

Въведение. Дисковата херния е заболяване с голяма честота и значимост. С напредване на възрастта, рискът от получаване на тази увреда се увеличава. Болките, ограничената подвижност и намалената работоспособност са най-отличаващи особености на това заболяване (Kosinac 2006). Въпреки прилагането на консервативно и оперативно лечение (Radisavljević 1992; Bošković 2005; Gilroy 2008), проблема все още остава актуален. Съчетаването, актуализирането, както и тестването на различни по естество лечебните средства, редуцира сроковете за лечение и възстановяване (Jovanović et al. 1999; Higgins et al. 2009).

Цел. Сравняване на ефективността на две методики за лечение на дискова херния.

Методика. Изследването е проведено в Център за рехабилитация - Негорска баня, Република Македония. В изследването бяха включени 12 пациенти (7 мъже, 5 жени) с установена диагноза - дискова херния в лумбалната част. Пациентите бяха разделени в две групи: група А (експериментална - 6 пациенти) и група Б (контролна -6 пациенти). В група А беше включена кинезитерапевтична програма и хидротерапия, а в група Б беше приложена програма с електротерапия, масаж и парафин. Курсът на лечение се състоеше от 10 процедури. За оценяване и сравнение на ефективността на приложените методики направихме следните тестове: Ласег тест, изотоничен и изометричен тест за дискова херния (Koturović et al. 1983; Ugarković 2004).

Резултати и анализ. Преди лечението, данните получени от проведените тестове (Ласег тест, изотоничен и изометричен тест, включващи тестове за силова издръжливост и подвижност) установяват почти идентичен двигателен дефицит и в двете изследвани групи. След проведеното лечение се забелязва подобряване на състоянието на пациентите в контролната и експериментална група. Измерихме обемът на движение. В група А се установи промяна в обема на движение. С тестът на Ласег се установи увеличаване с 35%, докато при група Б с

20%. Същата тенденция се забелязва и при използваните тестове за подвижност. В група А – 28% и група Б - 21%. При теста за силова издръжливост, в група А отново се отчитат по-добри резултати, със средно увеличение от 7 sec или 25%, докато при група Б увеличението е със средно 5 sec или 19,6%. Резултатите показаха по-добър ефект от лечението при група А. Активната кинезитерапия, частично проведена и във водна среда има положително влияние по отношение на болката и свободата на движение както и издръжливостта. От друга страна подобряване на състоянието забелязахме и в група Б, където електротерапията, парафин терапията и масажа, водят до намаляване на болката. При пасивното прилагане на лечебните средства обаче липсват механичните въздействия върху засегнатите тъкани. Това води от своя страна до по-бързо и пълноценно нормализиране на проприоцепцията, а с това и пълноценната изява на двигателните качества, изследвани в тестовите.

Заклучение. От проведеното изследване забелязваме подобряване в състоянието на всички пациенти. Методиката, включваща кинезитерапия както и хидротерапията, оказва по-добър ефект по отношение на болката и нормализиране на двигателните качества. Дисковата херния продължава да бъде голям медико – социален проблем и изисква постоянно оптимизиране при подбора на лечебни средства и методи.

Ключови думи: дискова херния, болка, кинезитерапия, Ласег проба, двигателни качества.

Keywords: disc herniation, pain, kinesitherapy, Lassege sample, motor skills.

Литература

Koturović, Lj., Jeričević, D. (1983) Kineziterapija skripta, monografija, FFV, Beograd, 66-73.

Jovanović, L., Jović, S. (1999) Kineziterapija kod povreda i oboljenja perifernog nervnog sistema, Beograd, 34-38.

Radisavljević, M. (1992) Korektivna gimnastika sa osnovama kineziterapije, Fakultet fizičke culture, Beograd 15-22.

Ugarković, D. L. (2004) Biomedicinske osnove sportske medicine, Novi sad 112-128.

Bošković, S. M. (2005) Anatomija čoveka, Deskriptivna i funkcionalna, Beograd 130-160.

Kosinac Z. (2006) Kineziterapija: Tretmani poremećaja i bolesti organa iorganskih sustava, Split 326-329.

Gilory, A. M. (2008) Atlas anatomije, Latinska nomenklatura, Beograd 68-93.

Higgins, R., English, B., Brukner, P. (2009) Osnove sportske medicine, Beograd, 126-134.

СЕКЦИЯ

СОЦИАЛНИ ДЕЙНОСТИ И ЛОГОПЕДИЯ



САМООЦЕНКА НА ЛИЧНОСТТА ПРИ ВЪЗРАСТНИ ХОРА С УВРЕЖДАНЯ, ПОЛЗВАЩИ УСЛУГИ В ОБЩНОСТТА

МАРИЯ СТОЙКОВА¹, МАЯ ЧОЛАКОВА²

¹*Докторант, специалност Организация и управление на социалните дейности,*
²*Доцент, д-р, катедра Медико-социални науки*

Въведение. Съгласно документи на Световната здравна организация, международната класификация на функционирането, увреждането и здравето, възприемайки като основа био-психо-социалния модел, разглежда увреждането като резултат от взаимодействието между индивида и неговите личностни фактори и тези на средата. Самооценката е част от структурата на личността. Тя се отнася до начина, по който личността оценява „своите специфични способности и личностни характеристики” (Brown et al., 2001) и е „ресурс, който предпазва интегритета на личността и подпомага взаимоотношенията със заобикалящата среда” (Бургов, 2010). Увреждането е „сложно, динамично, многоизмерно” преживяване. В този аспект самооценката може да влияе на възможностите на личността за приемане на увреждането, а от друга страна, увреждането е свързано с по-големи рискове от социално изключване, което може да влияе на самооценката на хората с увреждане.

Цел. Целта на проучването е да изследваме самооценката на личността при лица с увреждания, ползващи социални услуги в общността и влиянието на някои фактори като пол, вид увреждане и вид ползвана услуга върху тази самооценка.

Методи. За изследване на самооценката на личността използваме разработен за целта въпросник за самооценка. Въпросникът съдържа 16 въпроса и изследва самооценката в няколко области: самочувствие и увереност, доверие в другите, близки отношения и удовлетвореност от живота. Областите, са идентифицирани в резултат на проучване на достъпни инструменти за изследване на самооценката и социалната подкрепа като Rosenberg self-esteem scale (RSES), Coopersmith Self-Esteem Inventory (CSEI) и International support evaluation list (ISEL). Допълнително се събира информация за възрастта, пола, увреждането, типа услуга и продължителността на ползването ѝ. За обработка на резултатите е използван статистическият пакет SPSS. Полученият коефициент на Кронбах от 0,777 показва добро ниво на надеждност на въпросника. Използва се серия от дисперсионни анализи за изследване на влиянието на независимите променливи пол, вид услуга (резидентна или в общността) и вид на увреждането върху самооценката, обща оценка и включените в нея субскали, като зависими променливи. Направен е корелационен и кълъстърен анализ между общата скала и субскалите за изследване на възприеманите от участниците връзки между различните изследвани области.

Резултати и анализ. Анализът на резултатите показва следните пет идентифицирани връзки. (1) Стойностите, които участниците дават по отношение на общата самооценка и отделните субскали, са в средните и малко над средните стойности в скалата от 1 до 4 и са разпределени както следва: „обща оценка” - 2,816; „самочувствие и увереност” - 2,877; „доверие в другите” – 2, 571; ”близки отношения” – 2,870 и „удовлетвореност от живота” – 2,870.

(2) Факторите пол и вид на увреждането като независими променливи не оказват влияние върху самооценката на личността като обща скала и съответните

субскали: самочувствие и увереност, доверие в другите, близки отношения и удовлетвореност от живота, като зависими променливи.

(3) Факторът вид на услугата /резидентна и в общността/ оказва влияние върху самооценката като обща скала и субскалите „самочувствие и увереност” и „близки отношения”. Независимия фактор „вид услуга“ оказва статистически значимо влияние върху общата скала на самооценката ($F=7,56$; $p<0,01$). Лицата, ползващи услуги в общността, преживяват по-високо ниво на самооценката (2,92) от лицата, ползващи резидентни услуги (2,61). Силата на ефекта е малка (Partialeta-squared = 0,09). Услугата в общността има по-висока средна стойност (2,96) по скалата „самочувствие и увереност” в сравнение с резидентната услуга (2,72). Разликата е статистически значима ($F= 4,16$; $p<0,05$). Силата на ефекта отново е много малка (Partialeta-squared = 0,05). Въпреки това, според оценките на анкетираните, услугата в общността им влияе по-силно върху самочувствието и увереността, отколкото резидентната услуга. Същата е и посоката на влияние на независимата променлива вид на услугата върху субскалата „близки отношения”. Според оценките на участниците в изследването услугата в общността влияе по-силно върху близките отношения, които те поддържат, отколкото резидентната услуга. Оценките на участниците, ползващи услуги в общността имат по-висока средна стойност (3,05) по тази субскала в сравнение с участниците, ползващи резидентни услуги (2,52). Разликата е статистически значима ($F= 9,29$; $p<0,01$). Силата на ефекта е малка (Partialeta-squared = 0,11)

(4) Направеният корелационен анализ на общата скала и субскалите показват високи нива на връзка между тях. Единствено не е статистически значима, т.е. липсва корелация между субскалите „доверие в другите” и „удовлетвореност от живота” (0,185). Висока положителна корелация е открита между: общата самооценка и субскалата „самочувствие и увереност” (0,877); общата самооценка и субскалата „доверие в другите” (0,711); общата скала и субскалата „близки отношения” (0,845). Умерена корелация се открива между субскалите „самочувствие и увереност” и „близки отношения” (0,618) и между субскалите „доверие в другите” и „близки отношения” (0,617). Ниски нива на корелация са открити между субскалите: „самочувствие и увереност” и „доверие в другите” (0,397); „самочувствие и увереност” и „удовлетвореност от живота” (0,336); „близки отношения” и „удовлетвореност от живота” (0,305).

(5) Клъстърният анализ показва обединяването на всички субскали и общата скала в един клъстър. Най-голяма близост в начина на възприемане от изследваното лица се наблюдава между общата скала и субскалата „самочувствие и уверенаост”. Към тях се присъединяват субскалите „близки отношения” и „доверие в другите”. Най-отдалечена от общата оценка е субскалата „удовлетвореност от живота”.

Заклучение. Самооценката на личността е най-ниска в субскалата „доверие в другите”. Факторите пол и вид на увреждането не оказва влияние върху самооценката. Факторът вид на услугата има влияние върху самооценката на личността като обща скала и в областите самочувствие и увереност и близки отношения. Участниците, ползващи резидентни услуги, преживяват по ниски нива на самооценка в сравнение с участниците, ползващи услуги в общността.

Ключови думи: самооценка на личността, хора с увреждания, пол, социални услуги, увреждане

Keywords: person self-evaluation, people with disabilities, gender, social services, disability

Литература

- Бургов, Пр. (2010). *Аспекти на самооценката като част от структурата на личността*, Библиотека „Диоген”, 18 (1), 150-162.
- Brown, J.D., Dutton, K. A., Cook, K. E. (2001). *From the top down: Self-esteem and self-evaluation. Cognition and emotion*, 15 (5), 615-631.

ЕСЕ НА ТЕМА: УНИВЕРСИТЕТЪТ – ТЕРИТОРИЯ НА СОЦИАЛНА ТОЛЕРАНТНОСТ

ТЕРЕЗА ВАЛЕНТИНОВА

Студентка със специални потребности, специалност Социални дейности, 2-ри курс

Какво е толерантност ?

Когато разбрах каква е темата на есето, аз прегледах доста мнения и материали в интернет и разбрах – да си толерантен означава - уважение, разбиране, подкрепа, доброта, все качества които липсват днес на доста хора. Можех да използвам готови материали, но предпочетох лично да Ви запозная с моето мнение за толерантността. Разбрах го на петия си рожден ден, когато духнах петте свещички в детската градина. Тогава с малката ми главица аз не съм разбирала какво е, но аз го почувствах със сърчицето ми, видях го в насълзените очи на мама и близките ми. Бяхме в шок от „пожеланията” на директорката на детската градина – „не можем да се грижим за Тереза”.

Каква е действителността?

Родена съм с диагноза „Спина бифида”. Не изминал и един час след раждането ми, лекарите са посъветвали мама да ме изостави. Професори, доценти са ми давали живот до една година. Голямата любов на мама, упоритостта да се бори с лекари, учители, държава и да докаже, че може да победи всички диагнози и прогнози, пълната незаинтересованост, безхаберие, небрежност, студенина на институциите.

Борба, сълзи, рехабилитации, пак борба, пак сълзи!

В живота си хората изминават дълъг, тежък път, по който срещат съдбата си. Каквато и да е тя получават такива житейски уроци, каквито Господ е предопределил за тях. Макар и страдайки те са длъжни да вървят по този път. Мама много искаше да съм с децата, защото предучилищната възраст е период, в който децата встъпват в активно общуване с връстници и възрастни. На госпожите и директорката им беше трудно да ме преместят от столчето в столовата до столчето в занималнята. Аз проведох на 3,5 годинки, но трябваше да ми подадат ръка, за да не ме бутнат децата. А как исках като тях да скачам, да играя, да тичам. Радвах се, че мога да пея, да рисувам и да слушам детския смях.

Шести февруари, рожденият ми ден, вместо да ми донесе радост и целувки ни донесе много сълзи. Пак останах сама между четири стени у дома. За мене думата толерантност означава болка. Болка от спомена за отношението на учителките. Унижението, че съм по-различна, не уважението към мен, този първи спомен не се забравя. Бях свикнала да виждам топлина в очите на мама, а видях в чуждите очи студенина.

Толерантността не значи приемане на всяко едно поведение. Поведение което наранява другите, не ги уважава или нарушава социалните права е неприемливо. Формирането на толерантност представлява ключов фактор за пълноценното участие

на децата в живота. Родители и педагози трябва да стимулират развитието им, да ги насърчават, да разбират и приемат в ежедневието и да им помагат да изразяват своите чувства и емоции, както и да показват съчувствие при необходимост, така всяко дете започва от рано да разбира своите чувства и тези на околните.

Толерантност за мене означава борба за справедливост. Подигравките на съучениците и невъзможността да бъда изпитвана в час ни принудиха да премина на ресурсно обучение. Пак у дома, сама затворник, чакаща учителите за час. Извън дома съм като музеен експонат, всеки те наблюдава и коментира.

В едно есе не може да се опишат трудностите, през които сме преминали до сега с близките ми. Липсата на сигурност от страна на държавата допълнително ни стресира. Пенсията ми от 135 лв. и възможността мама да работи като мой личен асистент 4 часа, да ме гледа, ни мотивира да продължим да се борим за правата си и да се образовам със специалност "Социални дейности". Първата година в университета беше много трудна. Нямаме възможност да присъствам на очните занимания, не познавахме преподавателите, трудно ги откривахме за да контактуваме. Разстоянието между Белградчик и Благоевград е голямо, трудно се пътува в студените вагони и тичане по коловозите.

В наши дни университетите отвориха широко врати за нас хората с увреждания. Благодарение на намесата и правилното решение на декана на факултета по обществено здраве и спорт, получих подкрепа и всички пропуски бяха отстранени. Даде ми се възможност да уча у дома, а да контактувам с преподавателите с електронната поща. Това е голямо облекчение за студентите които имат моите проблеми. Преподавателите видяха малките ми възможности и голямото ми желание да уча, да се боря за бъдещето си. Тука се запознах с колеги, които при всяка възможност ме търсят, въпреки забързаното им ежедневиe. Решаването на общите проблеми и тяхната толерантност винаги ми доставят радост.

Толерантност в днешно време проявяват най-извисените, надарените с най-голямо сърце и вътрешна сила. Те са пламъчето, пробляскващо в тъмнината и студенината в обществото. Аз, както много други хора съм привърженик на вярата и оптимизма. Те поддържат духа, колективната надежда и доброта. За да проявиш толерантност трябва преди всичко да си добър човек.

Университетът е територията, където колегите от специалностите социални дейности, педагогика трябва да не изпускат часовете по човеколюбие, съпричастност, взаимопомощ и доброволчество. В бъдеще, когато работят с хора с увреждания, да се раздават от все сърце, защото аз съм отгледана с много любов винаги са ме учили да помагам с каквото мога, никога не са ми повишавали тон. Искам и аз в бъдещата си работа да съм всеотдайна и толерантна, както ни учат в университета. Огромна е ролята на висшето образование в този процес, тъй като то дава на „различните“ студенти да получат образование, което до скоро им е било отказвано и по този начин да намалят различността.

ACQUISITION OF GENERAL ALL PURPOSE VERBS IN TYPICALLY DEVELOPING CHILDREN AND CHILDREN WITH AUTISM

JULIA ANDARY, BETHANY DICKERSON, THERESA FLOYD, LAUREN HOOGERLAND

Michigan State University, Child Language Acquisition Lab, Linguistics Department

Introduction. General All Purpose (GAP) verbs are a class of verb in English. They can occur in many different frames because they are semantically weak (McIntyre, 2006). For example, ‘get’, unlike ‘eat’ or ‘kill’ (which are semantically specified and only appear with noun phrases), can appear with adjectives (get tired), prepositions (get up), and a variety of other frames (get a cookie, get someone a cookie, get someone to do something, etc). Previous research argues that children who have difficulties in learning language, for example children with specific language impairment or autism, will overuse GAP verbs (Thordardottir & Weismer, 2001; Rice & Bode, 1993). Nobody, however, has tested children’s abilities to produce GAP verbs with various frames.

Purpose. The purpose of this study is to investigate children’s acquisition of “get” in various semantic frames (Isreal, 2004). We see if there are differences between typically developing children (TDC) and children with autism (CWA) and compare.

Methods. To investigate children’s acquisition of “get”, two complementary studies were carried out: a corpus analysis and a repetition task. In the corpus analysis we looked at four hundred tokens of “get” from TDC and four hundred tokens of “get” from CWA and compared them based on their complexity and frame. For the repetition task we created a repeating game for the children to see if they could correctly repeat various frames including “get” (Lombardi & Potter, 1992). We tested eight TDC and three CWA.

Results and Analysis. Results of the corpus analysis showed that TDC and CWA used “get” in different ways, but these differences were largely related to input. In the repetition experiment, TDC performed differently than CWA as well. The results suggest that CWA do not have as strong of an understanding of how to use “get” in various frame. Although, they are extending their usage beyond their input.

Conclusion. CWA are aware of the flexibility of “get” and may overuse it to compensate for a lack of knowledge of other verbs. It is important to note that CWA have established syntactic structures for the various frames of “get”, and this should be seen as an accomplishment. We theorize that CWA are able to understand GAP verbs more easily than content verbs because the acquisition of GAP verbs does not rely as heavily on pragmatics and joint attention.

Keywords: language acquisition, autism

References

- Israel, M. (2004) How Children Get Constructions. *Pragmatics in Construction Grammar*.
Lombardi, L. & Potter, M. (1992). The Regeneration of Syntax in Short Term Memory. *Journal of Memory and Language*, 31, 713-733.
McIntyre, A. (2005) The Semantic and Syntactic Decomposition of get : An Interaction Between Verb Meaning and Particle Placement. *Journal of Semantics*, 22. 401-438.
Rice, M. & Bode, J. (1993). GAPS in the Verb Lexicons of Children with Specific Language Impairment. *First Language*, 13, 113-131.

НАГЛАСИ НА СОЦИАЛНИТЕ РАБОТНИЦИ И ДРУГИ ПОМАГАЩИ СПЕЦИАЛИСТИ КЪМ ПРИЛАГАНЕ НА СЕМЕЙНО-ОРИЕНТИРАН ПОДХОД В СОЦИАЛНАТА РАБОТА

НАТАЛИЯ ХРИСТОВА - МИХАЙЛОВА¹, МАЯ ЧОЛАКОВА²

¹*Докторант, специалност Организация и управление на социалните дейности*

²*Доцент, д-р, катедра Медико – социални науки*

Въведение. Основната цел на системата за предоставяне на социални услуги за деца е осигуряване на дългосрочно благополучие на децата в техните семейства винаги, когато това е възможно (McCroskey and Meezan, 1998). Детското благосъстояние е в центъра на усилията, но за да се постигнат целите и резултатите, работата трябва да бъде осъществявана със семейството (O’Loughlin and O’Loughlin, 2008). Семейно ориентирани услуги, често наричани семейно - центрирани, са фокусирани към цялото семейство, а не само към отделни негови членове. Тяхната ефективност е свързана със степента, в която постигат промяна на ролята на професионалистите, центрирани са към семейството, а не само към детето, зачитат родителските права и отговорности и са ориентирани към развитие на капацитета и силните страни на семейството (Petr, 2003).

Цел. Целта на настоящото изследване е проучване и анализ на нагласите на социалните работници и други помагачи професионалисти към прилагане на семейно - ориентиран подход в социалната работа.

Методи. Осъществено е количествено проучване чрез онлайн въпросник сред 44 професионалисти, работещи в неправителствени организации, държавни и общински структури в социалната сфера, включително доставчици на социални услуги за деца. Изследователските задачи бяха трансформирани в 23 въпроса. Програмирането на въпросника и събирането на данни бе осъществено чрез платформата “Survey Monkey” през месец октомври 2017 г. Събраната информация е анализирана чрез статистически методи за обработка и интерпретация на данни от анкетно проучване.

Резултати и анализ. Анализът на данните относно нагласите на изследваните лица сочи следното:

(1) Данните показват, че 71 % от участниците в изследването разбират като основен фактор за детско благосъстояние животът в семейна среда. В този смисъл, 51 % от професионалистите, участвали в изследването, определят като основен подход в социалната работа семейно ориентирания, който да осигури подкрепа за родителите и работа със семейната система, за да се постигне и повиши детското благосъстояние.

(2) Преобладаващата част от изследваните лица определят семейно ориентирания подход като „подкрепа и работа със семейството“, „семейството да е в центъра на работата“ и „признаване на водещата роля на семейството“.

В допълнение те разглеждат като водещи компоненти на подхода разбирането и методите на социална работа, които са насочени към „семейството като система“ и

приемат „детето като част от тази система“, гарантират „участие на детето и семейството“ и са ориентирани към „наблягане на силните страни.“

(3) Данните от проучването показват, че основните принципи, свързани с прилагане на семейно ориентиран подход, предполагат оценка на потребностите на цялото семейство (70 %), а не на отделни негови членове, която в същото време да даде информация и гарантира, че семейството има капацитет и ресурси за разрешаване на проблемите (70 %). В този смисъл семейството застава в центъра на професионалните усилия (65 %), а професионалистите имат данни и информация за потребностите му, която им осигурява възможност за планиране на подкрепа за семейството като цяло (63%).

(4) 67 % от участниците в проучването споделят, че основният фактор, затрудняващ работата със семейства, е родителската безотговорност. Тези данни показват, че причините за ниската ефективност са свързани на първо място с проблемите на клиентите и по-точно с липсата на умения, родителски капацитет и отговорност.

В допълнение, 50 % от професионалистите поддреждат сред трите основни фактора, пречещи ефективната работа, и липсата на доверие във възможностите на семействата и липсата на умения за работа с родители сред социалните работници.

(5) По отношение на факторите, помагачи и улесняващи ефективната работа със семейства, на водещо място (75 %) е посочен фактор, свързан с това, че родителите се грижат за детето си, а сред първите три фактора е и този, свързан с активността на родителите спрямо услугата (40 %) - „родителите идват на среща в услугата“.

Заклучение. Данните показват, че професионалистите разбират и имат нагласа да осъществяват ефективен помагач процес, при които семейството е в центъра на професионалните усилия. Тяхното разбиране и нагласа е за работа със семейства, които са успели да дефинират потребностите си, склонни са да сътрудничат на социалните работници, самостоятелно полагат усилия да променят житейската ситуация, в която са попаднали, грижат се за детето си, отговорни са, имат социални умения и др. В този смисъл, не може да се приеме, че този помагач процес е насочен към родителите и родителството, а още по-малко към подкрепа за разрешаване на проблеми в семейството и функционирането на семейната система.

Професионалистите, участвали в изследването, имат нагласа да работят ефективно със семейството, но все още само в контекста на отношенията с децата, семейните модели за възпитание, справяне с трудно поведение и др.

Ключови думи: семейно –ориентиран подход, нагласи, социална работа.

Keywords: family centered approach, attitude, social work.

Литература

- McCroskey, J., Meezan, W. (1998). *Family-Centered Services: Approaches and Effectiveness, The Future of Children. Protecting children from abuse and neglect* 8 (1), 54-71.
- O'Loughlin, M., O'Loughlin, S. (2008). *Social Work with Children and Families, Second Edition. Learning Matters Ltd, London.*
- Petr C. (2003). *Social work with children and their families, Pragmatic foundations, Second edition. Oxford University Press, Inc., New Work.*

EVIDENCE-BASED PRACTICE AND ADULTS WHO STUTTER – QUALITY OF LIFE MEASUREMENTS

ROSITSA STOILOVA

Ph.D. student, Department of Logopedics

Introduction. Stuttering is a communication disorder, which affects about 1% of the world population. (Bloodstein and Ratner, 2008). Besides the observable oral-motor manifestation of stuttering, called surface behaviors (Yaruss, 2008), people who stutter (PWS), reportedly, can personally experience negative concomitant reactions towards it. This reception may directly affect the quality of their life by reducing the social participation, life satisfaction, employability, and inter-personal relationships. Most of the evidence-based treatments outcomes are primarily focused on the changes of the surface behaviors (improved fluency and reduced concomitant behaviors), with fewer studies focused on the underlying conditions and emanations of stuttering (Prins & Ingham, 2009). Quality of life, as a main concept of the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF, World Health Organization, 2001), should also be directed and measured when a PWS is treated. Many instruments for measuring the quality of life of PWS have been developed but few of them are taken into account when measuring the effectiveness and efficacy of a speech therapy.

Aim. The author aims to identify and filters out those instruments for measuring quality of life, which are evidence-based, from unempirical ones. The practical purpose of the study is to address the validated and scientifically tested instruments into the speech-language pathologists' practice.

Methods. Identifying instruments for measuring quality of life of PWS by holistic, integral, qualitative and quantitative analyses of the existing scientific literature in Web of Science, Scopus and PubMed-NCBI.

Results and analysis. Starting since the early 40s, a vast number of instruments measuring the quality of life has been identified. The most prolific, evidence-based and validated tool, which completely corresponds to the ICF model is the “Overall Assessment of the Speaker’s Experience of Stuttering (OASES)” developed by Yaruss and Quesal (2006). The analyses showed that OASES is based entirely on the ICF model, applied on the greatest number of participants, translated and validated into multiple languages and prepared for distribution worldwide.

Conclusion. The “Overall Assessment of the Speaker’s Experience of Stuttering (OASES)” developed by Yaruss and Quesal (2006), depending on the language availability, should be applied in every speech-language therapy in order to facilitate and measures the outcomes of the treatment.

Keywords: ICF, Quality of Life, OASES, Stuttering, Stuttering Treatment Outcomes.

References:

Bloodstein, O., & Ratner, B. (2008). A handbook on stuttering. 6th ed. Clifton Park: Delmar Learning

- International classification of functioning, disability, and health: ICF. Geneva: World Health Organization. (2001)*
- Prins, D., & Ingham, R. J. (2009). Erratum: Evidence-based treatment and stuttering-historical perspective: Journal of speech, language, and hearing research, 52, 254-263.*
- Quesal, R. W., & Shank, K. H. (1978). Stutterers and others: A comparison of communication attitudes. Journal of Fluency Disorders, 3(4), 247-252. doi:10.1016/0094-730X(78)90024-4*
- Yaruss, J. S., & Quesal, R. W. (2006). Overall assessment of the speaker's experience of stuttering (OASES): Documenting multiple outcomes in stuttering treatment. Journal of Fluency Disorders, 31(2), 90-115.*
- Yaruss, J. S. (2008). Stuttering Treatment Outcomes: Considering the Entire Disorder, European Symposium of Fluency Disorders, Antwerp, Belgium, April 19, 2008.*

КИНЕКТ – БАЗИРАНИ ИГРИ ПРИ ДЕЦА СЪС СПЕЦИАЛНИ ОБРАЗОВАТЕЛНИ ПОТРЕБНОСТИ

**МИХАЙЛОВ, И.¹, ПАВЛОВА, М.², ВЕЛИЧКОВА, К.³, ТОДОРОВА, Н.⁴,
СТАНЧЕВА-ПОПКОСТАДИНОВА, В.⁵**

^{1,2,3,4} Студент 4-ти курс, специалност Социални дейности

⁵ Доцент, д-р, катедра Медико-социални науки

Въведение. Играта има изключително значение за развитието на децата. При децата със специални потребности влияние върху възможностите за игра оказва типът на увреждането, достъпността на играчките, наличието на модифицирана среда, участието на връстници и възрастни, които насърчават и улесняват играта (Станчева-Попкостадинова, 2016). Новите технологии все по-често се използват както в терапевтичния процес, така и за стимулиране на играта при деца с различен тип нарушения. Такива са т. нар. КИНЕКТ-базирани игри, при които се използва устройството КИНЕКТ.

Цел. Целта на настоящото изследване е да установи приложимостта на КИНЕКТ-базирани игри при деца със специални образователни потребности (СОП).

Методи. Използвана е методологията за приложение на КИНЕКТ- компютъризирани игри, разработена в рамките на проект „Промоция на психично здраве чрез игра при деца с увреждания“. КИНЕКТ е устройство, което засича движенията на тялото на играча и чрез тях позволява да се управлява играта без мишка, геймпад или клавиатура, представени в сайта Jumpido (<http://www.jumpido.com/bg>). Приложени бяха две КИНЕКТ-базирани игри „Балони“ и „Футбол“ (Лекова и съавт., 2016) при 6 деца на възраст 8 – 14 години с различен тип нарушения (разстройства от аутистичния спектър и умствена изостаналост).

Резултати и анализ. Въпреки трудностите в първите сесии от приложението на компютъризираните игри, всички деца участваха с желание и интерес. Те успяха да се съсредоточат в изпълнение на задачите и да подобрят комуникацията с другите деца, участващи в играта. При играта „Футбол“ допълнително се стимулира и физическата активност (изисква се скачане, клякане, ритане) и координиране на действията с другия играч.

Заклучение. Използването на структурирани компютърни игри дава възможност на децата със СОП да подобрят комуникацията, двигателните умения и концентрацията на

вниманието. КИНЕКТ-базираните игри могат да бъдат включени в индивидуалните планове на децата със СОП. Ценен принос в този процес могат да оказват студентите по Социални дейности, както в ролите на доброволна инициатива, така и в регламентирана дейност по време на практиките в дневните центрове за деца с увреждания.

Ключови думи: КИНЕКТ, игри, деца, специални образователни потребности.
Keywords: KINECT, games, children, special educational needs.

Литература:

Лекова, А., Станчева-Попкостадинова, В., Андреева, А., Кръстев, А. (2016) Приложение на КИНЕКТ към компютъризирани игри. В: Роботизирани и компютъризирани игри за деца със специални потребности, В. Станчева-Попкостадинова, А, Лекова (Ред.). УИ „Н. Рилски“, Благоевград, 57-62

Станчева-Попкостадинова, В. (2016) Роля на играта при деца със специални потребности. В: Роботизирани и компютъризирани игри за деца със специални потребности. В. Станчева-Попкостадинова, А, Лекова (Ред.) УИ „Н. Рилски“, Благоевград, 7-11.

ASSESSMENT THE INTELLIGIBILITY OF SPEECH IN ADULTS WITH DYSARTHRIA

RADOSTINA KOSTOVA

PhD student, Department of Logopedics

Introduction. Dysarthria is a motor speech disorder which can be classified according to the underlying neuropathology and is associated with disturbances of respiration, laryngeal function, airflow direction, and articulation resulting in difficulties of speech quality and intelligibility (Gunther, 2016; Duffy, 2004). There are six major types of dysarthria: (1) flaccid dysarthria associated with lower motor neuron impairment, (2) spastic dysarthria associated with damaged upper motor neurons linked to the motor areas of the cerebral cortex, (3) ataxic dysarthria primarily caused by cerebellar dysfunction, (4) hyperkinetic dysarthria and (5) hypokinetic dysarthria, which are related to a disorder of the extrapyramidal system. The sixth is generally termed a mixed dysarthria and is associated with damage in more than one area, resulting in speech characteristics of at least two groups. The features of the speech disturbance of the six major types of dysarthria are distinctive and can assist with diagnosis. Dysarthria is a frequent symptom of many neurological conditions and is commonly associated with progressive neurological disease. It has a profound effect upon the patient and their families as communication is integrally related with expressing personality and social relationships (Симонска, 2011; Duffy, 2004).

Aim. Assessment of speech intelligibility in adults with dysarthria.

Methods. The study includes the calculation of the percentage of understandably pronounced words by persons diagnosed with dysarthria. All participants in the study were required:

- Counting from 1 to 10;
- Enumeration the days of the week;
- Reading a text.

For calculating the intelligibility of speech regarding collected data was used Shipley & McAfee formula (2009):

Total number of understandably pronounced words

$$\frac{\text{Total number of understandably pronounced words}}{\text{Total number of pronounced words}} \times 100 = \% \text{ understandably pronounced words}$$

Results and analysis. In order to achieve the objectives of the study, were examined 6 persons aged 61-79 years. Each subject was first diagnosed in advance to determine the type of dysarthria (see Table 1-A).

Table 1. Distribution by age and type of dysarthria and Degree of intelligibility of speech

A. Distribution by age and type of dysarthria				
Subject code	Age (years)	Gender	Type of dysarthria	Medical diagnosis
S1	70	Famale	Hypokinetic	Parkinson's disease
S2	74	Male	Hypokinetic	Parkinson's disease
S3	61	Male	Hypokinetic	Parkinson's disease
S4	67	Famale	Mixed (spastic and flaccid)	Amyotrophic lateral sclerosis
S5	79	Male	Mixed (spastic and flaccid)	Stroke
S6	64	Famale	Hiperkinetic	Stroke
B. Degree of intelligibility of speech				
Subject code	Type of dysarthria		Rate speech intelligibility (%)	
S1	Hypokinetic		68%	
S2	Hypokinetic		60%	
S3	Hypokinetic		65%	
S4	Mixed (spasticandflaccid)		70%	
S5	Mixed (spasticandflaccid)		70%	
S6	Hiperkinetic		65%	

From the preliminary speech assessment 3 of the subjects have hypokinetic dysarthria, 2 of them mixed dysarthria (spastic and flaccid) and one of them is with hyperkinetic dysarthria. Data show that the speech intelligibility rate for all of examination subject is between 60-70% (see Table 1-B). Also, was found that they have difficulties with pronunciation of polysyllabic words and syllables with clustered consonants. In addition to presented data, during the survey were found the following speech features:

- Inaccurate pronunciation of the consonant sounds;
- Inappropriate pause;
- Slow speech rate;
- Articulation breaks.

In correlation with other research by the Duffy (2004), Gurevich et al. (2016), we found that our data is relatively close to their finding. The study confirms what has been described by several authors, namely, that when an old largely dysarthria namely readability but does not give us precise information whether there are differences and the extent to which each one of the forms of dysarthria.

Conclusion. We can conclude that for all subjects speech is understandable to a certain extent. We need a larger group for examination in aim to find the differences between different types of dysarthria regarding speech intelligibility.

Keywords: dysarthria, assessment, intelligibility.

Ключови думи: дизартрия, оценяване, разбираемост.

Reference

- Симонска, М. (2013) *Комуникативни нарушения при неврологични увреди в детска възраст. Благоевград: БОН, стр. 5-111.*
- Duffy, J. (2004) *Dysarthrias: Characteristics and Classification. In The MIT Encyclopedia of Communication Disorders, ed. by R. Kent, Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, pp. 126-129.*
- Guenther, F. H. (2016) *Neural Control of Speech. MIT Press pp: 239-252.*
- Gurevich, N., & Scamihorn, S. (2017) *Speech-Language Pathologists' Use of Intelligibility Measures in Adults with Dysarthria. American Journal of Speech-Language Pathology, 26, 873-892.*
- Shilpley, K., & McAfee, J. (2009) *Assessment in Speech -Language Pathology: A Resource Manual, 4th ed., Delmar Gengage Learning, New York.*

РАЗПОЗНАВАНЕ НА МОЗЪЧЕН ИНСУЛТ - КАК ДА ПОМОГНЕМ НА НАС И НАШИТЕ БЛИЗКИ

ВЕРОНИКА ЙОРДАНОВА¹, РОСЕН КАЛПАЧКИ²

¹*Студент I-ви курс, магистър, специалност Социални дейности*

²*Доцент, д-р, Катедра Медико-социални науки*

Въведение. Разпознаването на инсулта е въпрос от жизнена важност, защото инсултите са водеща по честота причина за смърт в развития свят. Въпросът е, че при мозъчните инциденти времето е животоспасяваща величина. Някои познания ще отстранят колебанията ни в екстрени случаи, за да бъдем на 100 % полезни на близките си или на себе си. Разпознаването на ранните белези на инсулт понякога е по силите и на хора без медицинско образование.

Цел. Да се направи представяне на специфичен тест, с който бързо и лесно лице без медицинско образование да разпознае най-честите начални белези на мозъчен инсулт - т.е. как може да помогнем на нашите близки с мозъчен инсулт.

Метод. Документален анализ на публикувани скали за разпознаване на белезите на инсулт за специалисти от доболничната помощ.

Резултати и анализ. Анализирахме голяма част от известните скали за доболнични специалисти, модифицирани за разпространение и в обществото - чрез медии, в училищата, в курсовете за обучение на спасители. Всеки от тях има предимства и недостатъци по отношение на тяхната приложимост сред различните групи от обществото. Спряхме се на известния тест F.A.S.T. (Facial drooping, Arm weakness, Speech difficulties and Time to call emergency services), който в българския си превод е трансформиран в У.Г.П. Значението на тази абревиатура ще бъде изяснена в изложението.

От значение са познанията и информираността за началните симптоми на инсулт: (а) Внезапна слабост или изтръпване на лицето, ръка или крак от едната страна

на тялото; (б) Внезапна загуба, замъгляване на зрението на едното или двете очи; (в) Обърканост, загуба на памет, или внезапна загуба на съзнание; (г) Неясен говор, загуба на говор, или проблеми с разбирането на други хора; (д) Внезапно, силно главоболие, без видима причина; (е) Необяснимо виене на свят, сънливост, липса на координация или падания; (ж) Гадене и повръщане, особено когато са придружени от всяко от горните симптоми.

Тестът има специфична последователност. При инсулт помнете първите три букви У.Г.П. , т.е. усмивка, говор, повдигане на ръце. Последователността е:

У: Накарайте човека да се усмихне.

Г: Помолете човека да говори/каже простото изречение “Днес времето е слънчево”.

П: Поискайте от него или нея да повдигне двете си ръце.

Ако той или тя има проблеми с всяка една от тези задачи, се обадете на телефон 112, представете се и опишете симптомите на диспечера.

Заключение. Подобно на сърдечния инфаркт инсултът е спешен случай, при който се изисква да се потърси незабавно медицинска помощ. Може би най-важното действие, което може да спаси живот е да се реши дали нуждаещият се трябва да отиде в болницата. Незабавното лечение е ключът към подобряване на крайния резултат. Бързата диагностика и лечение на инсулта може да сведе до минимум увреждането на мозъчна тъкан и да се подобри шанса за оцеляване. Ето защо ролята на обществото, близките и случайните свидетели на случилото се е от решаващо значение. За целта трябва показаният от нас тест да получи подобаващо внимание и популяризиране, заради което го демонстрираме.

Ключови думи: мозъчен инсулт, ранно разпознаване, симптоми на инсулт, спешна помощ при инсулт, обществена информираност за инсулт.

Key words: stroke, early recognition, stroke symptoms, emergency stroke, public awareness of stroke.

Литература

Български национален консенсус за профилактика и лечение на мозъчен инсулт, Българска неврология 2018, 19 (допълнение 1), 3-5.

ПРОВЕРКА НА УЧИЛИЩНАТА ГОТОВНОСТ НА ДЕЦА ОТ ПРЕДУЧИЛИЩНА ВЪЗРАСТ

СПАСКА БУРАНОВСКА¹, АННА АНДРЕЕВА²

¹*Студент III-ти курс, специалност Логопедия*

²*Асистент, преподавател, катедра Логопедия*

Въведение. Един от критичните периоди в детска възраст е постъпването в училище. При прехода на един възрастов етап в друг у детето се наблюдават резки промени. Смяната на средата, новите дейности и начин на живот могат да доведат до адаптивни трудности. Преходът от детската градина в училище може да бъде по-лесен, когато детето е достигнало определено ниво на психическа и емоционална зрялост и има предварителна подготовка. За да бъдат своевременно идентифицирани евентуални затруднения или изоставане в психо-физическото развитие на детето, е необходима

диагностика.

Цел. С настоящото изследване се проверява училищната готовност на деца от предучилищна възраст с цел превенция и ранна интервенция.

Методи. В настоящото изследване е представено приложението на Тест за диагностика на готовността на децата за училище (Бижков и Стоянова, 2004) при 10 деца от предучилищна възраст като 5 от тях са с комуникативни нарушения. Получените данни са анализирани качествено и количествено.

Резултати и анализ. При изчисляване на получените резултати установихме, че всички изследвани деца с комуникативни нарушения успяват да достигнат броят точки, доказващ тяхната училищна готовност, а от контролната група едно от децата е под праговата стойност. Тъй като броят на изследваните лица не е достатъчен за приложение на статистически тест, направихме сравнителен анализ. Установихме, че резултатите получени между двете изследвани групи деца, нямат значителна разлика. Лицата от логопедичната група имат малко по-високи резултати от теста за оценка на училищната готовност.

Заключение. В следствие на получените резултати можем да предположим, че логопедичната терапия влияе благоприятно, подпомага цялостното развитие на детето и подготовката за училище. За по-убедителни данни е необходимо да се диагностицират и сравнят данните на по-голям брой деца.

Ключови думи: училищна готовност, деца с комуникативни нарушения, предучилищна възраст, превенция.

Key words: school readiness, children with communicative disorders, pre-school age, prevention

Литература:

Бижков, Г., Стоянова, Ф. (2004) Тест за диагностика на готовността на децата за училище, УИ "Св. Климент Охридски", София.

ПОЛИТИКА ЗА ПОДДКРЕПА НА ЛИЦАТА С УВРЕЖДАНИЯ

ВИОЛИНА ЛАЗОВА – АЛ ХАДЖ АХМАД¹, ПАРИЗ ПАРИЗОВ²

¹*Докторант, специалност Организация и управление на социалните дейности*

²*Професор, д-р, катедра Медико-социални науки*

Въведение. Социалната интеграция на хората с увреждания е процес на сближаване, приобщаване и постепенно сливане на общността, на хората с увреждания и общество. Това е продължителен процес, който преминава през различни етапи и практически обхваща целия съзнателен живот на човека с трайни увреждания. Социалната интеграция като резултат означава активна вграденост на индивид или група хора с увреждания във всички сфери на обществения живот, при равен старт и при отсъствието на каквато и да било пряка или косвена дискриминация

Цел. Да се извърши оценка на въздействието, като се анализира промяната на нормативната уредба, с акцент оптимизиране процеса по отпускане на месечните помощи и добавки за интеграция на хората с увреждания. Измененията имат за цел да се предостави възможност на хората с увреждания да упражняват своите права чрез осигуряване на равни възможности за пълноценното им участие в икономическия, социалния и културния живот на обществото.

Методи. В настоящето изследване е приложен метода на контент – анализа при набиране на качествена и количествена информация за изследване съдържанието на определени нормативни документи от социалното законодателство. На лицата с трайни увреждания се предоставя анкетна карта за самооценка на потребностите им. Изследват се следните области: физическо здраве и обичайни дневни дейности, здравословно и емоционално състояние, взаимоотношения, мобилност транспорт, заетост и свободно време, материално състояние и доходи.

Резултати и анализ. Измененията имат за цел да се предостави възможност на хората с увреждания да упражняват своите права чрез осигуряване на равни възможности за пълноценното им участие в икономическия, социалния и културния живот на обществото.

Извършените промени в нормативната уредба са довели до следните резултати:

(1) Намаляване на административната тежест: - чрез обединяване в едно на заявления-декларациите за извършване на социална оценка, за отпускане на месечна добавка за социална интеграция и за отпускане на месечна добавка за балнеолечение и/или рехабилитационни услуги; - чрез обединяване на заявленията-декларации за отпускане на целева помощ за покупка и ремонт на помощни средства и/или медицински изделия и заявлението декларация за отпускане на допълнителна парична помощ за пътни разходи в страната за изработване , покупка и/или ремонт на помощни средства, приспособления и/или съоръжения и/или медицински изделия; - От 01.01.2018г. отпада изискването за представяне на медицинско удостоверение от общо практикуващ лекар за отпускане на месечна добавка за социална интеграция за диетично хранене и лекарствени средства на лица с трайни увреждания със 71% или над 71% трайно намалена работоспособност (Закон за интеграция на хора с увреждания).

(2) Намален е срокът за изготвяне на социален доклад от 30 на 20 дни.

Чрез извършените промени в нормативната уредба се оптимизира обслужването на хората с увреждания, чрез намаляване на административната тежест и по-добро регулиране на изискванията за осигуряване на социална интеграция на хората с увреждания и упражняване на техните права.

Заклучение. Промените в Закона за интеграция на хора с увреждания, Правилника за прилагане на закона за интеграция на хора с увреждания и размера на гарантирания минимален доход целят оптимизиране на обслужването на хората с увреждания и тяхната пълноценна интеграция и социално включване.

След анализиране на данните на подпомаганите лица с увреждания, отпускните добавки по нормативни основания за първо тримесечие на 2018 г. – 374 630,77 лв. спрямо предходното – четвърто тримесечие на 2017 г. – 328 604,28 лв. за община Дупница и Сапарева баня. Измененията и допълненията са довели до увеличаване на финансовата подкрепа, както в абсолютни стойности, така и по видове основания.

Ключови думи: Закон за интеграция на хората с увреждания; Правилник за прилагане на Закона за хората с увреждания; Гарантиран минимален доход; Помощни средства,

приспособления и/или съоръжения; Медицински изделия.

Keywords: Law on Integration of People with Disabilities; Rules for the implementation of the Disability Act; Guaranteed minimum income Auxiliary devices, devices and / or equipment; Medical supplies.

Литература

Министерство на труда и социалната политика. Национална стратегия за хората с увреждания 2016 – 2020. <https://www.mlsp.government.bg/ckfinder/userfiles/files/dokumenti/drugi/STRATEGIA.doc>

Европейска стратегия за хората с увреждания за периода 2010 – 2020г. Подновен ангажимент за Европа без бариери. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/?uri=celex:52010DC0636>

Конвенция за правата на хората с увреждания на ООН, ДВ, бр. 12 от 10.02.2012 г.

План за действие на Република България за прилагане на Конвенцията за правата на хората с увреждания (2015 – 2020). <http://www.strategy.bg/StrategicDocuments/View.aspx?lang=bg-BG&Id=967>

Закон за интеграция на хората с увреждания; (изм. и доп. ДВ бр.91 от 14 ноември 2017г.)

Правилник за прилагане на Закона за хората с увреждания (изм. и доп. ДВ бр. 79 от 3 октомври 2017г.)

ПРИЛОЖЕНИЕ НА СПЕЦИАЛИЗИРАНА КОМПЮТЪРНА ПРОГРАМА "SPEECH VIEWER III" ПРИ ТЕРАПИЯ НА ДИСФАЗИЯ НА РАЗВИТИЕТО- ИЗСЛЕДВАНЕ НА СЛУЧАЙ

АНГЕЛА ЗЕЛНИЧКА¹, НИКОЛИЯ МАЛИНОВСКА², ЕЛКА ГОРАНОВА³

^{1,2}Студенти II-ти курс, специалност Логопедия

³Главен асистент, д-р, катедра Логопедия

Въведение. Помагащите компютърни технологии дават възможност на лица с тежки комуникативни нарушения (невъзможност за продуциране и/или разбиране на реч) да използват специализирани програми за развитие на речта и успешно включване в комуникативния процес. SpeechViewer - III ("Виж речта си"- III) е компютърно-базирана система, създадена за ползване от логопеди за диагностика и терапия на лица с езиково-говорни нарушения: дисфазия на развитието, умствена изостаналост, РАС (разстройство от аутистичния спектър), множествени нарушения и др. синдромокомплекси. Обикновено оценката на деца с тежки увреждания води до занижени преценки от специалистите, които често са свързани с остарялото разбиране, че когнитивното развитие е пряко свързано с вербалната комуникация (Beukelman & Mirenda, 2013; Barry, 1994).

Цел. Целта на това изследване е да покаже как чрез използването на интерактивните игри се подпомага ролята на клиента за осъзнаване и контрол над различните аспекти от говорната му продукция, както и увеличаване на желанието да продуцира речеви звукове.

Метод. Системата съдържа 15 модула, всеки един от които реагира на характеристиките на говора, като височина (честота) и сила (амплитуда). С помощта на микрофон се представя обратната връзка чрез графичен дизайн, който позволява визуална репрезентация на параметъра с който се работи. Например, в един от модулите, силата на продуцирания говор се показва с увеличаване големината на балона на екрана. Модулите са групирани в три секции: (1) осъзнаване, (2) изграждане на умения и (3) моделиране.

Модулите за "Осъзнаване" се фокусират на пет характеристики на речта: присъствие или отсъствие на реч, амплитуда, основна честота, начало на звучене и присъствието или отсъствието на звучене по време на говор. Например, променливият цвят на петната на динозавъра показват отсъствие на звучене (бяло), присъствие на беззвучен глас (зелено) и присъствие на звучене (червено). Модула за височина показва основната честота на продуцирания глас като височината на клавиш на пиано клавиатура, поставена вертикално на екрана. По този начин се осъзнава от детето, че с речта си предизвиква продължаване на играта и го провокира да повтаря сричката или думата.

Модулът "Сила" представя амплитудата на звученето по увеличаване или намаляване размера на обекта на екрана. Например, гласна продуцирана с минимално усилие, ще получи по-голяма реакция по отношение на дисплея, отколкото {С}, продуцирана с много по-големи усилия.

Модулите за "Изграждане на умения" подпомагат развитието на контрола над основната честота, производството на глас и точното продуциране на звуци на български, изолирано или в комбинация:

- Височина на гласа: клиентът премества обект на екрана, като улавя цели и избягва препятствия. Вертикалното положение на движещия се обект, се контролира с основната честота на говорещия.
- Вокализиране: целта на този модул е контрол върху началото, поддържането и спирането на фонацията. Когато клиентът фонира, обектът се движи по екрана върху препятствие. Адекватният контрол върху дишането и фонацията, осигурява успешното завършване на дадената задача.

Резултати и анализ. Клиничният случай е момче на 3 г. възраст с диагноза краниостеноза, с тежка степен на умствено изоставане, което не може да комуникира нито вербално, нито с жестове. Момчето е с 3 операции, едната от които е сърдечна, и повечето време е прекарало в болнични заведения. Проходило е на 2 години и 8 месеца, 3 месеца преди започване на логопедичната терапия. Използването на SpeechViewer III се прилага 3 пъти седмично в сесии от 20 min. С помощта на микрофон и положителната обратната връзка, което детето получава под формата на игра се разви зрителното и слуховото внимание, концентрацията, както и възможността да прави избор на игрите.

По този начин се провокира желанието му за спонтанно продуциране на звукоподражания, многократното им повторение, както се разви слуховото и зрително внимание. Най-важният резултат е, че детето осъзна, че неговата реч (чрез интерактивна аудио-визуална връзка причина-следствие) въздейства на играта и я променя в желаната посока. Следвайки игрите се разви нивото на осъзнаване, насочване вниманието към екрана, задържане на погледа и проследяването му на движещия се обект.

Заклучение. Помагащите технологии са едни от най-използваните съвременни високотехнологични допълващи и алтернативни способности за комуникация. Използването на SpeechViewer III дава възможност на деца и възрастни с комплексни нужди да използват възможностите на компютрите за развитие на комуникацията. Чрез забавление тези способности се развиват и създават навици за работа, които ще се използват в следващите етапи на изграждане на умения за комуникация при конкретния случай.

Ключови думи: Speech Viewer - III, дисфазия на развитието, клиничен случай=
Key words: Speech Viewer - III, developmental dysphasia, clinical case

Литература

Barry, S. (1994). *Speech viewer 2. Child Language Teaching and Therapy*, 10, 206–213.

Beukelman, D., R., Mirenda, P. (1992). *Augmentative and alternative Communication, management of severe communication. Disorders in Children and Adults*. Paul H. Brooks Publishing Co., Baltimore, MD

ПРОГРАМИ ЗА СОЦИАЛНИ УМЕНИЯ И УМЕНИЯ ЗА САМОСТОЯТЕЛЕН ЖИВОТ В ДНЕВЕН ЦЕНТЪР „СВЕТЛИНА“ И КАЧЕСТВО НА ПРЕДОСТАВЯНАТА УСЛУГА

МАРГАРИТА ШОДЕВА¹, СИЛВИЯ МИТЕВА²

¹*Студент III-ти курс, специалност Социални дейности*

²*Асистент, преподавател, катедра Медико-социални науки*

Въведение. Дневният център за възрастни с увреждания в Благоевград – „Светлина“, е социална услуга в общността, свързана с предоставянето на грижи и услуги за хора с психични разстройства. Необходимо е цялостното поддържане на физическото и социално обкръжение на психично болния по начин, улесняващ неговото физическо оцеляване, личностово развитие, социално участие и възстановяване или адаптация към психичното разстройство” (Kernberg, 1977). В Дневния център са разработени и се прилагат иновативни за нашата страна програми за социални умения и умения за самостоятелен живот, подпомагащи психосоциалната рехабилитация на лица с тежки психични разстройства за пълноценното им включване в живота на обществото. Програмите стъпват на идеята, че хроничните психиатрични пациенти са в състояние да се развиват, да научават нови неща, да усвояват навици и умения, необходими за самостоятелен живот в общността и са способни да се справят много по-добре, отколкото са се справяли до момента.

Цел. Целта на настоящото проучване е да представи обзор на програмите за социални умения и умения за самостоятелен живот прилагани в Дневен център „Светлина“, чрез проучване мнението на потребителите за тях, като и да се направи анализ на удовлетвореността на потребителите от услугата.

Методи. В изследването участваха 30 лица, посещаващи Дневен център „Светлина“. Изследваните са на възраст от 20 до 69 години, средна възраст 46 години и страдат от тежко психично разстройство (шизофрения). Съставена е анкета включваща отворени и затворени въпроси, оценяващи качеството на услугите в Дневния център и полезността на програмите за социални умения и умения за самостоятелен живот. Проведени са и интервюта със всички изследвани лица. Събраната информация е анализирана, направени са обобщения за удовлетвореността от социалната услуга, за качеството на предлаганата услуга, както и за удовлетвореността на потребителите от всички програми за социални умения и умения за самостоятелен живот предлагани в Дневен център „Светлина“. Резултатите са обработени с MS Excel.

Резултати и анализ. Анализите на резултатите от анкетното проучване и интервюта са обобщени както следва. (1) Много голям процент от изследваните лица (93%) са напълно удовлетворени от качеството на предоставяната услуга, 83% от изследваните

лица за доволни от взаимоотношенията си с останалите потребители на Центъра, 97% са доволни от отношението на служителите към тях. (2) В „Контролиране на симптомите“ - модул за социални умения и умения за самостоятелен живот са участвали всички изследвани лица, и всички посочват, че са удовлетворени от обучението. Изследваните и интервюирани лица посочват, че са се научили да разпознават предупредителните сигнали на влошаването, получили са информация за своето заболяване и са разбрали в какви случаи трябва да търсят помощ от здравните специалисти. (3) Всички анкетираните лица са преминали обучение по модула на Либерман за „Търсене на работа“. Само 50% от тях обаче са успели да си намерят работа. Споделят, че тази програма им е помогнала да придобият повече увереност и самочувствие, но в България има по-малко възможности за работа на хора с увреждания. Изтъкват причини като неразбиране, липса на съчувствие, страх и предрасъдци у работодателите, към лицата с психични заболявания. (4) Модул „Разговорни умения“ са преминали 97% от анкетираните. Те посочват, че това обучение им е помогнало да се научат да съобщават на другите своите чувства и желания, да се чувстват по-уверени в общуването, да разпознават невербалните сигнали. (5) Всички потребители са удовлетворени от програма „Водене на случай“. Изтъкват програмата като една от най-значимите за тях. Споделят силна връзка със своя водещ, добро взаимодействие, подкрепа и помощ в най-трудните моменти. (6) Изследваните потребители споделят ползата и удовлетвореността си и от други програми предлагани в Дневния център. Сред тях най-често потребителите са посочили програми: „Опознай България“, „Терапевтична кухня“ и програма „Ателие“.

Заклучение. Проучването на удовлетвореността на потребителите от социалните услуги и програми предоставяни в Дневния център е от съществено значение за осигуряване на качествени грижи за подобряване на тяхното психично, физическо и социално благополучие, и повишаване качество им на живот.

Ключови думи: Дневен център, лица с тежки психични разстройства, програми за социални умения и умения за самостоятелен живот.

Keywords: Day center, people with severe mental disorders, social skills programs and life skills.

Литература

Kernberg, O. The structural diagnosis of borderline personality organization. In Hartocollis, P., ed.: Borderline personality disorders. New York, International Universities Press, 1977.

ПРИЛОЖЕНИЕ НА ICF МОДЕЛА ПРИ ЛИЦЕ С МОТОРНА АФАЗИЯ – ИЗСЛЕДВАНЕ НА СЛУЧАЙ

СИМОНА ДИМКИНА¹, ЕЛКА ГОРАНОВА²

¹*Студент III-ти курс, специалност Логопедия*

²*Главен асистент, д-р, катедра Логопедия*

Въведение. Афазията е езиково нарушение, засягащо всеки трети човек, претърпял инсулт. Най-често срещаната причина за афазията е инсултът, макар че съществуват и други причини за афазия, като мозъчна травма или тумор. През последните десетилетия

мозъчният инсулт е водеща причина за смъртност и инвалидност в България (Титянова и съавт., 2015).

Цел. Целта на тази статия е да опише клиничен случай на моторна афазия, използвайки рамката на Международната класификация на функционирането, увреждането и здравето (ICF) на Световната здравна организация, да предложи план за логопедична терапия, която се фокусира върху постигането на близки и по-далечни цели, конкретно разработени за дадения клиент. Успешното възстановяване на езиковите компоненти като назоваване, четене, разбиране (прагматиката), и въвеждането им в ежедневието цели да се подобри качеството на живот при конкретния случай.

Методи. Основните методи, използвани в представеното изследване включват:

- Обследване с Бостънски тест (Тест на Гудглас и Каплан, 1983) – оценката се извършва на базата на количествените и качествените нарушения при спонтанна реч, повторна реч, назоваване, разбиране на устна и писмена реч, и четене с разбиране;
- Прилагане на ICF модела на Световната Здравна Организация (СЗО) по отношение на афазите, в който се разглежда качеството на живот като централна характеристика за хората засегнати от афазия.

Резултати и анализ. Контингентът на изследването е мъж на 47 г., с претърпяна черепно-мозъчна травма в чужбина през 2013 г. От предоставената анамнеза и при неврологичен преглед е установено наличието на моторна афазия. Има дефицит на VII черепно-мозъчен нерв вдясно (изглаждане на устно-носната глътка). Бил е поставен в изкуствена кома за 2 дни. Наличие на Хемисиндром вдясно: плегия на десен горен крайник и пареза на десен долен крайник. Диагнозата при изписване е костна загуба при исхемиичен мозъчен инсулт в областта на *лява средна церебрална артерия*, вследствие на дисекция/оклузия на лява вътрешна каротидна артерия.

След изписването от болницата, лицето е настанено в специализиран рехабилитационен център, където е останал 4 месеца. Там той е се е научил на елементарни дейности от ежедневието, които са му помогнали да бъде по-самостоятелен (например да се облича сам). При постъпването в центъра е бил в инвалидна количка – не е могъл да ходи и да говори. След това е извършена краниопластика и поставяне на шънт, вследствие на придобитата хидроцефалия.

От проведеното изследване бе установено:

- I. Разговорна и повествователна реч, която обхваща:
 - артикулация: затруднено превключване от една артикулационна поза към друга;
 - наличие на персеверации, но речта като цяло е разбираема;
 - дължина на фраза: ограничена до къси фрази;
 - мелодичност, плавност: силно нарушена, неплавна;
 - темп на говорене: забавен.
- II. Разбиране на чута реч:
 - разпознаване на думи: затруднения при нискочестотни думи;
 - разпознаване на части от тялото: нарушено;
 - изпълнение на команди: при по – кратки команди няма затруднение, но при по дълги се наблюдава;
 - разбиране смисъла на сложни отношения: нарушено.

Тежестта на афазията е първа степен.

- III. Устна реч - назоваване в отговор на:

- поставен въпрос: норма;
- при зрително представяне: норма;
- па животни: неприложимо.

Тежестта на афазията е първа степен.

IV. Четене на глас: неприложимо

Тежест на афазията е първа степен.

V. Повторения:

- на думи: изпитва трудност както при двусричните, така и при многосрични думи;
- на фрази: затруднено.

Като цяло се затруднява при запомнянето и повтарянето на по – дълги фрази.

VI. Парафазия:

- неологична;
- литерална;
- вербална: чести.

VII. Автоматизирана реч:

- автоматизирана реч, редувания;
- рецитиранел

Тук тежестта на афазията е между четвърта и пета степен.

VIII. Разбиране:

- разпознаване на символи и думи;
- разпознаване на думи;
- разпознаване на думи произнесени буква по буква;
- съставяне на думи по техните изображения;
- четене на изречения и параграфи

Втора степен на тежест.

IX. Писане:

Неприложимо е самостоятелното писане и писането под диктовка. Може да преписва (прерисува).

Заключение. Клиентът е с кортикална моторна афазия поради симптомите, които са изразени и отговарят на посочената форма на афазия. От скалата на оценка на тежестта на афазията е втора степен на нарушение.

Възстановяването на устната и писмена реч при кортикална моторна афазия включва следните етапи:

- възстановяването на речта става по пътя на превключване на вниманието на болния от произносителната страна на речта към нейната звукова и семантическа страна;
- работи се над възстановяване произношението не на звуковете, а на цялата дума
- произволните форми на речта (звуковия анализ, четенето, писането и др.) се включват значително по-късно, след отработването на произнасянето на целите думи;
- оптико-тактилният метод се замества от смислослуховия, който включва думите в системата от значения;
- голямо значение придават методите за съживяване на предметните образи, и създават предпоставки за възникване на моторния образ на думите, механизмите за неговото произнасяне.

След приключване на терапията, клиентът ще може да използва възстановените си комуникационни умения както за социални взаимодействия (напр. поздрави, кратки

разговори, задаване на въпроси (прости изречения), така и за ориентиране в средата чрез четене на кратки думи и фрази.

Следващите стъпки в това изследване са да се проследи възстановяването на комуникативните умения, като се направи ре-тест след 3 и 6 месеца, и се поставят новите цели на терапията при клиент-центрирания подход.

Ключови думи: Бостънски тест, ICF, транскортикална моторна афазия, комуникативно ориентирана терапия.

Keywords: Goodglass and Kaplan Boston Diagnostic Aphasia, ICF, Transcortical Motor Aphasia.

Литература

Тест на Гудглас и Каплан – Бостън, (1983). Harold Goodglass and Edith Kaplan – Boston Diagnostic Aphasia Превод и адаптация: Богдана Александрова и кол., София, 1995 г.

Титянова, Е. Велчева, И., Андонова, С. (2015). Мозъчен инсулт в България: съвременни проблеми. Невросонология и мозъчна хемодинамика 11, 2015:7–11

МЕДИКО-СОЦИАЛНИ АСПЕКТИ ПРИ БОЛНИ ОТ ДЕТСКА ЦЕРЕБРАЛНА ПАРАЛИЗА

АНЕЛИЯ ВЕЛИНОВА¹, ПАРИЗ ПАРИЗОВ²

¹*Докторант, специалност Организация и управление на социалните дейности,*

²*Професор, д.п.н., катедра Медико-социални науки*

Въведение. Рехабилитацията при лица с детска церебрална парализа (ДЦП) цели да постигне възможно най-пълно възстановяване на уврежданията чрез въздействие с комплексни средства. Церебралната парализа засяга качеството на живот на всеки етап, от детството и юношеството до зряла възраст и старост; и на всеки етап от живота, на пациента е от значение да се предлага активна комплексна рехабилитационна подкрепа (Батышева, 2012). Настоящото изследване представя проучване на степента на удовлетвореност от предоставена краткосрочна ежемесечна медико-социална грижа за календарната 2017 г., в Специализирани болници за рехабилитация. Проучването е проведено сред 12 пълнолетни потребители с водеща диагноза ДЦП, настанени в Дом за пълнолетни лица с физически увреждания „Ильо Войвода“ - гр. Кюстендил.

Цел. Проучване мнението на пълнолетни лица с водеща диагноза ДЦП относно удовлетвореността им от предоставената краткосрочна ежемесечна медико-социална грижа за календарната 2017 г., в Специализирани болници за рехабилитация в градовете Петрич, Сандански и Варна.

Методи. Преглед на действащата нормативна уредба за ползване и изплащане на паричните помощи за профилактика и рехабилитация.

Анализ на съпътстващата документация:

- заявление от пълнолетно лице с физическо увреждане с водеща диагноза ДЦП, попълнено с помощта на социален работник;
- направление от личен лекар;
- амбулаторни картони, попълнени от лекар физиотерапевт;

- индивидуални рехабилитационни талони с процедури, изготвени от кинезитерапевти.

Провеждане на анкетно проучване сред всички 12 потребители относно удовлетвореността им от предоставената краткосрочна ежемесечна медико-социална грижа. След всеки престой в Специализирана болница за рехабилитация пълнолетните лица с ДЦП оценяваха състоянието си след проведения рехабилитационен курс по скала от 1 до 10, като на 1 съответства напълно удовлетворен, а на 10 напълно неудовлетворен.

Резултати и анализ. Средните стойности от всички обработени отговори в анкетите са в диапазона от 2,5 до 4. Данните от самооценяването показват, че всички респонденти са с висока степен на удовлетвореност от предоставената им поддържаща терапия и рехабилитация.

Трябва да се отчете, че всеки месец респондентите заявяват своето желание за повторно включване, като попълват заявление за посещение за десетдневен престой в Специализирана болница за рехабилитация, което също е показател за удовлетвореност от предоставената им поддържаща терапия, рехабилитация и интеграция в обществото, което води до повишаване на самостоятелността и качеството им на живот.

Заключение. ДЦП засяга качеството на живот на всеки етап, от детството и юношеството до зряла възраст и старост. Това налага мултидисциплинарен екип да изготвя целенасочени действия за подпомагане през целия живот на пълнолетните лица с детска церебрална парализа, настанени в социална институция. Това проучване е част от изследване, което има за цел да допринесе за по-добрата информираност, мотивираност и обединяване на пълнолетните лица, живеещи в общността, да последват и влязат в ритмичността на предоставяне на медико-социалната грижа и всеки месец да ползват услугите на Специализирани болници за рехабилитация.

Ключови думи: пълнолетни лица с физически увреждания, медико-социална грижа.
Keywords: physically disabled persons of full age, medical and social care.

Литература

Батышева Т.Т., Быкова О.В., Виноградов А.В.(2012). Детский церебральный паралич - современные представления о проблеме.РМЖ, 8, секция Неврология, 401-408.

ИНДЕКС НА АВТОРИТЕ

Автори на български

А

Алекса Чергов, 49
Ангел Гюров, 46
Ангела Зелничка, 101
Анелия Вакашинска, 51, 65
Анелия Велинова, 107
Анна Андреева, 98
Антон Каро, 55, 72
Антон Манчев, 68

Б

Биляна Петкова, 30

В

Василена Драгомирова, 19
Васка Станчева-Попкостадинова, 94
Венцислав Мълтъзов, 55
Вероника Йорданова, 97
Виктория Текерска, 81
Виолина Лазова-Алхаджахмад, 99

Г

Георги Киров, 16
Георги Нушев, 68

Д

Даниела Величкова-Хаджиева, 20, 39
Даниела Лекина, 34
Даниела Попова, 19, 24, 49, 63
Даниела Томова, 61
Диана Иванова, 44, 51
Димитър Атанасов, 14, 59
Димитър Томов, 53, 61, 67
Димо Кръстев, 77

Е

Елеонора Христова, 51, 65
Елка Горанова, 101, 104

З

Зорница Боянска, 34
Зоя Арабаджиева, 33

И

Иван Боин, 75
Иван Михайлов, 94

Илиан Анастасов, 53
Илия Канелов, 16

К

Красимира Златкова, 49, 63
Кристина Величкова, 94
Кристина Папалиска, 24
Кристиян Гаревски, 83

Л

Ленче Николовска, 83
Любима Харизанова, 72

М

Маргарита Аврамова, 36
Маргарита Шодева, 103
Мариана Бачева, 58, 65, 81
Мариела Филипова, 19
Мария Граматикова, 41
Мария Илиева, 44
Мария Петрова, 39
Мария Стойкова, 86
Мая Чолакова, 86, 91
Миглена Цветкова-Габерска, 30
Миглена Чакърлова, 58
Моника Павлова, 94

Н

Наско Николаев, 41
Наталия Христова, 91
Невена Пенчева, 16, 30, 72
Нели Корсун, 81
Нели Тодорова, 94
Никола Николаев, 75
Николай Попов, 75
Николия Малиновска, 101

П

Париз Паризов, 99, 107

Р

Радослав Мавревски, 16
Радостина Йорданова, 26, 79
Росен Калпачки, 97
Росица Дойновска, 20, 26, 33, 39, 79
Румяна Бахчеванджиева, 36

С

Сара Синанова, 81
Севджан Бостанджи, 77
Силвия Митева, 103
Симона Димкина, 104
Спаска Бурановска, 98
Стаменка Митова, 41
Станислава Калинова, 20
Стефан Капралов, 16, 46
Стоименка Манчева, 58

Т

Тамара Страторска, 83
Татяна Тодорова, 26, 79
Тереза Стефанова, 88
Тоше Кръстев, 83

Ю

Юлиян Златков, 49, 75

Автори на английски**A**

Athanasia Liounga, 22
Athena Gotsi, 27

B

Bethany Dickerson, 90

J

Julia Andary, 90

L

Lauren Hoogerland, 90

M

Maria Ganeva, 22, 27

N

Nevena Pencheva, 22

R

Radostina Kostova, 95

Rositsa Stoilova, 93

T

Tatyana Dzimbova, 27

Theresa Floyd, 90

ПРОГРАМА
СБОРНИК С РЕЗЮМЕТА

19-ТА СТУДЕНТСКА НАУЧНА КОНФЕРЕНЦИЯ
на ФАКУЛТЕТ ОБЩЕСТВЕНО ЗДРАВЕ, ЗДРАВНИ ГРИЖИ И СПОРТ
11-ти Май 2018 – ЮЗУ „Н. Рилски“, Благоевград

Рецензенти: Татяна Дзимбова, Невена Пенчева
Редактори: Татяна Дзимбова, Невена Пенчева

Тираж 100, Формат 60x84/16, Печатни коли 7

Издател: Университетско издателство
“Неофит Рилски”, 2700 Благоевград,
ул. Иван Михайлов 66

Печат: Печатна база при ЮЗУ „Неофит Рилски“,
2700 Благоевград, ул. Александър фон Хумболдт 4