

ИЗВЕСТИЯ

на Съюза на учените - Русе

Серия 4

МЕДИЦИНА И ЕКОЛОГИЯ

Том 2, 2011



РУСЕ

PROCEEDINGS

of the Union of Scientists - Rousse

Book 4

MEDICINE AND ECOLOGY

Volume 2, 2011



RUSE

Lactoflor®

Добри приятели за малки и големи

Лактофлор Пробиотик

Таблетки за смучене

- При боледувания и инфекции –Повишава имунитета
- След прием на антибиотици – Възстановява стомашната флора
- За възрастни и деца



Пробиотиците – млечно-кисели добри бактерии които възстановяват здравето на човешкия организъм
Задължителни за доброто здраве!

kendy®
PHARMA

Банкя, ул.София 101
тел.: 02 997 73 74;
факс: 02 997 73 77;
e-mail: office@kendy.com
www.kendy.com

ИЗВЕСТИЯ НА СЪЮЗА НА УЧЕНИТЕ - РУСЕ

Известията на Съюза на учените - Русе са годишни научни трудове, които се издават от 1998 г. Годишно списанието излиза във вид на една или няколко серии. Основни езици са български и английски, с тенденция постепенно да се премине към цялостното му отпечатване на английски.

Всяка серия се подготвя от съответния редакционен съвет, одобрен от Управителния съвет на СУ – Русе. **Редакционният съвет** урежда всички организационни и технически въпроси, свързани с издаването, одобряването на рецензентите и научната редакция на постъпващите материали.

За публикуване се приемат научни и научноприложни статии, съобщения, обзори с конкретни приноси в областта на физико-математическите, хуманитарните, технологичните, техническите и социалните науки.

Авторите носят отговорност за своите материали. Текстовете се представят в редакцията на електронен носител, придружен с един отпечатък. Оформлението на материалите трябва да бъде съобразено с приложения на последната страница модел.

Всички материали се рецензират от хабилитирани специалисти в съответната научна област. Тези материали, неполучили положителна рецензия, няма да бъдат отпечатани. Ръкописи не се връщат. Хонорари на авторите не се изплащат.

След отпечатването на серията авторският колектив получава безплатно 3 отделно оформени отпечатъка от статията; при желание – може да си закупи и цялата книжка.

Известията на Съюза на учените - Русе се изпращат във всички големи библиотеки в страната и в редица български и чуждестранни университети.

ГЛАВЕН РЕДАКТОР: доц. д-р Златоживка Здравкова

ОТГОВОРЕН РЕДАКТОР: д-р Свилен Досев д.м.

КОРЕКТОР: Ренета Златева

ПРЕДПЕЧАТНА ПОДГОТОВКА: д-р Ивайло Стоянов

АДРЕС НА РЕДАКЦИЯТА: Русе 7000, ул. "Константин Иречек" 16,

Е-поща: suruse@ru.acad.bg, URL: www.ru.acad.bg/suruse.

© СЪЮЗ НА УЧЕНИТЕ – РУСЕ

Университетски издателски център при Русенския университет „Ангел Кънчев



Lactoflor® EntericEcol

Saccharomyces Boulardii 250mg
+ Lactobacillus & Bifidus

Показания:

- при симптоми на остра инфекциозна диария и колит при възрастни и деца
 - при синдром на дразнимото черво (colon irritable)
 - при инфекции причинени от *Cl. difficile*
- Подходящ за употреба и в комбинация с антибиотично лечение

Противопоказания:

- при пациенти с лактазен дефицит
- при бременни и кърмачки

Предпазни мерки:

Продуктът

- не трябва да се употребява в комбинация с противогъбични лекарствени препарати
- да не се смесва с горещи храни и напитки /над 50 градуса/ и алкохол

Дозировка/ Начин на употреба:

Възрастни и деца над 6 години: 1-2 капсули дневно, приети с малко течност;
Деца под 6 години: 1 капсула дневно.
Изсипете съдържанието в малко сок или мляко.

Състав:

Всяка капсула Enteric Ecol съдържа:

Saccharomyces boulardii	0.250 g
Lactobacillus acidophilus	0.050 g
Lactobacillus casei	0.050 g
Bifidobacterium bifidum	0.025 g
Prebiotic	0.025 g

Форма и опаковка:

10 капсули в пластмасово шише в картонена кутия.



Баня 1320, ул. „София“ 101,
тел. (02) 99 77 374/75/76,
факс (02) 99 77 377,
e-mail: office@kendy.com

През месец септември 2010 г. секция Медицина при Съюза на учените - Русе проведе ежегодната си научна конференция „Горещи точки в педиатрията”, на която бяха изнесени двадесет и четири доклада от водещи медици в тази област като: доц. Анадолийска от СБАЛДБ - София, доц. Лилова – болница Токуда - София, доц. Георгиева - МУ - Варна и др. Някои от представените доклади се публикуват в настоящото издание.

Както и през отминалите години конференцията беше съпроводена от традиционната презентация на лечебни средства, производство на някои от известните фирми за медикаменти. Една от тях - HUMANA поема част от субсидирането на настоящето издание, за което сме много благодарни.

Д-р Двилен Досев



Участници в конференцията „Горещи точки в педиатрията”



Изложението на лекарствени средства по време на научната конференция „Горещи точки в педиатрията”

СЪДЪРЖАНИЕ / CONTENTS

Д-р Свилен Досев, д.м.

Недоносеността в Русенска област като проблем за намаляване на детската смъртност.....11 - 13

D-r Svilen Dosev, PhD

The prematurity in the Ruse region as a problem to reduce the child mortality

Д-р Свилен Досев, д.м.

Детската смъртност в Русенска област през периода 1946 - 2006 година.....14 - 19

D-r Svilen Dosev, PhD

The child mortality in the Ruse region during the period 1946 – 2006

Р. Панчева, М. Георгиева, В. Цанева

Антибиотик - асоциирана диария и пробиотици в детска възраст20 - 23

R. Pnacheva, M. Georgieva, V. Tzaneva

Antibiotic – associated diarrhea and probiotics at infant age

М. Георгиева, Р. Панчева, Б. Върбанова

Лечение на гастроезофагеланата рефлуксна болест в кърмаческа възраст24 - 28

M. Georgieva, R. Pnacheva, B. Varbanova

Treatment of gastro-oesophageal reflux disease in nurselings

Клинико-социална характеристика на болни с шизофрения и опасно поведение, които са недоброволно хоспитализирани (по материал от Република България).....29 - 38

Nikolina Angelova-Barbolova

Clinic-social characteristics of involuntary hospitalized schizophrenic patients in Bulgaria

Мария Радева

Административното право и механизмите за защита правата в здравеопазването39 - 43

Maria Radeva

Administrative law and mechanisms for protection of rights in health care

Пенка Баракова

Неврорехабилитация при увреда на N. Medianus с техниките на проприоцептивното нервно-мускулно улесняване.....44 - 49

Penka Barakova

Neurorehabilitation in injured of N. Medianus with the technique of proprioceptive neuromuscular facilitation

Ивелина Друмева

Кинезитерапевтична програма и методика за лечение на детска церебрална парализа50 - 54

Ivelina Drumeva

Cerebral palsy describes a group of permanent disorders of the development of movement and posture

Стефан Янев

Лечебна физкултура при студенти със заболявания55 - 57

Penka Barakova

A healing physical culture for students with illnesses

Петя Пенева, Стефан Янев

Лекоатлетическите упражнения сред природата – фактор за повишаване на физическата дееспособност на 10-годишните ученици58 - 61

Petya Peneva, Stefan Yanev

Track-and-field athletics techniques nature - factor for increasing physical development and sports in elementary school

Камен Симеонов, Петя Пенева

Оптимизиране на скоростно-силовата подготовка на активно спортуващи ученици62 - 65

Kamen Simeonov, Petya Peneva

The speed-strength training of the young athletes

Антоанета Момчилова, Илиян Илчев, Камен Симеонов, Искра Илиева

Физическото възпитание и спортът за адаптацията на студентите от чуждестранен произход.....66 - 70

Antoaneta Momchilova, Ilian Ilchev, Kamen Simeonov, Iskra Ilieva

Physical education and sport increasingly being seen as a factor for modeling the behavior and personality adaptation of foreign students

Илиян Илчев

Структурен анализ на движенията с тяло в бадминтона и значението им за спортната подготовка на подрастващи71 - 74

Ilian Ilchev

Analysis of structure of the body movement in badminton and their majority for the sport preparation of the growing-up athletes

Искра Илиева

Обучението в стрелба с една ръка над рамо на 9-10 – годишни ученици в учебния процес по баскетбол.....75 - 77

Iskra Ilieva

Basketball training in shooting with one hand over the shoulder of 9-10-olds

<i>Иван Нейков</i> Обучение по тенис на корт в начална училищна възраст	78 - 82
<i>Ivan Neikov</i> Model for Beginning Education to Tennis on Court for 9-10 Years Old Pupils, Organization and Planning	
<i>Димитър Трифонов, Юлия Йорданова</i> Иновационни технологии за изработване на биоинженерни конструкции за нуждите на медицината.....	83 - 89
<i>Dimitar Trifonov, Yulia Yordanova</i> Innovative Technologies for the Manufacture of Bioengineering Constructions for Medical Needs	
<i>Милена Владимирова</i> Перспективи на продължаващото обучение	90 - 94
<i>Milena Vladimirova</i> The Perspectives of the Continuing Training	

HUMANA HN

HUMANA HN с MCT

Диетична храна, подходяща при диспепсия
при кърмачета, деца и възрастни.



НЕДОНОСЕНОСТТА В РУСЕНСКА ОБЛАСТ КАТО ПРОБЛЕМ ЗА НАМАЛЯВАНЕ НА ДЕТСКАТА СМЪРТНОСТ

Д-р Свилен Досев, д.м.

Многопрофилна болница за активно лечение – Русе АД, Директор Д-р Минчо Вичев

The Prematurity in the Ruse Region as a Problem to Reduce the Child Mortality

D-r Svilen Dosev, PhD

Multi-profile hospital for active healthcare – Ruse, AD

Abstract: Child death rate is increasing in accordance with the prematurity. Decreasing of the prematurity among alive newborn children important for the rate of the child death rate.

Keywords: Prematurity, children, death rate, new born, neonatal, perinatal, post neonatal.

През последните трийсетина години Русенска област се нареди по ниско ниво на детската смъртност (ДС) на едно от челните места сред областите в България – пет пъти на първо място: 1971, 1972, 1983, 1987 и 2004 г. и три пъти на второ място: 1974, 1975 и 1976 г.

Проблемът на недоизносването на бременността е актуален както в научен, така и в практически аспект за педиатрите и за акушеро-гинеколозите. Недоносената бременност е една от главните причини, която затруднява по-нататъшното снижение на детската смъртност. По данни на Р.К. Игнатева перинаталната детска смъртност при недоносените деца е девет пъти по-висока, отколкото сред родените с тегло над 2500 грама. Според Н. Коева и В. Киселкова половината до две трети от ранната неонатална смъртност е от недоносени деца.

Честотата на преждевременните раждания у нас и в другите страни се движи от 4 до 16%. Л. Божков и Ив. Дайнов установяват през 1962-1963 г. за Русенска област 6,39 % недоносеност, а според Д. Досев недоносеността за периода 1970-1976 г. в същата област е 5,56 %.

И досега у нас е прието да се говори за „недоносеност“ при деца, които са родени с тегло под 2500 грама. Тази дефиниция е поставена от Световната здравна асамблея през 1948 г. У нас също е прието съобразно теглото на недоносените деца да се разделят на четири степени: първа – родените деца с тегло от 2500-2001 грама; втора – родените с тегло от 2000 – до 1501 грама; трета – родените с тегло от 1500 – 1001

грама и четвърта – родените с тегло под 1000 грама.

Според международната класификация на болестите – 10, приета на 43 сесия на Световната асамблея по здравеопазване (в сила от 01.01.2005 г.), недоносеност е раждане при срок на бременността по-малък от 37 пълни седмици (по-малко от 259 дни). Ниско тегло при раждане е тегло, което е по-ниско от 2500 грама (до и включително 2499 грама). Много ниско тегло при раждане е тегло, което е по-ниско от 1500 грама (до и включително 1499 грама). Изключително ниско тегло при раждане е това, което е по-ниско от 1000 грама (до и включително 999 грама).

Прекъсването на бременността от 29-та до 38-та седмица, съответстващи на 1000-2500 грама и от 35 до 46 см. на плода се отнасят към преждевременното раждане. Този плод е жизнеспособен и при подходящи условия може да се развие нормално. Плодът под 1000 грама и под 35 см дължина (до 28-та седмица за бременността) е със силно-намалена жизнеспособност към извънматрично съществуване. С прогреса на неонатологията все повече се подобряват възможностите за живота на тези деца.

Направили сме проучване на 271 починали недоносени деца при 50575 живородени деца, от които 3027 са недоносени – 5,98 % недоносеност за 13 годишен период – 1977-1989 г. От първа степен недоносеност са 1824 деца – 60,3 %, втора степен – 803 или 26,5 %, трета степен – 369 деца или 12,8 % и от четвърта степен – 31 деца

На всички починали деца са извършени аутопсия и проучване.

Детската смъртност при 271 починали недоносени деца до едногодишна възраст през проучвания период е 89,53 на хиляда живородени недоносени деца срещу 11,38 % при доношените или 7,9 пъти по-висока. Относителният дял на недоносените деца представлява 34,24 % от дестката смъртност на всички починали деца.

От таблица 1 се вижда, че детската смъртност при първа степен недоносеност през проучвания 13-годишен период е 43,86 %, при втора степен – 100, 87 %, при трета степен – 279,13 % и при четвърта степен – 225,81 % или пет пъти по-висока от тази на първа степен недоносеност.

Зависимостта между спецификата на професията на майките и детската смъртност при недоносените деца сме проучили при 175 починали деца (таблица 2).

Починалите момчета са 57,6 % или 156 деца.

От градовете са починали 187 деца или 69 %, а от селата – починалите недоносени деца са 84 или 31 %.

Разгледани по място на умиране се вижда, че най-много недоносени деца – 211 (78%) са починали в родилно отделение, 7 % - в хирургично отделение, 6 % - в детско отделение, по 3 % - в дома, инфекциозното отделение и медицинска академия.

Таблица 1

Детска смъртност при недоносени деца за периода 1977-1989 г.
(на 1000 живородени недоносени деца).

Период	Общо		Степени							
			1		2		3		4	
1977 - 89	бр.	Д.С.	бр.	Д.С.	бр.	Д.С.	бр.	Д.С.	бр.	Д.С.
	271	89,5	80	43,9	81	100,9	103	279,1	7	225,8

Ранната неонатална детска смъртност е 59,80 % със 181 починали деца до 7-я ден (6 дни, 23 часа и 59 минути).

Най-много деца са починали през първите 24 часа след раждането - 74 (41%), с детска смъртност – 24,44 %, докато през седмия ден след раждането тя е 1,55 %.

По проучвания на Св. Ганчев през първите 24 часа умират 55,6%, на Д. Новачев – 55,67%, а според Д. Радонов и колектив – 50,5%.

Късната неонатална детска смъртност е 14,54 % или 44 починали недоносени деца.

Постнеонаталната детска смъртност при нашето проучване е 15,19 % с 46 починали деца. Много ниска детска смъртност от 6 до 12-месечна възраст на децата – 2,31 % със седем починали деца или 2,6 % относителен дял.

Най-много деца – 85 (48,6 %) са починалите при майки-работнички. Следват майките-служителки – 33 %, работещите в земеделието, домакините и учащите.

При нашето проучване сме установили, че починалите недоносени деца от болести на ранното детство (хиалинномембранна болест, родов травматизъм и др.) са най-много – 124 деца или 45,8 % и детската смъртност – 40,96 %. От същата група най-честата причина за смъртта на децата е хиалинномембранната болест или идиопатичен респираторен дистрес синдром – 90 починали деца (33,2 % от всичките починали деца) с детска смъртност 29,73%. От втора и трета степен недоносеност починалите са 34 %. Съотношението момчета към момичета е 1,34:1. При различните автори от достъпната ни литература това съотношение е 1,8:1 до 2:1.

Таблица 2

Период	Професия на майките									
	Работнички		Служещи		Работнички в земеделието		Домакини		Учащи	
1977 - 89	бр.	%	бр.	%	бр.	%	бр.	%	бр.	%
	85	48,6	57	32,6	12	6,9	11	6,3	10	5,7

На второ място са вродените малформации – 64 деца или 23,62 % и детска смъртност – 21,16 %. От тях най-много са тези на сърдечно-съдовата система – 31 починали деца или 48 %.

На трето място са пневмониите – 14,02% и детска смъртност 12,55 % с 38 деца и т.н.

Изводите, които се налагат, са следните:

Детската смъртност при недоносените деца в Русенска област през периода

1977-1989 г. е 89,53 % срещу 11,38 % при доношените деца или 7,9 пъти по-висока. Детската смъртност се увеличава с повишаването на степента на недоносеност.

По-нататъшното снижаване на детската смъртност ще е възможно с намаляването на недоносеността сред живородените деца.

Изложените по-горе данни се явяват част от мащабно проучване, което обхваща и следващите периоди от време.

Литература:

1. Божков, Л. Физиология и патология на недоносеното дете. Сп. Медицина и физкултура, 1977.
2. Братанов, Бр. и колектив. Клинична педиатрия, т.1 и 2, 1973.
3. Ганчев, Св. Някои аспекти на перинаталната детска смъртност, Дис., 1974.
4. Досев, Д. Проучване върху перинаталната и постперинаталната детска смъртност в Русенска област, Дис., 1979.
5. Захариев Б., Ал. Събев. Мъртвораждания и детска смъртност, Сп. Медицина и физкултура, 1973.
6. Игнatieва, Б., Р.К. О сопоставимости ряда отечественных демографических показателей с показателями зарубежных стран. М., Сов. здравоохранение, 1969, 5, 30-34.
7. Коева, Н., В. Киселкова. Недоносени деца, 1957.

Адрес за контакти:

д-р Свилен Досев, д.м.

Специалист по детски болести

Телефон: 088 8 883 188

E-mail: dosev@drdosev-bg.com

ДЕТСКАТА СМЪРТНОСТ В РУСЕНСКА ОБЛАСТ ПРЕЗ ПЕРИОДА 1946 - 2006 ГОДИНА

Д-р Свилен Досев, д.м.

Многопрофилна болница за активно лечение – Русе АД, Директор Д-р Минчо Вичев

The Prematurity in the Ruse Region as a Problem to Reduce Child Mortality

D-r Svilen Dosev, PhD

Multi-profile hospital for active healthcare – Ruse, AD

Abstract: Increasing of knowledge of pediatricians, GP, good collaboration between pediatricians, gynecologist, surgeons, infectionists, epidemiologists, patomorphologists, Ministry of Health to help for revealing places for collecting breast milk.

Keywords: Child death rate, Rouse city region, neonatal, perinatal, prematurity, morbidity.

Основна задача на нашето общество и здравеопазване е подобряването на здравното състояние на децата, снижаването на детската заболяемост и смъртност, оптимизиране възпроизводството на населението. При това изпълнението на тази задача зависи от множество фактори: икономически, социални, медико-биологични и здравно-организационни. Важен критерий за изпълнението на тази задача е показателят на детската смъртност. Последният е реално отражение както на социално-икономическото и културното ниво на населението, така и на организацията на майчиното и детското здравеопазване в дадена страна или район. Това е чувствителен показател за жизненото развитие на народа, за грижите, които се полагат за най-малките деца и за бременните жени.

Според проучвания у нас и в чужбина най-голямо влияние върху средната продължителност на живота, постигнато през последното столетие, е резултат преди всичко на снижението на детската смъртност.

Тези въпросите са привличали десетилетия наред вниманието на педиатри, акушер-гинеколози, социолози и демографи от различни страни на света.

Русенска област е с богата история, водеща началото си от дълбока древност. Тя е на 12-то място в Република България по брой на населението. Повърхността ѝ е 2624 кв. км., а население 255 315 души, което представлява 3,2 о/о от населението на страната. Относителният дял на градско-

то население е 69,7 о/о при 69 о/о - за страната. По възраст населението се разпределя, както следва: до 18 години – 18,7 о/о, от 18 до 64 години – 63,5 о/о и над 65 години – 17,8 о/о. Делът на населението до 18 години постоянно намалява, а делът на населението над 65-годишна възраст постоянно нараства, което индикира влошаване параметрите на жизнения потенциал на нацията.

Русенска област е с умереноконтинентален климат. През зимата се наблюдават едни от най-ниските температури в България, а през лятото – едни от най-високите. Тези климатични условия се отразяват отрицателно на детската заболяемост и смъртност.

През последните четири десетилетия Русенска област се нареди на едно от челните места сред областите в България по ниско ниво на детската смъртност - пет пъти на първо място: 1971, 1972, 1983, 1987 и 2004 г. и три пъти на второ място – 1974, 1975, и 1976 г. Например през 2004 г. детската смъртност на 1000 живородени деца е 3,3 %. За България за същата година детската смъртност е 11,6 %, за София – 11,6 %, Пловдив – 11,7 %, Бургас – 14,1 %, Шумен – 11,8 %, Разград – 15,8 % Смолян – 7 %, Габрово – 5,6 %.

Русенска област спрямо някои европейски държави е с най-ниска детска смъртност за 2004 г.: Франция – 3,9 %, Испания – 3,2 %, Финландия – 3,1 %, Швеция – 2,8 %, Норвегия – 3,4 %.

От графика 1 и таблица 1 се вижда, че 28 години Русенска област е имала по-ниска детска смъртност от тази за България.

В зависимост от възрастта на починалите деца за по-добра и ефективна организация на борбата за намаляване на детската смъртност се прави следното разпределение на същата:

- Ранна неонатална детска смъртност – от раждането до навършване на 7 дневна възраст (6 дни, 23 часа и 59 минути);
- Неонатална детска смъртност – от раждането до навършване на 28 дни (27 дни, 23 часа и 59 минути);

- Перинатална детска смъртност – мъртвораждаемостта плюс ранната неонатална детска смъртност.

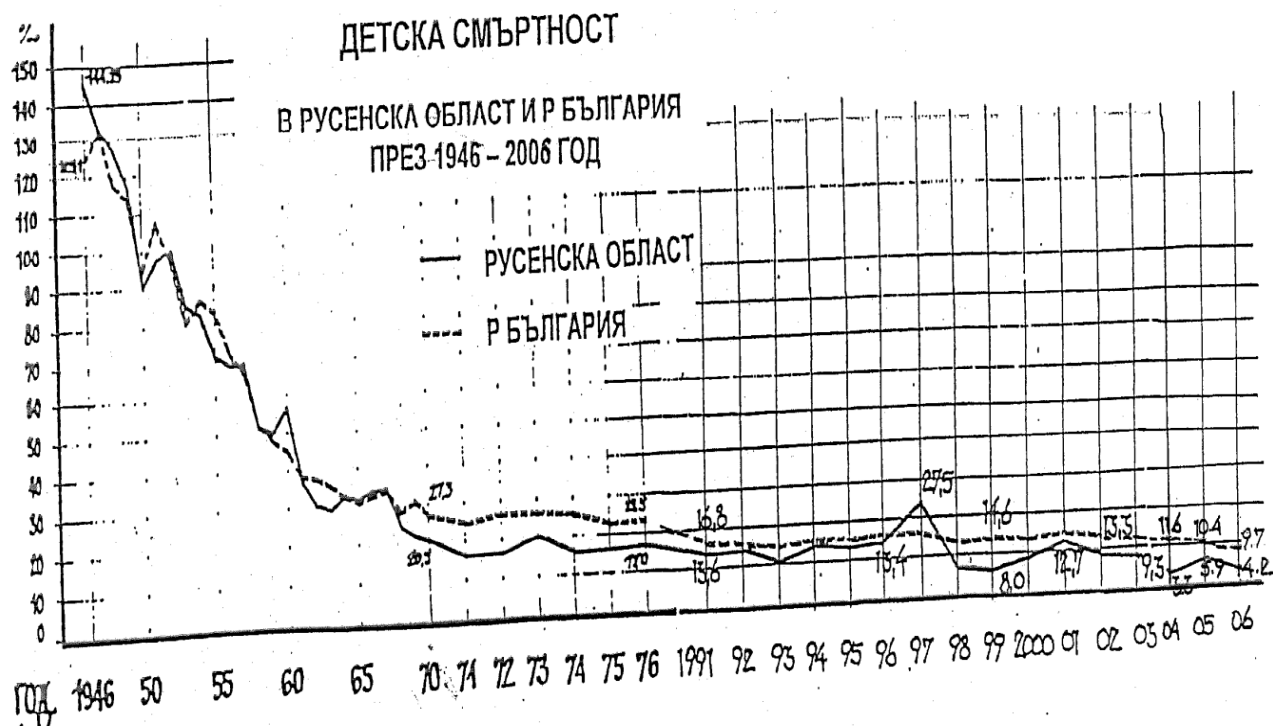
Всеки период има своя характеристика и значение за организацията на профилактичната и лечебната дейност и за намаляване на детската смъртност и заболяемост в Русенска област.

За 60 години детската смъртност в Русенска област е намалена от 144,29 на хиляда живородени деца на 3,3 % през 2004 г., 4,2 % - за 2006 г.

Таблица 1

Детската смъртност в Русенска област през периода 1946-2006 г.
/на 1000 живородени деца/

Година	Русенска област	България	Година	Русенска област	България
1946	144,3	125,1	1973	20,2	26,2
1947	133,8	132,7	1974	15,9	25,5
1948	127,6	118,2	1975	16,3	23,1
1949	117,4	115,7	1976	17,0	23,5
1950	90,9	94,5	1978	18,5	22,2
1951	97,6	108,2	1979	17,4	19,8
1952	99,9	97,7	1980		20,2
1953	84,6	80,8	1984	12,0	16,1
1954	82,7	86,3	1985		15,4
1955	71,7	82,4	1986	11,8	14,6
1956	68,4	72,0	1990	14,8	14,8
1957	68,3	69,3	1991	13,6	16,8
1958	51,1	52,2	1992	15,7	15,9
1959	50,4	55,9	1993	10,2	15,5
1960	56,2	45,1	1994	14,9	16,3
1961	37,1	37,8	1995	13,5	14,8
1962	30,6	37,3	1996	13,4	15,6
1963	29,1	35,7	1997	27,5	17,5
1964	32,3	32,9	1998	8,2	14,4
1965	31,6	30,8	1999	8,0	14,6
1966	33,7	32,2	2000	9,8	13,3
1967	33,9	33,1	2001	12,6	14,4
1968	24,2	28,3	2002	9,9	13,3
1969	21,8	30,5	2003	9,3	12,3
1970	20,5	27,3	2004	3,3	11,6
1971	16,2	24,9	2005	5,9	10,4
1972	16,3	26,2	2006	4,2	9,7



Фиг. 1

Таблица 2

Детска смъртност и раждаемост в редица страни на света
през 1968 и 2001г.

Държава	Детска смъртност на хиляда живородени		Раждаемост на 1000 души население	
	1968 г.	2001 г.	1968 г.	2001 г.
България	28,3	14,4	16,9	8,9
Австрия	25,5	4,8	17,2	9,2
Дания	16,4	4,9	15,3	12,2
САЩ	21,8	6,8	17,5	14,2
Англия	18,3	5,5	16,9	11,2
Германия	22,8	4,3	16,1	9,1
Швейцария	16,1	5,0	17,1	10,1
Норвегия	13,7	3,8	17,6	12,6
Япония	15,3	3,9	18,5	10,0
Швеция	13,0	3,2	14,3	10,3
Полша	33,4	7,7	16,2	9,5
Румъния	59,5	18,4	26,7	9,6
Финландия	14,4	3,2	15,7	10,8
Белгия	22,9	5,0	14,8	11,3
Чехия	22,1	4,0	14,9	8,9
Унгария	35,8	8,2	15,1	9,5
Латвия	-	11,0	-	8,3
Израел	24,8	5,7	25,5	21,7
Гърция	24,4	5,9	18,2	11,7
Нова Зеландия	18,7	6,2	22,6	14,8

От таблица 2 се вижда че доста държави вече са с детска смъртност под 4: Япония – 3,9 %, Финландия – 3,2 %, Чехия – 4 %.

От същата таблица се вижда, че за 33 години (1968-2001 г.) редица държави осезателно са намалили детската смъртност: Румъния – от 59,5 % на 18,4 %, Австрия – от 25,5 % на 4,8 %, Израел – от 24,8% на 5,7 %, Гърция – от 24,4 % на 5,9 %, Полша – от 33,4 % на 7,7 %, САЩ – от 21,8% на 6,8%, България – от 28,3 % на 14,4 %, Чехия – от 22,1 % на 4 %.

Детската смъртност в селата е значително по-висока, отколкото в градовете: през 1999 г. – 15,6 % (Русенска област – 8,0 %), през 2000 г. – 16,1 % (Русенска област – 9,8 %), през 2003 г. – 15,6 % (Русенска област – 9,3 %).

Наложително е влиянието на реални решения за приближаването на специализираната извънболнична медицинска помощ до селското население, подобряването дейността на детските и женските консултации и професионалното обучение на медицинските кадри.

Рационалното хранене на децата е един от най-важните фактори за правилното физическо и нервно-психическо развитие на децата.

От първостепенно значение е подобряването на дейността на детските и женските консултации.

Ние направихме научно проучване за периода 1970-1986 г., обхващащо 71168 живородени деца в Русенска област в т. ч. 4121 деца с недоносеност и 1172 починали деца до едногодишна възраст. Детската смъртност беше 16,46 % срещу 21,56 % за България. Всички починали деца бяха аутопсирани, което е гаранция за особената прецизност на получените резултати. При проучването сме ползвали непараметричния, алтернативния и графическия анализ на цикличните и динамичните промени. От проучените 1172 починали деца 423 са починали до 7-я ден и ранната неонатална детска смъртност при тях е 6,09 % и 37,1 о/о от всички починали деца. Късната неонатална детска смъртност е 2,78 % или неонаталната (ранната + късната неонатална)

детска смъртност през проучвания период е 8,88 %.

Постнеонаталната детска смъртност, т.е. починалите деца от 28-я ден след раждането до едногодишна възраст е 7,58 %. При децата от шест месечна възраст до една година детската смъртност беше 1,5 % - отличен показател. Това също потвърждава ролята на Второ детско отделение в МБАЛ-АД - гр. Русе и на детските консултации за снижението на детската смъртност и насочването на стратегията си към малката, уязвима на болести детска възраст през първото полугодие на децата.

При нашето проучване ние също подчертаваме сериозния проблем при недоносените деца за намаляване на детската смъртност. При тях тя беше 90,99 % срещу 11,88 % - при доносените деца или 7,7 пъти по-ниска. Починалите недоносени деца бяха 38 о/о от всички починали.

Причините за детската смъртност по МКБ - 9 са:

- На първо място – вродените малоформации – 30,4о/о относителен дял и детска смъртност – 4,98 %.
- На второ място – заболявания на дихателната система и пневмонии – 28,8о/о относителен дял и детска смъртност – 4,74 %.
- На трето място са болестите на ранното детство – 25,4о/о относителен дял и детска смъртност 4,18 %.
- На четвърто място – други причини – 81 деца или 15 % относителен дял и детска смъртност 2,54 %.

От проучените 18315 новородени деца сме установили, че постперинаталната детска смъртност при починалите деца от майки с висше и полувисше образование е 4,42 %, а при децата от неграмотни майки детската смъртност е 144,32 % или 32 пъти по-висока ($P < 0,001$). Най-много бяха починалите деца на майки с начално и основно образование – 64,4 % относителен дял и постперинаталната детска смъртност – 15,74 %.

При това проучване сме установили голямото значение на естественото хранене за децата, т.е. които са били на майчина кърма - 68 о/о. От починалите деца 32,8 о/о са били на изкуствено хранене, а 21 о/о на

естествено хранене. През този период на проучването все още работеше млекосъбирателен пункт за майчина кърма в гр. Русе, открит през 1979 г. Тази кърма задоволяваше нуждите на детските отделения, инфекциозното отделение, детската хирургия и др. Средногодишно се е събираща по 4000 литра майчина кърма, от която около 2000 литра се е изкупувала от родителите, които са желали децата им да бъдат на естествено хранене, т.е. на майчина кърма.

Като допълнение на нашата научна разработка желаем да разгледаме детската смъртност в Русенска област през последните години в сравнение с другите поважни демографски показатели, в това число и естествения прираст, които са отразени в таблица 3.

От таблицата се вижда, че населението в Русенска област постепенно намалява като от 279 113 души през 1997 г. то достига най-ниската си стойност 249 144 души през 2009 г.

Раждаемостта в Русенска област постепенно се увеличава и през 2009 г. тя е 9,2 % срещу 6,8 % през 1997 г. с 1899 живородени деца.

Детската смъртност през всичките години, с изключение на 1997 г., в посочената таблица е по-ниска от тази на България. Най-ниска е детската смъртност през 2004 г. - 3,3 % срещу 11,6 % за България. Раждаемостта в Русенска област през проучвания период постепенно се увеличава и достига 9,2 % с 2298 живородени деца срещу 6,8 % и 1896 живородени през 1997 г.

Умрелите хора в Русенска област през 1997 г. са 4344 и постепенно са намалели на 3798 през 2009 г., в това число починалите до едногодишна възраст от 52 през 1997 г. са намалели на 13 починали деца през 2009 г. Най-малко 7 деца са починали през 2004 г. и 9 деца - през 2006 г. Общата смъртност в Русенска област е - 15,2 % през 2009 г. срещу 15,6 % през 1997 г.

Естественият прираст в Русенска област е отрицателен и е със значително по-високи стойности от този на България. В Русенска област той е намален от - 8,8 % на 6,4 % през 2009 г. Естественият прираст за България е - 3,5 % през 2009 г. срещу 7,6 % през 1997 г.

Детската смъртност в Русенска област е 3,3 % през 2004 г. и 4,2 % през 2006 г. и е с тенденция да се доближава до детската смъртност на редица държави в света: Швеция - 2,5 %, Финландия - 2,6 %, Гърция - 3,5 %, Англия - 4,8 %, Франция - 3,8 % и др.

За България детската смъртност е снижена от 125,1 % през 1996 г. на 9,0 % през 2009 г., а в Русенска област снижението на детската смъртност е от 144,8 % през 1996 г. на 5,7 % през 2009 г. В областта има добри икономически условия, население с висока култура и професионално подготвени добри здравни работници, които са гаранция за по-нататъшното снижение на детската заболяемост и смъртност.

Показатели	Демографски показатели в Русенска област през периода 1997-2009 г.									
	/на 1000/									
Години	1997 г.	2001 г.	2002 г.	2003 г.	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.
Население	279113	268150	264232	261108	259173	256835	255315	254162	252122	249144
Живородени	1894	1975	2011	1939	2137	2023	2154	2126	2183	2298
Раждаемост	6,8	7,4	7,6	7,4	8,2	7,8	8,4	8,4	8,7	9,2
Умрели	4344	4121	4066	3924	3756	3977	3947	3926	3838	3798
-до една година	52	25	20	18	7	12	9	12	14	13
Обща смъртност	15,6	15,4	15,3	14,9	14,4	15,4	15,5	15,4	15,2	15,2
Детска смъртност Русенска област	27,5	12,6	9,9	9,3	3,3	5,9	4,2	5,6	6,4	5,7
Детска смъртност България	17,5	14,4	13,3	12,3	11,6	10,4	9,7	9,2	8,6	9,0
Естествен прираст Русенска област	-8,8	-8	-7,7	-7,5	-6,2	-7,6	-7	-7,0	-6,5	-6,4
Естествен прираст България	-7,0	-5,6	-5,8	-5,7	-5,2	-5,4	-5,1	-5,0	-4,3	-3,5

Предложения за практиката

1. Системно да се повишава професионалната квалификация на педиатричните кадри и на личните лекари чрез различни форми на обучение;
2. Да се осъществява взаимна информираност и добра колаборация между педиатри, акушер-гинеколози, хирурзи, инфекционисти, епидемиолози и патоморфолози;
3. Да се повиши качеството на дейността на общо практикуващите лекари по отношение детските и женските консултации;
4. Наложително е да има съдействие на Министерството на здравеопазването, за да стане отново възможно разкриването на здравни звена (пунктове) за събиране на майчина кърма.

Литература:

1. Захариев, Б., Ал. Събев. Мъртворождадения и детска смъртност. Медицина и физкултура, С., 1973.
2. Киселкова, В., Н. Коева. Малки за гестанционната възраст новородени деца. Педиатрия, С., 1974, 6, 506-515.
3. Кръстев, Б. Социално и здравно-организационни проблеми на детската смъртност. Дисертация, 1962.
4. Свиначков, А. Съвременни проблеми на детската смъртност в Шуменски окръг. Дисертация, 1976.
5. Трифонова, Л. Някои основни въпроси на кърмаческото хранене и работата на детските консултации. Инф. бюл., НИИП, 1974, 2, 51-62.
6. Цонев, М. Детската смъртност в НРБ. Педиатрия, 1964, 3, 5-8.
7. Досев, Д. Проучване върху перинаталната и постперинаталната детска смъртност в Русенски окръг. Дисертация, 1978.
8. Статистически годишник. Национален статистически институт, 2005.
9. Генов, Е., Д. Калайков. Детското здравеопазване и здравната реформа. Педиатрия, 2003, 1, 38-39.

Адрес за контакти:

д-р Свилен Досев, д.м.

Специалист по детски болести

Телефон: 088 8 883 188

E-mail: dosev@drdosev-bg.com

АНТИБИОТИК - АСОЦИИРАНА ДИАРИЯ И ПРОБИОТИЦИ В ДЕТСКА ВЪЗРАСТ

Р. Панчева, М. Георгиева, В. Цанева

*Клиника по кардиология, ревматология, нефрология, гастроентерология ДООИЛНН
Отделение по детска ендокринология*

*Ръководител клиника: доц. д-р Боряна Върбанова, дм
Многопрофилна болница за активно лечение „Св. Марина”, Варна*

Antibiotic – Associated Diarrhea and Probiotics at Infant Age

R. Pnacheva, M. Georgieva, V. Tzaneva

Multi-profile hospital for active healthcare “St. Marina” Varna

Keywords: antibiotic-associated diarrhea, microbiota, probiotics, *Clostridium difficile*

Употребата на антибиотици в Европа варира, но истината е, че те се предписват твърде често. По литературни данни най-висока е честотата във Франция (32.2 дневни дози за 1000 души население за ден), а най-малка - в Холандия -10.0 дневни дози за 1000 души население дневно (19). Децата са най-големият консуматор на антибиотици, като честотата на употреба е 3 пъти по-висока от тази при възрастните (37). В повечето страни се наблюдава увеличаване използването на нови широкоспектрни препарати: комбинация от амоксицилин и клавуланова киселина, нови макролиди, кхинолони, при намаляваща честота на употреба на по-стари тясноспектрни пеницилини и цефалоспорици (18, 19).

Определение и честота на антибиотик-асоцираната диария. Чест страничен ефект на антибиотичното лечение в около 30% от случаите (40) е антибиотик-асоцираната диария (ААО). Почти всички антибиотици, особено тези, които са активни срещу анаероби, могат да причинят диария. Рискът е значително по-висок при аминопеницилини, комбинация от аминопеницилини и клавуланова киселина, широкоспектрни цефалоспорици, clindamycin (19). По-рядко ААД се предизвиква от макролиди (erythromycin, clarithromycin, azithromycin) и аминогликозиди, квинолони, trimethoprim-sulfamethoxazole, metronidazole, chloramphenicol, tetracycline, imipenem, and meropenem. Дори кратък антибиотичен курс може да доведе до развитие на ААД. Продължителните антибио-

тични курсове, използването на 2 или повече препарати увеличават риска от заболяването (18).

По дефиниция ААД е необяснима по друг начин диария, която възниква в асоциация с приложението на антибиотици (7). Друго определение гласи: наличие на повече от 3 изхождания на ден, като клинично значима е при поне 3 воднисти или кашави изхождания на ден (37). При децата ААД възниква в 11-40% от случаите от началото на терапията до 2 месеца след спирането ѝ (14, 43).

Патогенеза на ААД. Гастроинтестиналната микрофлора (т.н. микробиота) е много сложна екосистема, която съществува в равновесие с гостоприемника. Доказано е, че микробиотата има отношения към имунния статус на макроорганизма. (44). Минимални промени в чревната флора водят до промяна в здравето на човека. Механизмът, по който антибиотиците водят до ААД, включва:

- 1/ **нарушение в състава на нормалната чревна бактериална флора;**
- 2/ **алергични и токсични ефекти на антибиотици;**
- 3/ **фармакологичен ефект върху мотилитета.**

Въпреки, че в повечето случаи не се установява инфекциозен причинител, бактерият най-често асоцииран с ААД, е *Clostridium difficile* (20, 28, 36). Особено често той се изолира при по-тежките случаи, протичащи като псевдомембранозен колит (6, 15, 20, 26). Когато липсва нор-

малната фекална Gram (-) флора може да настъпи и свръхрастеж на *Staphylococcus aureus*, *Klebsiella oxytoca*, *Clostridium perfringens*, *Salmonella* spp., *Candida* spp. и др. гъбички (23).

Като най-чест причинител на ААД *Clostridium difficile* заболяването при възрастни е добре проучено. Изследванията върху същата инфекция у деца са помалобройни. В миналото се приема твърдението, че той не причинява заболяване в детска възраст. Известно е, че в периода на новороденото *Clostridium difficile* колонизира червата много бързо след раждане - до 48 часа, без никаква чревна симптоматика (10, 12, 24, 31). Сега обаче има данни за епидемии с *Clostridium difficile* в детска възраст (9, 16, 29, 33, 38).

Патогенеза на *Clostridium difficile* инфекция. Чревната микрофлора се нарушава от антибиотичното лечение. Ако в този момент детето е изложено на *Clostridium difficile* (gram (+), анаеробен, спорообразуващ бацил), настъпва колонизация с образуване на токсини А и В (Сн. 1.). Токсин А е ентеротоксин, а токсин В – цитотоксин. Двете високо молекулни съединения могат да се свързват със специфични рецептори на ентероцитите. Достигайки интрацелуларното пространство, те катализират специфична алтерация на Rho протеините, участващи в полимеризацията на актина, цитоскелета, клетъчното движение. Наличният възпалителен отговор и морфологичните промени водят до тънчочревна или дебелочревна диария (9, 15, 20, 29, 35). Фактори от страна на гостоприемника - възраст, диета, имунологичен статус, тежест на заболяването, продължителност на антибиотичното лечение, еспозиция на нозокомиална флора имат важна роля за преминаването от носителство на бактерия към активна инфекция (34).

Клинична картина на ААД. ААД се проявява като лека самоограничаваща се диария, средно тежка диария, псевдомембранозен колит или фулминантен колит. Повечето пациенти развиват диарията по време на антибиотичното лечение. До 40% от болните с *Clostridium difficile* ААД я проявяват до 10 седмици след завършване на антибиотичния курс (15, 20).

Симптомите на ААД включват: лека към средно-тежка водниста диария, рядко кървава, коремни болки, безапетитие, гадене, фебрилитет, дехидратация, палпаторна болезненост по хода на дебело черво. Лабораторните показатели сочат - дехидратация и елетролитен дисбаланс и/или елетролитен срив, хипоалбуминемия, левкоцитоза. Изследванията на фекалиите показват: рядко (+) окултни кръвоизливи, понякога фекален цитотоксичен (+) тест за *Clostridium difficile*, данни за дисбактериоза (бактериален свръхрастеж). При леките и средно тежки форми на ААД, ендоскопски се установява нормална лигавица или данни за неспецифичен колит (Сн. 2., Сн. 3.). При някои форми на *Clostridium difficile* ААД се визуализират 2-10 мм жълто-белезникави плаки (псевдомембрани) в/у еритемна и едемна лигавица, по протежение на цялото дебело черво (Сн. 4.). При фулминантен колит не се прилага долна ендоскопия поради риска от перфорация и перитонит. Хистологично псевдомембраните предствляват възпалителен ексудат, състоящ се от фибринови повлекла и полиморфонуклеарни клетки (38).

Лечение и профилактика на ААД. Лечението на ААД включва: спиране на антибиотика (това е достатъчно при липса на фебрилитет, левкоцитоза, коремни болки). При наличен *Clostridium difficile* и данни за средно тежка или тежка диария се прилага vancomycin (орален - 40 mg/kg/24 h, 3-4 приема за 10 дни, не повече от 2,0 g) или metronidazole (венозен или орален – 10 mg/kg/24 h., 3 приема за 10 дни), с бързо подобрение (2-3 ден), но с възможности за релапси в 50% от случаите. Фулминантният колит и токсичният мегаколон се нуждаят от оперативна интервенция.

Алтернативно, по-рядко се използват bacitracin, teicoplanin и cholestyramine, а също бактериотерапия (вкл. пробиотици). Cholestyramine се сръзва с токсини А и В, *Saccharomyces boulardii*, инхибира горепосочените токсини в дебелочревната лигавица. Бактериотерапията с клизми се прилага ограничено (но се проучва активно) поради определен риск от хепатити, ретровирусна или бактериална трансмисия. Из-

бягват се антидиарийни агенти (увеличават продължителността и тежестта на ААД).

Профилактиката на ААД остава спорен въпрос в научната литература и с проблема се занимават множество работни групи. Идеята за приложение на пробиотици като превантивно средство, се базира на съждението, че ключови фактори в патогенезата на ААД са нарушенията в нормалната чревна флора. В началото на XX век Илья Мечников коментира благотворното влияние на бактериите, съдържащи се в българското кисело мляко и по същество обяснява основите на бактериотерапията (8). Според Lilly и Stillwell (1965г) probiotics са “субстанции, които, секретирани от един микроорганизъм, стимулират растежа на друг”. СЗО ги определя през 2002 г. като живи микроорганизми, които прилагани в адекватни количества имат благотворен ефект върху човешкото здраве (1, 3, 32). Те въздействат чрез: инхибиция на патогенната адхезия, укрепване на между ентероцитните канали, трофичен ефект върху ензимите в brush border на ентероцитите, неутрализация на вирулентни бактериални фактори, подобряване на лигавичния имунен отговор. По последни данни пробиотиците се препоръчват при лечение и профилактика на остри гастроентерити, ААД, *Clostridium difficile* колити, *traveller's* диарии и някои др. състояния (8, 17, 27). Единственият описан страничен ефект при тяхното използване е фунгемия у имунокомпроментирани болни, третирани със *Saccharomyces boulardii* (40)

Няколко рандомизирани контролирани проучвания (РКП) изследват различни пробиотици за профилактиката на ААД при деца – *Lactobacillus* spp., *Bifidobacteria* spp., *Streptococcus termophilus*, *Saccharomyces boulardii* (Сн. 5.) (2, 13, 21, 22, 27, 34, 35, 40). Подчертава се значението на щама на бактерията, самостоятелно използване или комбинации и дози 4-10 милиарда/24 ч. (4, 39, 41, 44). Едно сравнително малко РКП от 38 деца дава данни, че *Lactobacillus acidophilus* и *Lactobacillus bulgaricus* не предпазват от ААД (18). Още едно негативно двойно сляпо проучване изследва ефекта на *Lactobacillus acidophilus* и *Bifidus infantis* (25). Тези две изследвания, обаче,

имат някои методологични неточности (малък брой изследвани пациенти и/или невъзможност да използват диарията като краен критерий).

Две РКП оценяват *Lactobacillus GG* (*Lactobacillus casei* - LGG) при амбулаторно болни деца на краткотрайно лечение (7-10 дена) с антибиотик по повод респираторни инфекции. Първото от тях (45) показва, че при деца на антибиотично лечение (93 с пробиотик и 95 контроли), приложението на LGG намалява както честотата (8% срещу 26%; RR0,29[95%CI,0,13-0,61]), така и продължителността (4,7 срещу 5,9 дена; P=0,05) на диарията, дефинирана като ≥ 2 воднисти изхождания за ден с продължителност най-малко 2 дена. До 10-ия ден честотата на изхожданията са сигнификантно по-малко в групата с LGG, отколкото в плацебо групата (среден брой изхождания за ден 1,4 срещу 2,0; P,0,02). Епизодите с диария са леки, без нужда от хоспитализация или рехидратация и спират скоро след преустановяване на антибиотичната терапия. Второто проучване (5) дефинира диарията по-консервативно: ≥ 3 рядко кашави изхождания за ден в продължение поне на 2 последователни дена. Включени са 119 деца (61 в експерименталната група и 58 в контролната). LGG намалява риска от диария от 16% на 5%, разлика която не достига статистическа достоверност. Тежестта на диарията, измерена като честота на изхожданията (средно 5 на ден; граници 3-6 на ден), и продължителността ѝ (средно 4 дни, граници 2-8 дни) не се различават сигнификантно между групите. Епизодите с диария в това изследване са също леки, не довеждат до дехидратация или хоспитализация, не изискват допълнително лечение и спират скоро след спиране на антибиотика.

Едно наскоро публикувано двойно сляпо РКП (30) проследява ефекта на *Saccharomyces boulardii* при 269 деца (възраст – 6 месеца - 14 години) с отит на средното ухо и/или респираторна инфекция. Децата получават антибиотично лечение и 250 мг *Saccharomyces boulardii* (n=132) или плацебо (n=137) два пъти на ден за цялото време на антибиотичната терапия. Пациентите с пробиотик развиват по-рядко диария (≥ 3 рядко кашави изхождания на ден за

>=48 часа, възникнали по време или до 2 седмици от приключване на антибиотичната терапия) в сравнение с контролната група (7,5% срещу 23%;RR,0.3[95%CI,0.2-0.7]). Не се наблюдават странични ефекти. Едно от последните публикувани двойно слепи РКП (11) е за пробиотичен продукт съдържащ *Bifidobacterium lactici* и *Streptococcus thermophilus*. Включени са 157 деца от 6 до 36 месечна възраст. Установена е сигнификантна разлика в честотата на ААД между плацебо и контролната група (16% срещу 31%; RR,0.52 [95%CI, 0.52-0.95]. Тъй като не е правен опит за установяване на етиологичния причинител, не може да се изключи инфекциозна генеза.

През 2008 г. Doron SI и сътр. (13) обработват Cochrane Database of Systematic Reviews и публикуват обзор на литературата върху използването на пробиотици за превенция на диария (включени 10 РКП с деца). Анализът сочи, че пробиотиците са ефективни в профилактиката на ААД. *Lactobacillus GG*, *Bacillus coagulans* и

Saccharomyces са с най-добри резултати. Използваните продукти са безвредни, но трябва да се внимава при назначаването им на пациенти с нарушения в имунитета и/или интегритета на интестиналната лигавица и при наличен централен венозен път (13).

В заключение РКП в детска възраст дават доказателства за умерен благотворен ефект на LGG, *Bifidus lactici*, *Streptococcus thermophilus* и *Saccharomyces boulardii* при профилактика на ААД. Тези пробиотици получават позиция и като адювантна терапия при ААД у деца. Няма достоверни данни за ефективността на други пробиотични микроорганизми в детска възраст. Страничните ефекти са минимални и при спазване на установените до сега особености в случаи, в които не трябва да се назначават, те са безопасни. Предстоят още изследвания в областта на бактериотерапията и превенцията.

ЛЕЧЕНИЕ НА ГАСТРОЕЗОФАГЕАЛНАТА РЕФЛУКСНА БОЛЕСТ В КЪРМАЧЕСКА ВЪЗРАСТ

М. Георгиева, Р. Панчева, Б. Върбанова

*Клиника по кардиология, ревматология, нефрология, гастроентерология ДООИЛНН
Отделение по детска ендокринология*

*Ръководител клиника: доц. д-р Боряна Върбанова, дм
Многопрофилна болница за активно лечение „Св. Марина”, Варна*

Treatment of Gastro-Oesophageal Reflux Disease in Nurselings

M. Georgieva, R. Pnacheva, B. Varbanova

Multi-profile hospital for active healthcare “St. Marina” Varna

Keywords: gastro-oesophageal reflux, gastro-oesophageal reflux disease, nurselings, condensed lacto formulas, prokinetics, proton pump inhibitors, H2 blockers

Гастроезофагеалният рефлукс (ГЕР) (физиологично явление на внезапно, неволево попадане на стомашно съдържимо в хранопровода по време или след храна) и гастроезофагеалната рефлуксна болест (ГЕРБ) (симптоми и/или усложнения на ГЕР) са често срещани проблеми в детска възраст (1, 4, 19). В кърмаческа възраст пиковата честота на ГЕР е 67% на възраст 4 месеца. Установено е, че поне един епизод на рефлукс на ден се среща в 50% от кърмачетата на възраст между раждането и 3 месеца. Този проблем се надживява обикновено до навършване на 1-та година (33). Клиничните прояви на ГЕРБ при деца включват: езофагеални: 1/ типични (регургитации, повръщане, коремна болка, дисфагия, лошо наддаване на тегло) и синдроми с езофагеално увреждане (рефлукс-езофагит, рефлукс-стриктура) и екстраезофагеални синдроми: 1/синдроми с доказана връзка (респираторни: рефлукс-кашлица, рефлукс-ларингит, рефлукс-астма, рефлукс зъбни ерозии) и 2/синдроми с предполагаема връзка (рефлукс-синуит, рефлукс-фарингит, рецидивиращо възпаление на средно ухо) (1,33,47).

Патогенеза на ГЕР И ГЕРБ. Патогенезата на ГЕР не е напълно изяснена, но се оказва, че намаляването на тонуса на долния езофагеален сфинктер (LES) е един от най-важните фактори, допринасящи за това. Плачът, кашлицата, храненето или valsalva маневри (1, 47) могат да влошат симптомите на ГЕР. Други фактори, свър-

зани с механизмите на рефлукс, включват: разширение на стомаха, забавяне на езофагеалния клирънс и изпразване на стомаха, неврологични заболявания и др. Съставът на рефлуксното съдържимо (т.е., киселинност, жлъчната киселина, пепсин) допринасят за развитието на ГЕРБ (19, 20).

Стомашната киселина се произвежда от париеталните клетки. Три различни вещества (ацетилхолин, гастрин и хистамин), достигащи до париеталните клетки по различни механизми, стимулират производството на стомашна киселина чрез активиране на H^+ K^+ -ATPase (протонна помпа) (41). Рискът за развитие на тежка ГЕРБ се определя до голяма степен от времето, през което рефлуксното стомашно съдържимо ($pH < 4$) е прекарало в хранопровода (17). Позиционирането с цел подобряване на гравитацията; усилването на перисталтиката; както и на неутрализацията чрез слюзопроизводство и/или подходяща млечна формула, са важни елементи за ограничаване на последствията, причинени от рефлукса (21). Важно е да се запомни, че не всички рефлукси водят до ГЕРБ (1, 47).

Лечение. Терапията на ГЕРБ има стъпаловиден ход – възходящ или низходящ. Някои от тези стъпки могат да се появят едновременно, а именно: промени в начина на живот, фармакологично лечение и хирургични интервенции. Целите на лечението са: намаляване на симптомите, честотата и продължителността на рефлуксните епизоди; оздравяване на увредената

лигавица, както и предотвратяването на усложненията (11,35).

За кърмачетата **модификациите на начина на живот**, т.е “стилът на отглеждане”, включват:

1/ Позиционно положение (на 30-60° издигане на леглото за усиление на гравитацията и подобряване на почистването на сегмента - долна трета хранопровод/стомах), избягване на седналата позиция след хранене, слагане по корем, докато детето е будно. По време на сън, слагането по корем по правилен начин (без пухкави постелки) следва да се прилага при избрани случаи. Езофагеалният рН мониторинг показва, че децата са със значително по-малко ГЕР, когато са поставени в положение легнал по корем, отколкото по гръб. Въпреки това, коремното положение е свързано с по-висока честота на синдрома на внезапна детска смърт (SIDS). При децата от раждането до 12 месечна възраст с ГЕРБ, рискът от SIDS обикновено надхвърля потенциалните ползи от коремното положение. Следователно, тази поза се избягва по време на сън (5, 30, 40).

2/ Множество промени в храненето: 1/ по-малки количества кърма или млечни формули на по-чести интервали от време; 2/ наблюдение на детето по време на хранене и свеждане до минимум преглъщането на въздух; 3/ сгъстяване на храната – кърмата с оризово брашно или сгъстено адаптирано мляко или използване на хипоалергенни млечни формули. Има доказателства в подкрепа на една до две-седмично приложение на хипоалергенни формули при изкуствено хранени кърмачета с повръщане. Мляко-сгъстващите субстанции не подобряват рефлуксния индекс, но намаляват броя на епизодите на повръщане. (2, 3, 24) През 2008 г. Horvath A., et al (24) правят преглед на публикуваните двойно-слепи проучвания за сгъстените млека от 2000 г. до 2008 г. и правят извода, че те имат умерен ефект върху ГЕР.

Buono R. et al. (9) съобщават за гранична, но сигнификантна разлика при повлияване на ГЕРБ от Gaviscon Infant (натриев alginate) в сравнение с placebo при 20 кърмачета на възраст 2-11 м. Натриевият

alginate е гума, сгъстител, който в случая се използва за сгъстяване на млякото.

Лекарствените средства повлияват различни нива в патогенезата на ГЕР и ГЕРБ (18, 40). Медикаментите от първа линия са тези, които предпазват езофагеалната лигавица от киселинния рефлукс или намаляват стомашната киселинност. Други лекарства действат чрез увеличаване налягането на LES, езофагеалния клирънс или изпразването на стомаха (40, 47).

Днес най-често използваните лекарства, намаляващи стомашната киселинност, са антиациди, хистамин-2-рецепторни антагонисти (H2-блокери) и инхибитори на протонната помпа (PPI). Те се включват в първа линия фармакотерапия при лечение на ГЕРБ (11,28). Антиацидите неутрализират стомашната киселина, а H2-блокери и PPI намаляват секрецията ѝ. H2-блокерите инхибират хистаминния рецептор, а PPI са антагонисти на самата протонна помпа (41). Използването на антиациди е ограничено поради алуминиевата токсичност при кърмачета и добрата ефикасност, поносимост и удобство на H2-блокери и PPI (40).

H2-блокерите са ефективни при лечение на леките форми на ГЕРБ (40). PPI се използват отскоро при кърмачета и деца с ГЕРБ. Ползите от PPI включват силно намаляване на повишената киселинна стомашна секреция и голяма продължителност на действие в сравнение с H2-блокери. Максималната полза от PPI е когато те се прилагат половин час преди хранене. Не трябва да се използват съвместно с H2-блокери, тъй като последните подтискат ефективността на PPIs. Поради ограничения опит с използването на тези средства при деца, PPI се прилагат след терапевтичен неуспех на H2-блокерите (6, 7, 20,23).

Одобрени и използвани дози и срокове на различните медикаменти за лечение на ГЕРБ в кърмаческа възраст. Контролирано рандомизирано плацебо-контролирано проучване при кърмачета и деца с ерозивен езофагит доказва ефикасността на лечение с H-2 блокер при 32 деца, които са получавали cimetidine 30-40 mg/kg/24 ч. (13). Друго рандомизирано плацебо контролирано проучване при 24 деца с лек до умерен езофагит показва, че

nizatidine 10 mg/kg/24 ч. е по-ефективен от плацебо за лечение на клиничните и хистологични прояви на езофагит (8, 15, 28, 31, 42). Експертно мнение твърди, че ranitidine (5-10 mg/kg/24 ч. или famotidine (0,5-1 mg/kg/24 ч.) за лечение на езофагит са толкова ефективни, колкото cimetidine и nizatidine.

Съществуват ограничени данни за фармакологията на PPI при кърмачета и деца. При едно проучване omeprazole в дози от 10 до 60 mg/24 ч. (0,7 до 3,3 mg/kg/24 ч.) е бил необходим за нормализиране езофагеалното рН. В този случай се препоръчва начална доза от 0,7 mg/kg/24 ч. (22). В друг случай omeprazole за лечение на езофагит е прилаган в дози от 0,5 и 0,6 mg/kg/24 ч. в продължение на 6 до 13 седмици (6, 16, 27, 45). За периода 2000-2003 г. делът на omeprazole и lansoprazole при лечение на ГЕРБ у кърмачета в САЩ се увеличава (7). През 2007 г. Omari T. et al. (34) публикуват резултатите от рандомизирано проучване върху 50 кърмачета от 1 до 12 мес. с ГЕРБ, при които е използван ezomeprazole в доза 0,24 mg/kg/24ч. или 1 mg/kg/24 ч., препаратът е понесен добре и е доказано дозозависимо намаляване на стомашната кисела секреция. Orenstein S.R. et al. (37) в двойно-сляпо рандомизирано проучване върху 162 кърмачета, с ГЕРБ, лекувани с lansoprazole (0,8-4mg/kg/24 ч.), установяват, че няма разлика в ефекта на повлияване на симптоматиката в двете групи, но в групата, третирана с lansoprazole, честотата на инфекции на долния дихателен тракт е по-висока. В публикация под печат Omari T. et al. (35) доказват намаляването на стомашната киселинност при новородени и преждевременно родени деца с ГЕР, лекувани с ezomeprazole в доза 0,5 mg/kg/24ч за 7 дни, без да има разлика в рефлукс съдържимото.

Прокинетиците са медикаменти, влияещи на скоростта на придвижване на химуса в гастроинтестиналния тракт (ГИТ). Мотилитетът на ГИТ е медиран чрез невротрансмитери (холинергични, допаминергични и др.), повлияващи гладкомускулните клетки. (при ГЕР е налице придвижването на химуса в обратна посока по хода на ГИТ) (38). Прокинетиците са медикаменти

са: bethanechol, cisapride, metoclopramide, domperidone и erythromycin. Bethanechol и cisapride действат чрез увеличаване налягането на LES и подобряване на езофагеалния клирънс. Cisapride влияе и върху скоростта на изпразване на стомаха (47). Поради опасения от сърдечни аритмии, cisapride не е достъпен вече за използване в кърмаческа възраст. Няма ясни доказателства в клиничните изпитания за известните механизми на въздействие на metoclopramide (повишаване налягането на LES и изпразване на стомаха). Тревогата по повод на ефекти върху ЦНС ограничават продължителната му употреба. Domperidone е проучван при деца, но въпреки това, използването му е ограничено, тъй като в момента не е одобрен от много световни комисии по лекарствата и храните (47). Установено е, че erythromycin упражнява ефекта си чрез действието си като мотилин-рецепторен агонист и вероятно чрез увеличаване налягането на LES (19).

Хирургичните възможности трябва да се имат предвид, след като пациентът е неуспешно лекуван консервативно. Съществуват различни оперативни техники, но фундопликацията на Nissen е най-често изпълняваната такава. През последните години се прилагат лапароскопски процедури с малка разлика в резултатите и усложненията (тънкочревно запушване, "gas bloat syndrome", инфекция, ателектаза или пневмония, перфорация, езофагеални стриктури и езофагеална обструкция). Децата с неврологични увреждания са най-многобройната група пациенти, изискваща хирургична интервенция (1, 25, 47).

Бъдещето лечение на ГЕРБ включва няколко ендоскопски техники, прилагани вече успешно при възрастни пациенти: радиофреквентна аблация (използвана при малък брой деца), инжекция на инертни вещества в LES, ендоскопска гастропликация (приложена при 17 деца, но не кърмачета) (25).

Има публикувани насоки за избора на подходящо лечение в детска възраст (40). Те са възприети от Американската Академия по педиатрия. За терапията на ГЕРБ при кърмачета насоките са разделени за:

1/ кърмачета с повтарящи се повръщания;

2/ с повтарящи се повръщания и лошо наддаване на тегло;

3/ с повтарящи се повръщания и раздразнителност;

Кърмачета с повтарящи се повръщания. При деца с повтарящи се повръщания, задълбочената анамнеза и обективно състояние, с внимание за алармиращи симптоми, са достатъчни за опитния клиницист да постави диагнозата на некомплицирания ГЕРБ („щастливият плювач“ (happy spitter). В тези случаи са препоръчителни успокояване и обучение на семейството. Сгъстяването на адаптираното мляко и/или кратко приложение на хипоалергенни млека са други възможности за лечение. Ако симптомите се влошат или не се подобрят от 18 до 24-месечна възраст, се препоръчва преоценка с оглед наличие на усложнения на ГЕР. Обикновено това включва горната гастроинтестинална серия и консултации с детски гастроентеролог.

Кърмаче с повтарящи се повръщания и недобро наддаване на тегло. В тези случаи се препоръчва преценка на адекватността на поеманите калории, както и ефективността на преглъщане. Ако е налице лошо наддаване на тегло, при адекватния калориен прием е необходима диагностична оценка за наличие на други причини за повръщане и загуба на тегло. Лечението включва сгъстяване на адаптираното мляко, прилагане на хипоалергенни формули, увеличаване на калорийната плътност на формулата, медикаментозна терапия за подтискане на киселинността, терапия с прокинетик и в определени случаи позиционна терапия по корем. Допълнителните диагностични и терапевтични възможности са: горна ендоскопия с биопсия, хоспитализация, хранене със сонда и рядко хирургично лечение. Необходимо е внимателно проследяване.

Кърмаче с повтарящи се повръщания и раздразнителност. Нормално бебетата обикновено се сърдят или викат периодично за около 2 часа дневно, което може да се възприема от някои родители като прекомерно. Дневник на симптомите може да определи степента, до която кър-

мачето е раздразнително и има нарушен сън. Експертно становище на Комисията предлага две стратегии за диагностика и лечение. Може да се започне с емпирична терапия: последователно или едновременно двуседмично приложение на хипоалергенно адаптирано мляко и медикамент, подтискащ стомашната киселинност. Ако няма подобрение, е препоръчително езофагелан рН метрия за определяне на адекватността на лечението или горна ендоскопия с биопсия, за да се търси езофагит. Ако тези изследвания са нормални, малко вероятно е ГЕР да бъде причина за симптомите.

Специални съображения:

Езофагит. При кърмачета или деца с езофагит първоначалното лечение се състои в промени в начина на живот и H-2 блокери или PPI терапия. Началното лечение с PPI води до по-бързо намаляване на симптомите и излекуване в сравнение с лечението с H-2 блокер (11). Ако пациентите преди това са лекувани за ГЕРБ, терапията може да бъде оптимизирана чрез добавянето на PPI, или повишаване дозата на PPI (15,16). В едно педиатрично проучване, самостоятелното приложение на cisapride е било достатъчно за лечението на езофагита (14). При пациенти с ерозивен езофагит повторната ендоскопия се препоръчва, за да се докаже излекуването.

Апнеа или явни животозастрашаващи обстоятелства (ALTE). ALTE се определя като епизоди, възникнали у кърмачета, които са плашещи за наблюдателя и се характеризират с комбинация от апнеа, промяна в цвета (цианоза, бледост, хиперемия, плетора), промяна в мускулен тонус (хипотония, ригидност) или задушаване, което изисква намесата на придружителя (32). Първото събитие настъпва обикновено между един и два месеца, рядко след 8-месечна възраст (43, 46). Има данни, че ALTE може да се повтаря (12, 39, 43) и че децата с ALTE са изложени на риск от внезапна смърт (10,26,29,30,36,44). ALTE могат да бъдат причинени от умишлено задушаване, заболявания на CCC, ЦНС и инфекциозни заболявания. Може да се дължат на обструкция на горните дихателни пътища или централни апнеа, както и ГЕР.

При пациенти с ALTE се срещат често повтарящи се регургитации и повръщания. Не са рандомизирани проучванията за оценка ефекта на езофагеалната рН-метрия при кърмачета с ALTE. Има доказателства, че децата с ALTE и ГЕРБ могат да бъдат по-склонни да отговорят на антирефлуксната терапия, когато има съществено повръщане или регургитация по време на ALTE; когато тези епизоди се появяват при будни деца; когато ALTE се характеризира с обструктивна апнея. Терапевтичните опции включват сгъстяване на млякото, прокинетици и лекарства, подтискащи киселинността. Хирургичните методи се използват само при тежките случаи, неповлияни се консервативно.

Дихателни обструкции. При кърмачета с хронично повръщане или регургитации и повтарящи се епизоди на кашлица и хрипове се препоръчва три месечна емпирична терапия на ГЕРБ с подтискащи киселинността средства.

Повтарящи се пневмонии. ГЕР може да причини повтарящи се пневмония при липса на езофагит или когато езофагеалното рН е нормално. Няма достатъчно доказателства, за да се направят препоръки за единен подход за диагностика и лечение на

това състояние. Диагностичната оценка може да включва: бронхоскопия с белодробен лаваж за липид-натоварени макрофаги, сцинтиграфия и оценка на защитните механизми на дихателните пътища по време на преглъщане.

Симптоми от горни дихателни пътища. Дрезгавост, хронична кашлица, хрипове могат да бъде свързани с ГЕРБ при кърмачета и деца. Няма достатъчно доказателства, за да се направят препоръки за диагноза и лечение на тези състояния.

Заклучение. Изборът на подходяща терапия за ГЕРБ в кърмаческа възраст се основава на индивидуалните особености на пациента, специфичната симптоматика, наличието на информация за подходящите дози, странични ефекти и фармакокинетични профили, публикувани контролирани педиатрични клинични проучвания, както и клиничния опит на лекуващия лекар и нивото на увереността му при приложение на конкретно лекарство. В повечето случаи медикаменти и хирургични манипулации не са нужни и при много кърмачета симптомите на ГЕРБ отминават към 1-2 година от живот.

КЛИНИКО-СОЦИАЛНА ХАРАКТЕРИСТИКА НА БОЛНИ С ШИЗОФРЕНИЯ И ОПАСНО ПОВЕДЕНИЕ, КОИТО СА НЕДОБРОВОЛНО ХОСПИТАЛИЗИРАНИ (ПО МАТЕРИАЛ ОТ РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ)

Николина Ангелова-Барболова
Русенски университет „Ангел Кънчев”

Clinic-Social Characteristics of Involuntary Hospitalized Schizophrenic Patients in Bulgaria

Nikolina Angelova-Barbolova
“Angel Kanchev” University of Ruse

Abstract: The article presents the results of research conducted at the Regional Dispensary Hospital For Patients Suffering From Psychic Diseases, Ruse, Ltd in Bulgaria. One hundred and eighty medical cases of patients diagnosed with schizophrenia and/or aggressive or auto aggressive anti social behaviour have been analysed, all of whom under the current Bulgarian Legislation were involuntarily hospitalized in psychiatric hospitals. The study also covers one hundred and ten voluntarily hospitalized schizophrenic patients. The former study group of patients has proved to display psychopathological derangements, which motivate their behaviour, and has lower social adaptation indices. The research determines the objectives for optimization the treatment and rehabilitation in cases of patients suffering from schizophrenia and aggressive anti social behaviour. The conclusion it draws is that the currently active Healthcare Legislation in the Republic of Bulgaria needs to be revised and improved.

Keywords: schizophrenia, socially dangerous behaviour, quality of life, non- voluntary hospitalization, social adaptation.

Въпросът за опасното поведение (агресивно и автоагресивно) на боледуване при психатрични пациенти е сред най-актуалните в общата и съдебната психиатрия. Профилактиката (предотвратяването) на правонарушения, извършени от психиатрични пациенти (под влияние на болестта им), е една от основните задачи на общата и на съдебната психиатрия [4, 6, 23, 26]. Изучаването и верифицирането на съществуваща връзка между психичното здраве и агресивното и/или автоагресивното поведение, от една страна, и психичните заболявания и риска психиатричните пациенти (под влияние болестта им) да извършат тежки насилствени правонарушения, от друга, е предмет на много изследвания [4, 17-19, 20, 22, 29]. Социално-икономическите промени (и в Република България) през последните години създават предпоставки за формиране на отклоняващо се поведение със склонност към агресивни и антисоциални действия [5, 21].

Пациентите с шизофрения са сред най-уязвимите групи от населението, тъй като имат по-ниски нива на качество на

живот, по-бързо губят социалните си връзки и навици за самообгрижване, губят контрол над поведението си, което често е психотично (болестно) мотивирано и обусловено. Ето защо изучаването на механизмите на формиране на опасното поведение при пациенти с шизофрения е важно за профилактиката на опасното поведение при боледуване на психатрични пациенти [9, 10]. В изследвания [27, 28], изучаващи ефективността на рехабилитацията и ресоциализацията в общността на пациенти с шизофрения, е доказано, че успешността на предлаганите програми от грижи в равна степен зависи от клиничните фактори и от степента на изразеност на вътресемейната конфликтност и взаимоотношенията между пациента и членовете на семейството му.

Усъвършенстването организацията на психиатричната помощ, лечението и ресоциализацията на пациентите са в контекста на първичната и вторичната профилактика на опасното поведение на боледуване. Те са свързани с подобряване на организацията на амбулаторната и стационарната психиатрична помощ и с усъвършенстване на

здравното законодателство [11, 12, 14, 15] и са едни от най-актуалните в условията на социално-политически реформи (при отчитане спецификата на Балканския регион и особенностите на здравното законодателство в Република България). Според препоръка Rec № R(83) 2 на Комитета на министрите на Съвета на Европа недоброволна стационарна хоспитализация на психиатрични пациенти може да се провежда само в изключителни случаи: когато поради психическото си заболяване пациентът представлява сериозна опасност за себе си или за други лица [24], като могат да се включат и допълнителни критерии (по преценка на съответната държава-членка). В РБ няма отделен закон за психиатричната помощ - редът за осъществяване на недоброволна психиатрична хоспитализация е регламентиран в Закон за здравето (33), пета глава - Психично здраве. Тук са налице 2 раздела: Закрила на психичното здраве и Задължително настаняване и лечение. В първия раздел се декларират правовите, организационните и икономическите аспекти на оказване на психиатрична помощ и правата на психиатричните пациенти. Вторият раздел е посветен на недоброволната хоспитализация на психиатрични пациенти. Според 33 на недоброволна хоспитализация подлежат „психичноболни с установено сериозно нарушение на психичните функции (психоза или тежко личностно разстройство) или с изразена трайна психична увреда в резултат на психично заболяване или лица с умерена, тежка или дълбока умствена изостаналост или съдова и сенилна деменция” (по чл. 146, ал. 1, т. 1 и 2). Поради заболяването си те могат да извършат престъпление, което представлява опасност за близките им, за околните, за обществото или застрашава сериозно здравето им. Установяването на вероятността лицата да извършат престъпление е от компетенцията на съда. Когато състоянието на лице „с установено сериозно нарушение на психичните функции (психоза или тежко личностно разстройство), или с изразена трайна психична увреда в резултат на психично заболяване, или лица с умерена, тежка или дълбока умствена изостаналост или съдова и сенилна деменция” налага продължаване

на лечението след овладяване на спешното психично състояние, ръководителят на лечебното заведение взема решение болният да бъде настанен временно за лечение за срок не по-дълъг от 24 часа, като уведомява незабавно близките на пациента за това. По изключение този срок може да бъде продължен еднократно с не повече от 48 часа с разрешение на районния съдия. При необходимост от вземане на решение за провеждане на задължително лечение ръководителят на лечебното заведение незабавно внася в съда мотивирано искане за това, придружено със становище за психичното състояние на лицето, изготвено от психиатър. Задължителното настаняване и лечение може да бъде поискано от прокурора. Съдът разглежда делото в открито заседание с участието на лицето, задължително е и участието на психиатър, защитник и прокурор. Болният, чието настаняване се иска, трябва да бъде разпитан лично и, ако възникне необходимост, се довежда принудително. Когато здравословното състояние на лицето не позволява да се яви в съдебното заседание, съдът е длъжен да придобие непосредствено впечатление за неговото състояние. Съдебната институция назначава съдебно-психиатрична експертиза, когато установи, че е налице някое от обстоятелствата по чл. 155 и след изслушване на психиатър относно вероятното наличие на психично разстройство на лицето определя формата на провеждане на експертизата - амбулаторна или стационарна. Съдът определя лечебното заведение и вещото лице за провеждане на експертизата, както и срока за извършването ѝ, който не може да е по-дълъг от 14 дни. Насрочва се следващото заседание по делото, което се провежда не по-късно от 48 часа след завършване на експертизата. Ако срокът, определен за това, се окаже недостатъчен, по изключение съдът може в открито заседание да го удължи еднократно, но с не повече от 10 дни. С решението съдът се произнася по необходимостта от задължително настаняване, определя лечебното заведение, както и наличието или липсата на способност на лицето за изразяване на информирано съгласие. Съдът определя срока на настаняването и лечението, както и формата на лече-

нието - амбулаторно или стационарно. Задължителното лечение се осъществява в лечебни заведения за стационарна психиатрична помощ и психиатрични диспансери, в психиатрични отделения или клиники на многопрофилните болници и лечебни заведения за специализирана психиатрична извънболнична помощ. Решението на съда може да се обжалва от заинтересованите лица в 7-дневен срок от постановяването му. Обжалването на решението за задължително настаняване и лечение спира неговото изпълнение, освен ако първата или въззивната инстанция постанови друго. Задължителното лечение се прекратява с изтичането на срока, за който е постановено, или с решение на районния съд по местонахождението на лечебното заведение. На всеки три месеца, въз основа на представената от лечебното заведение съдебно-психиатрична експертиза, районният съд по местонахождението на заведението служебно се произнася с решение за прекратяване или за продължаване на задължителното настаняване и лечение. ЗЗ е приет на 10.08.2004 г. и е в сила от 01.01.2005 г. [1, 7].

В РБ има различно финансиране на стационарната и амбулаторната психиатрична помощ - стационарната се финансира от държавата (заплаща се на преминал през стационара пациент), а амбулаторната се финансира от Националната здравноосигурителна каса (НЗОК). За да проведе каквото и да е амбулаторно лечение (финансирано от НЗОК), е задължително лицето, което ще се лекува в последните 6 месеца, да е с непрекъснати здравноосигурителни права (да е плащало здравноосигурителните си вноски). Лица с прекъснато здравно осигуряване не могат да провеждат амбулаторно психиатрично лечение, заплащано от НЗОК, и в случаите, когато амбулаторното лечение е постановено с решение на съда (амбулаторно задължително лечение по ЗЗ или амбулаторно принудително лечение по Наказателния кодекс).

С цел изучаване на клиничко-психопатологичните и социално-психологичните характеристики на болните с шизофрения и с агресивно и/или автоагресивно общественно опасно поведение

(ООП), които са недоброволно хоспитализирани в РБ, и за определяне на основните направления на лечебно-реhabилитационните мероприятия в аспекта на задачите на съдебно-психиатричната профилактика, бяха изследвани (от януари 2005 г. до март 2007 г.) 180 пациенти - 90 мъже и 90 жени, с катamnестично верифицирана диагноза шизофрения (параноидна форма) и с ООП. Във връзка с това те са били недоброволно хоспитализирани в Областния диспансер за психични заболявания със стационар в Русе (ОДПЗС Русе ЕООД). Други критерии за включване на пациенти в тази група бяха: съгласие на пациента за участие в изследването, възраст на болните от 18 до 70 години. За оценка на влиянието на клиничните и социалните фактори при формиране на ООП беше изучена и контролна група от 110 пациенти (55 мъже и 55 жени) с шизофрения, които са провели доброволно стационарно лечение в ОДПЗС Русе. Пациентите от контролната група бяха подбрани така, че по възраст, пол, местожителство, клинична диагноза и тип на протичане на заболяването да не се отличават съществено от основната група. Целият материал е резултат на собственни наблюдения. Средната възраст на пациентите в основната група е 40,6 години, а в контролната група е 37,5 години. От всички изследвани пациенти 250 човека (86,2%) са българи и 40 човека (13,8%) са турци. Това разпределение съответства на етнодемографския състав на Русенска област.

В изучената група пациенти 247 (85,2%) са здравноосигурени, а с прекъснати здравноосигурителни права са 43 пациента (14,8%). Към момента на изследването 216 пациента (74,5%) са били диспансеризирани, поради психичното си заболяване. Трябва да отбележим, че след 2000 г. в РБ диспансерното наблюдение на лица с психиатрични заболявания става след тяхното доброволно съгласие (включително и когато те са извършили правонарушения, признати са от съда за невменяеми и наказателно неотговорни и провеждат принудително лечение по решение на съда). Клиничко-психопатологичният анализ на изследваните пациенти показва, че сред тях преобладават афективно-налудни (49%), параноидни

(43,8%) и психопатоподобни (7,2%) синдроми с пристъпно-прогредиентно (58,8%) и непрекъснато-прогредиентно (41,2%) протичане. Катамнестичната част на изследването се базира на изучаване на катамнезата на пациентите след изписването им от стационара (продължителност на катамнезата - 1-2 години), и анализ на архива на историите на заболяванията на изследваните пациенти. Установени са следните варианти на социална адаптация на пациентите: стабилно-позитивен, стабилно-негативен и негативно-динамичен (с нарастваща социална дезадаптация и явления на социален дрейф). Като използвахме въпросника за оценка на качеството на живот на СЗО (самооценъчен) и направената обективна оценка на качеството на живот на пациентите, се установиха 4 основни варианта: 1. адекватно-позитивен (пациентите оценяват социалното си функциониране като добро и обективната оценка за социалното им функциониране е висока); 2. неадекватно-позитивен (пациентите оценяват социалното си функциониране като добро, но обективната оценка на социалното им функциониране е ниска); 3. адекватно-негативен (пациентите оценяват социалното си функциониране като лошо и обективната оценка на социалното им функциониране е ниска); 4. неадекватно-негативен (пациентите оценяват социалното си функциониране като лошо, а обективната оценка на социалното им функциониране е висока).

Използваните методи в изследването са: клиничко-психопатологичен, клиничко-катамнестичен, клиничко-психологически, статистико-математически. Определянето на наблюдаваните психопатологични феномени се основава на критериите, включени в Международната класификация на болестите, 10 ревизия (МКБ-10), глава V «Психични и поведенчески разстройства» (F). При определяне на психопатологичните механизми на обществено опасно поведение (ООП) сме използвали класификацията на психопатологичните механизми на ООД на М.М. Малцева и В.П. Котов (12). Изследването на психичния статус на пациентите е проведено с помощта на динамичното клинично интервю, изучавана е и наличната медицинска докумен-

тация. В настоящето изследване е използвана и специално създадена индивидуална карта на изследването, която съдържа повече от 80 показатели, като например: социо-демографични, анамнестични, клинични, вид на ООП (агресивно или агресивно и автоагресивно), ситуация в обкръжаващата микросреда при ООП (обичайна, проблемна, конфликтна, екстремална), участие на пациента при възникване на ООП (активно, пасивно, случайно въввлечен), предмет на посегателството (живот и здраве, чест и достойнство, собственост), насоченост на ООП като цяло (непознати, познати, съседи, роднини) и насоченост на ООП в семейството (майка, баща, съпруга, деца, други), пол на жертвата/жертвите при ООП (мъжки, женски и от двата пола), място на ООП (в собственото жилище, в чуждо жилище, на улицата) и др. За уточняване на психопатологичните и психологически характеристики на пациентите в изследването са използвани и следните клинични въпросници и психологически методики: скала на позитивните и негативни симптоми (Positive And Negative Syndrome Scale (PANSS) с включени допълнителни въпроси за агресивния риск (25); «Критерии за първоначална оценка на риска» от опасно поведение на боледуване (част от медицински стандарт „Психиатрия” (13), въпросник за измерване на агресивността на Бъс Дюрки (2); въпросник за оценка на качеството на живот на СЗО, кратка версия - WHOQOL_bref (30), адаптиран за РБ. В процеса на изследването бе направена и обективна оценка на качеството на живот на пациентите – бяха оценени условията им на живот (вкл. стаж, постоянна работа, битови условия, семейно положение) и социалното им функциониране към момента на изследването.

На първия етап от работата проведохме сравнителен анализ на клиничко-социалните характеристики на пациентите с агресивно поведение (основна група) и с просоциално поведение (контролна група). Установиха се значими различия в клиничко-социалните характеристики при пациентите от двете групи. Пациентите от основната група (с ООП) по степен на изразеност на психопатологичните феномени

превъзхождат ($p < 0,001$) по всички подскали на PANSS доброволно хоспитализираните пациенти (контролна група). В клиничната картина на пациентите в основната група преобладава параноиден синдром с изразена промяна на личността, психопатоподобни разстройства и непрекъснато-прогредиентен ход на протичане на заболяването ($p < 0,001$), докато в клиничната картина на пациентите от контролната група преобладава афективно-налудният синдром с начални личностови промени и пристъпно-прогредиентен ход на заболяването. При 88,9% от пациентите от основната група и 26,4% от пациентите от контролната група има пълна анозогнозия - липса на съзнание за психична болест ($p < 0,001$). При пациентите с ООП (недоброволно хоспитализирани) по-често се наблюдават по-лоши обективни показатели на социална адаптация в сравнение с пациентите, които са доброволно хоспитализирани – например, по-нисък образователен статус, по-лоши показатели на семейна адаптация, намалена трудоспособност (по-често имат група инвалидност от психиатрична ТЕЛК), прекъснати здравноосигурителни права, по-чести конфликтни отношения в микросоциалната си среда, често прекъсват медикаментозното си лечение и имат повече хоспитализации (доброволни и недоброволни) в миналото. При пациентите от основната група по-често се срещат стабилно-негативен (77 чов., 42,8%) и негативно-динамичен (73 чов., 40,5%) варианти на социална адаптация, а в контролната група преобладава стабилно-позитивният вариант (89 ч., 80,9%, $p < 0,001$). Субективната оценка на качеството на живот на пациентите в основната група (във всички сфери) в сравнение с обективните данни е съществено завишена, като неадекватно позитивният вариант е наблюдаван само в основната група.

На втория етап от работата проведохме сравнителен анализ на пациентите с агресивно ООП в различни групи от населението. В изследваната група пациенти (141 човека) 78,3% живеяха в градове и 21,7% (39 д.) – в села. Това разпределение на пациентите е близко до данните на Националния статистически институт за разп-

ределението на жителите на РБ по местоживеене. Трябва да се отбележат следните особености на местоживеене в град/село: 1) степен на териториална близост до учреждения, които оказват специализирана медицинска (вкл. психиатрична) помощ; 2) селските жители по-често са заети с физически труд в селското стопанство, което може да бъде разглеждано и като положителен фактор в аспекта на психосоциалната рехабилитация; 3) в селата са по-съхранени партиархалните семейни модели, което определя и някои различия във възпитанието на децата. При изучаването на пациентите, живеещи в градовете и в селата, не бяха установени статистически значими разлики по остротата на психопатологичната симптоматика, по водещ клиничен синдром, по тип на протичане, продължителност на шизофренното заболяване и по честота на стационарни лечения за последната година. Между пациентите в двете групи са установени статистически значими различия по вектора на насоченост на агресивното ООП – при пациентите, живеещи в град, агресивното ООП по-често е насочено към роднини ($p < 0,001$), а при пациентите, живеещи на село – към съседи и непознати лица ($p < 0,001$). Пациентите, живеещи в град, по-често осъществяват ООП на улицата ($p < 0,001$), като жертвите им обикновено са от женски пол ($p < 0,005$). При тези пациенти трудовата адаптация е снижена – 34,7% от тези пациенти никога не са работили и нямат трудов стаж, в сравнение с пациентите, живеещи на село – 12,8% ($p < 0,001$). Последните имат по-нисък образователен статус, но по-добри параметри на трудова и семейна адаптация. Въпреки това при тях по-често се среща негативно-динамичен вариант на социална адаптация, което е свързано и с отсъствието на адекватно психиатрично лечение.

В съвременната психиатрична литература се отделя все по-голямо внимание на изучаването на джендърните аспекти на психичните разстройства. Следва да се отбележи, че полът е биологичен белег, свързан с репродуктивните органи на индивида - мъж или жена, а джендърът е набор от поведенчески норми и роли (мъжки и/или женски), полово детерминирани нагласи,

очаквания, избори, социално конструиране на половите представи за мъжко и женско, които човек придобива в процеса на социализиране чрез медиите, книгите, киното, институциите, законите. За разлика от пола, джендър ролите са зависими от културата и ценностната система, в която бива възпитаван даден индивид. Следователно джендърът включва социалните, културалните и други измерения на биологичното понятие пол. В изследваната група пациенти сме изучили влиянието на джендърните (поло-воролевите) стереотипи за социалната адаптация и качеството на живот при пациентите с шизофрения (3). При сравняването на пациентите по пол (мъже/жени) са наблюдавани статистически значими различия между двете групи в редица клинични и социално-демографически характеристики. При пациенти-мъже по-изразена е остротата на психопатологичните прояви и по-често се срещат психопатоподобни разстройства, имат по-високи стойности по суб-скалата за агресия в PANSS ($p<0,005$), по-често е налице пълна анозогнозия (липса на съзнание за психична болест) и по-често злоупотребяват или са зависими от алкохол ($p<0,001$). Независимо от факта, че пациентките-жени имат статистически значимо по-добри параметри на трудова и социална адаптация, и че те по-често имат съзнание за психична болест, жените-пациентки са по-лошо финансово обезпечени (вкл. и не са здравноосигурени - $p<0,001$) и имат продължителни финансови затруднения, живеят само с децата си, продължително време (повече от 14 дни) не са приемали поддържащата ги амбулаторна медикаментозна терапия. При жените-пациентки по-често се наблюдава автоагресивно поведение ($p<0,001$), което е извършено в дома им. Векторът на агресивното поведение при мъжете-пациенти е по-разнообразен и агресивното поведение е насочено към роднини, съседи и непознати лица ($p<0,001$). Често агресивното поведение е извън пределите на собственото жилище на пациента. При пациентките-жени по-често се среща стабилно-позитивният вариант на социална адаптация ($p<0,0001$), а при пациентите-мъже - стабилно-негативният вариант ($p<0,001$). Негативно-динамичният вариант

в двете групи се среща с еднаква честота. При пациентките-жени по-често се наблюдава неадекватно-негативен вариант на субективна оценка на качеството на живот ($p<0,005$), а при пациентите-мъже преобладава неадекватно-позитивният вариант.

При сравнителния анализ на етническия състав на пациентите (в изучаваната от нас група) беше установено, че 85,6% (154 човека) са българи и 14,4% (26 човека) - турци. В двете групи няма статистически значими различия по остротата на психопатологичната симптоматика, водещия синдром, типа на протичане на шизофренното заболяване, продължителността на заболяването, диспансерното наблюдение и честотата на стационарните психиатрични лечения за последната година. Между пациентите в двете групи бяха открити статистически значими различия по някои клинично-социални параметри: пациентите-българи по-често живеят в градове, а пациентите-турци в села ($p<0,001$). Последните живеят с близки и/или роднини ($p<0,005$), докато 11,0% от пациентите-българи живеят сами. Жертви на агресивното ООП по-често стават съседи в групата на пациентите-българи (34,4% и 15,3% съотв., $p<0,001$) и роднини в групата на пациентите-турци (84,6% и 63,6% съотв., $p<0,001$). Не са установени статистически значими различия между двете групи по: предмета на посегателството (живот и здраве, чест и достойнство и др.), насочеността в семейството, пола на жертвата/жертвите и мястото на ООП. При пациентите-българи по-често се среща стабилно-негативният вариант на социална адаптация ($p<0,001$). Пациентите-турци рядко се обръщат за помощ към психиатричните служби, което може да бъде обяснено отчасти със следните факти: по-често живеят на село и имат по-нисък образователен статус, често живеят в големи патриархални (няколко поколения заедно) семейства, където има по-висока толерантност към проявите на психичните разстройства (вкл. магично мислене и често първоначално правят посещения при ходжи, врачки и др.), Ето защо пациентите-турци търсят психиатрична помощ, когато психопатологичните разстройства са остри с налудно мотивирано агресивно поведение

(обикновено на фона на дългогодишно протичане на шизофренното заболяване, което не е адекватно лекувано), или когато нямат близки родственици, които да се грижат за тях.

На третия етап изучихме особеностите на пациентите с шизофрения и с различни комплекси от клинично-психологични фактори. В изследваната група пациенти механизмите на ООП бяха продуктивно-психотични (ППМ) в 87,2% (при 157 човека) и с НЛМ ООП, при които преобладават психопатоподобните растройства с промяна на личността. При пациентите с ППМ ООП са налице параноидни и афективно-налудни синдроми, при пристъпообразно-прогредиентен ход на протичане на шизофренното заболяване ($p<0,001$). При пациентите с ППМ ООП преобладават жени, а сред пациентите с НЛМ ООП преобладават мъже ($p<0,005$). В групата на пациентите с НЛМ ООП по-често се срещат екзогенни вредности като: черепно-мозъчни травми и хроничен алкохолизъм ($p<0,001$). При пациентите с ППМ ООП агресията по-често е била насочена към роднини и близки ($p<0,001$), преди всичко към родители, а при пациентите с НЛМ ООП – към непознати лица. Финансово необезпечени пациенти (вкл. и с прекъснати здравноосигурителни права) по-често се срещат при пациентите с ППМ ООП ($p<0,005$). В същото време пациентите с НЛМ ООП обикновено дълго време преди хоспитализацията (повече от 14 дни) не са приемали поддържащата си медикаментозна терапия ($p<0,001$) и в миналото нееднократно са недоброволно хоспитализирани ($p<0,001$). При пациентите с НЛМ ООП достоверно по-често се наблюдават по-лоши показатели на семейна, социална и трудова адаптация. В тази група се срещат по-често лица с неадекватно-позитивна субективна оценка на качеството си на живот, докато в групата с ППМ ООП преобладава неадекватно-негативната оценка ($p<0,001$).

Изучаването на пациентите с водещи социални фактори при формирането на ООП - СФФ ООП (52,2% - 94 човека) и тези с водещи клинични фактори при формирането на ООП (КФФ ООП) – 47,8% (86 д.) показва, че в първата група преобладават

пациенти с афективно-налуден синдром ($p<0,001$), а във втората – с параноиден синдром и промяна на личността ($p<0,001$). В групата с водещи СФФ ООП достоверно по-често се срещат по-млади пациенти (до 29 години), които живеят сами и са финансово необезпечени, имат нисък образователен статус, никога не са работили и имат II група инвалидност поради психичното си заболяване ($p<0,001$). В групата с водещи КФФ ООП психопатологичната симптоматика (вкл. и налудностите) и/или шизофренната личностна промяна персистират за продължителен период от време и определят (мотивират) поведението на пациентите. В групата с водещи СФФ ООП острата психопатологична симптоматика ситуативно определя поведението на пациентите за непродължителен период от време, а недобрата социална адаптация (отсъствие на социална подкрепа и други социално-стресови фактори) способства агресивното поведение. В групата с водещи КФФ ООП преобладават пациентите с неадекватно-позитивна субективна оценка на качеството на живот им ($p<0,001$), а в тази с водещи СФФ ООП – с неадекватно-негативна оценка ($p<0,001$).

В изследваната група пациенти 77,2% (139 човека) са с агресивно ООП (АООП) и 22,8% (41 човека) - с автоагресивно или автоагресивно/агресивно ООП (ААООП). Изразен параноиден синдром преобладава при пациентите с АООП ($p<0,001$), те са с по-изразена острота на психопатологията ($p<0,005$) за сметка на по-изразените продуктивни разстройства. При пациентите с ААООП преобладават афективно-налудните синдроми с промяна на личността ($p<0,001$). При пациентите с АООП преобладават лица от мъжки пол, с продължителност на заболяването повече от 10 години и непрекъснато прогредиентен ход на протичането му, с предходни психиатрични (вкл. и недоброволни) хоспитализации ($p<0,001$). При пациентите с ААООП преобладават млади жени, които живеят в град, имат пристъпообразно-прогредиентен ход на протичане на заболяването си с до 10 години продължителност ($p<0,05$), по-често не са диспансеризирани в психиат-

рия, имат стабилно-позитивен вариант на социална адаптация ($p < 0,001$).

На четвъртия етап от работата изучихме пациентите с опасно поведение и с различни варианти на социалната им адаптация: стабилно-позитивен вариант (СПВ) – 14,4%, стабилно-негативен вариант (СНВ) – 42,8% и негативно-динамичен вариант (НДВ) – 40,5% (при 2,3% от изследваните пациенти отсъстваха катамнестични данни). При СНВ достоверно преобладаваше параноидният синдром с изразена промяна на личността ($p < 0,001$) и непрекъснато-прогредиентно протичане ($p < 0,001$), а при СПВ – пристъпно-прогредиентно протичане ($p < 0,001$) и по-рядко се наблюдаваха психопатоподобни разстройства. При пациентите с НДВ преобладаваха лица в по-млада възраст (до 29 години). В групата със СПВ преобладаваха жените ($p < 0,001$) и по-често беше наблюдавано автоагресивно поведение ($p < 0,001$). При това при пациентите със СПВ агресивното поведение по-често беше в жилището на болния, а при пациентите с негативни варианти на социална адаптация (СНВ и НДВ) – агресивното поведение по-често беше извън домът на болния (на улицата, в друго жилище или на обществени места). В сравнение с другите групи в тази на пациентите със СНВ образователният статус е по-нисък, по-често се наблюдаваше злоупотреба или зависимост към алкохол ($p < 0,001$). Пациентите със СПВ имаха по-добра семейна и социална подкрепа, а при пациентите със СНВ и с НДВ по-често се наблюдаваха конфликтни отношения в обкръжаващата среда ($p < 0,001$). Пациентите със СПВ по-често бяха приемали недостатъчни дози медикаменти или бяха прекратили поддържащата си амбулаторна медикаментозна терапия, непосредствено преди хоспитализацията, докато пациентите с негативни варианти на социална адаптация (СНВ и НДВ) продължително време (повече от 14 дни) преди хоспитализацията бяха прекратили приема на поддържащата си амбулаторна медикаментозна терапия. Пациентите със СНВ по-често са диспансеризирани ($p < 0,001$), докато тези с НДВ и СПВ не са били хоспитализирани в психиатричен стационар (в годината, предшестваща недоброволната хоспи-

тализация). При пациентите с негативни варианти на социална адаптация (СНВ и НДВ) преобладава неадекватно позитивен вариант на оценка на качеството на живот, а при СПВ – неадекватно негативният вариант на оценка на качеството на живот ($p < 0,001$).

Анализът на аспектите, влияещи на социалната адаптация на пациентите и определящи формирането на агресивното ООП и вектора на насоченост на ООП, ни позволиха да определим три групи фактори:

- Клинични фактори: острота и характер на продуктивната психопатологична симптоматика, степен на изразеност на негативно-личностовите промени и на негативните симптоми, тип на протичане на шизофренното заболяване, наличие на афективни симптоми и нарушения на емоциите, съзнание за болест;
- Индивидуално-личностни фактори: пол и свързаните с него гендерни стереотипи, етнокултурални фактори и етнокултурални стереотипи, възраст, образователен статус, съдействие на лечението (комплаенс);
- Социални фактори: местоживеење и условия на живот, характер на взаимоотношенията в микросоциалната среда, наличие или отсъствие на семейство и на социална подкрепа, трудова заетост и група инвалидност, здравно осигурителен статус.

Формирането на агресивно ООП при пациенти с шизофрения има многоаспектни взаимовръзки с комплекс от клинични, индивидуално-личностни и социални фактори. Мерките, насочени към първична превенция на ООП, трябва да са системни, гъвкави, последователни, с поэтапен характер и да отчитат спецификата на различните фокус-групи, съотношението между клинично-психологичните и социалните фактори. Основните рехабилитационни мерки (за първична профилактика на ООП, респ. ООД) в общността трябва да са насочени към дневните центрове, амбулаторната психиатрична помощ, а също и към диспансерно наблюдение на пациентите с опасно поведение. За обезпечаване на непрекъснатата поддържаща терапия на тези па-

циенти е необходима и психосоциална рехабилитация (образователни програми и трениране на социални умения), психообразователна работа със семействата на пациентите и при необходимост – фамилна терапия. Необходимо е да се осигури непрекъснатост на грижите, да се осигури приемственост между стационарните и амбулаторните психиатрични звена, да се създадат мултидисциплинарни екипи за работа в общността за реадaptация на пациентите в обществото и за лечението им (по възможност) в домашни условия. Доколкото процедурата за недоброволна хоспитализация в РБ се регламентира от критерии за социална опасност, а също и от възможността да бъде извършено престъпление (установява се от съда), недоброволно се хоспитализират пациенти с шизофрения и изразени психопатологични разстройства. За усъвършенстване профилактиката на агресив-

ните форми на ООП при тази категория пациенти е необходимо:

- непрекъсваща поддържаща медикаментозна терапия и провеждане на психосоциална рехабилитация;
- усъвършенстване на законодателството с цел създаване на регистър (при съдебен контрол за включване/изключване на пациенти, по предложение на психиатър) на пациентите с шизофрения и опасно поведение, като те трябва да подлежат на задължително ежемесечно диспансерно наблюдение;
- медикаментозно обезпечаване на всички пациенти с шизофрения и опасно поведение на боледуване, намиращи се на амбулаторно задължително лечение или включени в регистъра, независимо от здравноосигурителния им статус.

Литература:

1. Ангелова-Барболова Н.С., Березанцев А.Ю. Недоброволная госпитализация в психиатрический стационар в Республике Болгария и в Российской Федерации. // Росс. психиатр. журн., 2007. № 4., 47-52.
2. Басс А., Дарки А. Личностный опросник Басса-Дарки (Buss-Durkey Inventory) // Практикум по возрастной психологии, под ред. Головей Л.А., Рыбалко Е.Ф. Изд. «Речь», 2002.
3. Березанцев А.Ю., Митрофанова О.И. Гендер. Комплаенс и качество жизни больных шизофренией // Российский психиатрический журнал., 2009., № 1, 37-42.
4. Велинов Вл. Особенности на рецидивното опасно поведение при болните от шизофрения // Дис. ... канд. мед. наук./, София, 1988. с. 167.
5. Дмитриева Т.Б., Положий Б.С. Этнокультуральная психиатрия. – М.: Медицина, 2003, с. 448.
6. Дончев П. Механизми на общественно опасните действия и медицински мерки за социална защита при шизофрения // Дис. ... канд. мед. наук./, София, 1969, с. 497.
7. Закон за здравето // Държавен вестник (официално издание на Народното събрание)/, Бр. 70 от 10.08.2004.
8. Закон Российской Федерации „О психиатрической помощи и гарантиях прав граждан при ее оказании” – М.: Омега, Л, 2006, с. 32.
9. Кондратьев Ф.В. Судебно-психиатрические аспекты качества жизни психически больных // Российский психиатрический журнал. /, 1999, № 4, 10-14.
10. Кондратьев Ф.В. Значение качества жизни больных шизофренией в профилактике агрессивных опасных действий (аналитический обзор), М., 2005, с. 48.
11. Мальцева М.М., Котов В.П. Психопатологические механизмы общественно опасных действий и проблема невменяемости. //Журн. невропатол. и психиат./, 1991, т. 91, № 2, 106-110.
12. Мальцева М.М., Котов В.П. Дифференцированная профилактика общественно опасных действий психически больных. //Проблемы судебно-психиатрической профилактики/, М., 1994, 17-25.
13. Мальцева М.М., Котов В.П. Опасные действия психически больных. М., 1995, с. 256.

14. Медицински стандарт "Психиатрия" // Държавен вестник (официално издание на Народно събрание), бр. 78 от 07.09.2004.
15. Морозов Г.В. Основные направления и перспективы развития судебной психиатрии. //Седьмой Всесоюзный съезд невропатологов и психиатров. Тезисы докладов/, М., 1981, т. 3, 340-342.
16. Морозов Г.В. Проблемы организационной перестройки принудительного лечения психически больных, совершивших общественно опасные деяния. //Профилактика общественно опасных действий психически больных/, Калуга, 1988, 5-9.
17. Наредба № 23 за съдебномедицинските, съдебнопсихиатричните и съдебнопсихологичните експертизи, приета от Министерството на правосъдието и Министерството на здравеопазването. //Държавен вестник (официално издание на Народното събрание)/, бр. 45 от 03.06.1994.
18. Попов Хр. Агресивният пациент: диагностика и овладяване // Съвременна медицина/, 1988, XLVIX, 21-26.
19. Попов Хр. Индивидуални детерминанти на човешката агресия // Neurologia Balkanica/, 1988, № 2, 146-158.
20. Попов Хр. Психопатология на човешката агресия (клинико-психиатрични аспекти) – София, 2006, с. 398.
21. Семке В.Я. Клиническая персонология, Томск, 2001, с. 376.
22. Тодоров Ст. Агресивни и „автоагресивни” действия на шизофренно болните (клинико-психологични проучвания) // Дис. ... канд. мед. Наук/, Варна, 1979, с. 217.
23. Шипковенски Н. Проблематика на шизофренните и циклофренните умъртвявания. Автореф. дис. ... д-ра мед. наук., Варна, 1969, с. 99.
24. Council of Europe, Committee of Ministers, Recommendation No. R (83) 2 Concerning the Legal Protection of Persons Suffering from Mental Disorders Placed as Involuntary Patients (Feb. 22, 1983). // <http://hrlibrary.ngo.ru/instree/coerecr83.html>.
25. Kay S., Fiszbein A., Opler L. The positive and negative syndrome scale (PANSS) for schizophrenia. // Schizophr. Bull./, 1987, № 2, 261-276.
26. Kay St. R., Wolkenfeld F., Murrill L.M. Profiles of aggression among psychiatric patients. I. Nature and prevalence. //J. nerv. ment. Dis., 1988, vol. 176, N 9, 539-546.
27. Lauber C. et al. Predictors and course of vocational status, income, and quality of life in people with severe mental illness: a naturalistic study. // Social Science & Medicine/, 2007, Vol. 65, 1420-1429.
28. Minkoff K., Stern R. Paradoxes faced by residents being trained in the psychosocial treatment of people with chronic scizofrenia // Hosp. Commun. Psychiatry/, 1985, Vol. 36, № 8., 859-864.
29. Strachan A.M. Family intervention for the rehabilitation of schizophrenia: To ward protection and coping // Schizophrenia Bull. – 1986. – Vol. 12. - № 4. – S. 678-698.
30. Urbaniok F., Rossegger A., Endrass J. Threats as precursors of violent crimes. // Fortschritte der Neurologie, Psychiatrie – 2006. – Vol. 74. – P. 337-345.
31. World Health Organization Quality of life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization Soc. The WHOQOL Group // Sce. Med. 1995. Vol. 41. P. 1403 – 1409.

Адрес за контакти:

д-р Николина Станчева Ангелова-Барболова

специалист по психиатрия и съдебна психиатрия, Център за психично здраве Русе ЕООД
7004, Русе, бул. "Тутракан" №20

Тел.: 0888747347

Факс +359 82 845379

E-mail: ninars@mail.bg

АДМИНИСТРАТИВНОТО ПРАВО И МЕХАНИЗМИТЕ ЗА ЗАЩИТА ПРАВАТА В ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО

Мария Радева

Магистър по Право от РУ „Ангел Кънчев”,

Магистър по Обществено здраве и здравен мениджмънт от МУ – София

Докторант по Административно право и процес на Пловдивски университет „Паисий Хилендарски”

Administrative Law and Mechanisms for Protection of Rights in Health Care

Maria Radeva

Plovdiv University “Pisii Hilendarski”

Abstract: The right to present complaints to the administrative authorities is a way to defend the rights in health care system. There is no legal framework in the national legislation of the right of petition - one of the fundamental rights of the European Union. The Administrative Procedure Code regulates submission the proposals and alerts to the administrative authorities and to the other authorities performing functions at public law.

According to the author the term “complaint” is used in two meaning in Bulgarian Law:

- In Administrative Procedure Law – to contest to superior administrative authority or to appeal the first-instance judgment of court;
- In Public Law – to inform the administrative authorities to take action in case to infringement patient’s rights.

Keywords: Administrative Law, Administrative Procedure Code, Right of petition, Right to present complaint, Proposals and Alerts submitted to administrative authorities.

Правото на защита е гарантирано от Конституцията на Република България (КРБ). Съгласно член 56 от КРБ: Всеки гражданин има право на защита, когато са нарушени или застрашени неговите права или законни интереси. Правото на защита може да се реализира чрез юридическите механизми на различните клонове на правото в зависимост от интензитета на извършеното нарушение, степента на засягане на правата, настъпилите неблагоприятни последици, целта на търсената защита.

Предмет на административното право са *специфичните отношения, които възникват между субекти на правото в процеса на осъществяване на изпълнителната дейност на държавните органи и други субекти, изпълняващи административни функции.*

Административно-правните норми са общи правила за поведение, които регулират обществените отношения в сферата на държавното управление и при необходимост могат да бъдат прилагани с помощта на държавната принуда.

Средство за реализиране правото на защита при нарушени права е гарантираното от Конституцията право на жалба. Съгласно член 45 КРБ - Гражданите имат право на жалби, предложения и петиции до държавните органи. **Петиция** (от латински: *petitio*) е индивидуална или колективна молба, подавана към органите на държавната власт в писмен вид и е понятие, използвано в езиковия оборот.

Правото на петиция е едно от основните права на европейските граждани. Всеки гражданин, действащ индивидуално или колективно с други лица, може по всяко време да упражни своето **право на петиция** до Европейския парламент, съгласно член 138 г от Договора за ЕС. Съгласно него (попр. - ДВ, бр. 101 от 2008 г.) всеки гражданин на Съюза и всяко физическо или юридическо лице, което пребивава или има седалище на територията на държава-членка, има право да отправя индивидуално или съвместно с други граждани или лица петиция до Европейския парламент по въпроси, които се отнасят до

областите на компетентност на Общността и го засягат пряко.

«Петицията може да бъде под формата на жалба или искане и може да се отнася до въпроси от публичен или частен интерес. Тя може да представя индивидуално искане, жалба или забележка относно прилагането на правото на ЕС или да бъде призив до Европейския парламент да приеме позиция по конкретен въпрос. Тези петиции дават възможност на Европейския парламент да насочи вниманието към всяко нарушаване на правата на европейските граждани от страна на държава-членка, местни власти или друга институция.» [1].

Пример в това отношение е инициативата на Европейската асоциация за борба с рака на маточната шийка (ЕССА), която призовава всички европейци да подпишат **петиция** в полза на организирането на **профилактични програми срещу заболяването във всички европейски страни**. Петицията **"СТОП на рака на маточната шийка"** се обръща към Европейския парламент, Европейската комисия и към правителствата на всички държави в Европа да **направят организираните профилактични програми срещу рака на маточната шийка** еднакво достъпни за всички жени в Европа.

В националното законодателство липсва изрично регламентиране на **правото на петиция**. Чрез петицията се дава възможност на всеки гражданин самостоятелно или заедно с други да изрази своята пряка заинтересованост по даден обществен проблем.

В публичното пространство се разпространяват петиции с цел привличане внимание по важни (според организаторите им) проблеми. Пример в това отношение е Гражданската петицията за промяна на имунизационните практики в РБ. Тя е разпространена от организаторите на сайта „Ваксините – информиран избор“ и има за цел да **привлече общественото внимание към съществуващите противоречия между Закона за здравето и други закони** [2].

Редът за упражняване правото на жалба до държавните органи беше уреден

в Закона за предложенията, жалбите, сигналите и молбите от 1980 г. След влизане в сила на 12.07.2006 г. на Административно-процесуалния кодекс (АПК) цитираният закон е отменен.

По реда на Глава осма на АПК „Предложения и сигнали“ се разглеждат предложенията и сигналите, подадени до административни или други органи, които осъществяват публичноправни функции [3].

Предложения могат да се правят за усъвършенстване на организацията и дейността на административните органи или за решаване на други въпроси в рамките на тяхната компетентност. Предложенията са средство за подобряване работата на администрацията и за гарантиране на условията за упражняване правата на гражданите чрез обществен контрол [4].

Сигнали могат да се подават за злоупотреби с власт и корупция, лошо управление на държавно или общинско имущество, или за други незаконосъобразни или нецелесъобразни действия или бездействия на административни органи и длъжностни лица в съответните администрации, с които се засягат държавни или обществени интереси, права или законни интереси на други лица. Подаването на сигнали от граждани и организации до погорестоящите органи е законоустановено средство за подобряване работата на административните органи и осъществява контрол за спазване принципите за достъпност, публичност и прозрачност [5].

Нормативните актове не дават легална дефиниция на понятието „жалба“. В Тълковния речник на българския език том 5 (издание на БАН, София, 1987) са посочени и следните значения на думата „жалба“ – оплакване, изказване на недоволство от някого или нещо; писмено или устно обръщение към държавен орган или обществена организация за възстановяване на нарушено право или за защита на законни интереси; тъжба, искане.

В юридически смисъл понятието жалба се употребява в два аспекта:

➤ **Процесуален способ** (тесен смисъл);

➤ **Способ за сезиране на компетентен орган** (широк смисъл).

В **тесен смисъл** понятието жалба се използва в процесуалното право. Жалбата е средство за процесуална защита.

В гражданскопроцесуалното и наказателнопроцесуалното право чрез **жалба** до съответната горестояща съдебна инстанция се обжалват постановените първоинстанционни съдебни актове.

В административнопроцесуалното право жалбата е средство за защита срещу издаден административен акт, както и срещу съдебните актове на по-нисшестоящите съдебни инстанции.

Индивидуалните и общите административни актове могат да бъдат оспорени по административен ред пред непосредствено по-горестоящия административен орган. **Жалба** срещу административния акт могат да подават заинтересованите лица. Чрез нея може да се оспори както законосъобразността, така и целесъобразността на административния акт.

Процесуалният способ за обжалване и за отнасяне на спора за разглеждане пред по-горестоящия административен орган или административен съд е жалбата. В тези случаи жалбата следва да е писмена и да отговаря на формалните изисквания, визирани в съответните норми, съдържащи се в АПК - Глава шеста „Оспорване на административните актове по административен ред”, Глава десетап „Оспорване на административните актове пред първа инстанция” и др.

В **широк смисъл** понятието жалба се свързва с възможността на лицата да отнасят въпроси, с които са засегнати техни права и законни интереси, до съответния орган.

В този смисъл е използвано понятието „жалба” в **Закона за омбудсмана**. Глава четвърта „Подаване на жалби и сигнали” урежда способите за сезиране на омбудсмана. Жалби и сигнали пред омбудсмана могат да подават физически лица без разлика на гражданство, пол, политическа принадлежност или религиозни убеждения. Жалбите и сигналите могат да бъдат писмени или устни, подадени лично, по

пощата или по друго традиционно средство за съобщение. Жалбата трябва да съдържа името и постоянния адрес на жалбоподателя, описание на нарушението, органа, администрацията или лицето, срещу които се подава жалбата. Към нея могат да бъдат приложени и писмени доказателства.

Законът за администрацията вменява на административните структури задължението да дават отговор на гражданите и юридическите лица на отправени от тях запитвания, молби, жалби, предложения и сигнали по въпроси, които представляват техен законен интерес, по ред, определен със закон (чл.2, ал.4 от ЗА).

Наредбата за административното обслужване указва, че жалби и протести могат да се подават чрез звеното за административно обслужване, както и предложения и сигнали, когато в устройствения правилник на съответната администрация не е определено друго звено. Редът за регистрация на подадените искания, жалби, протести, сигнали и предложения се определя във вътрешните правила за организация на административното обслужване на съответната администрация.

По реда на глава 8 от **Административно-процесуалния кодекс** (АПК) се разглеждат предложенията и сигналите, подадени до административни органи, както и до други органи, които осъществяват публичноправни функции. АПК не използва понятието жалба (в неговия широк смисъл). Предвид липса на изрична правна регламентация, разпоредбите, уреждащи подаването и разглеждането на сигналите по АПК, биха могли да се приложат по аналогия към разглеждането на жалбите. Изключение правят случаите, в които производството по разглеждане и произнасне по жалбата има изрична регламентация в специален закон.

Съгласно АПК, сигналите (респективно жалбите) могат да бъдат писмени или устни, да бъдат подадени лично или чрез упълномощен представител, по телефон, телеграф, телекс, факс или електронна поща. Подадените сигнали (респективно жалби) се регистрират. Когато е

необходимо жалбата да се подаде писмено или да отговаря на определени изисквания, на подателя следва да се дадат съответни разяснения. Не се образува производство по анонимни предложения или сигнали (респективно жалби), както и по такива, отнасящи се до нарушения, извършени преди повече от две години.

Сигналите (жалбите), които са подадени до некомпетентен орган, се препращат не по-късно от 7 дни от постъпването им на компетентните органи, освен когато има данни, че въпросът вече е отнесен и до тях. За препращането се уведомява жалбоподателят.

Компетентният орган взема решение, след като се изясни случаят и се обсъдят обясненията и възраженията на всички заинтересовани лица. За установяване на фактите и обстоятелствата могат да се използват всички средства, които не са забранени от закона. Средствата за изясняване на случая се определят от органа, компетентен да постанови решението, освен ако друг нормативен акт предписва доказването да се извърши по определен начин или с определени средства.

Органът има право да изисква документи от трети, неучастващи в производството, страни. Организациите са длъжни да дадат исканите им документи, сведения и обяснения в срока, определен от административния орган, компетентен да постанови решението. Гражданите са длъжни да представят исканите им документи и да дават сведения, освен ако това може да увреди техните права или законни интереси, или да накърни достойнството им.

Решението по сигнала (респективно по жалбата) се взема най-късно в двумесечен срок от постъпването му. Когато особено важни причини налагат, срокът може да бъде продължен от по-горестоящия орган, но с не повече от един месец, за което се уведомява подателят. Когато сигналът или респективно жалбата са основателни, органът взема незабавно мерки за отстраняване на допуснатото нарушение или нецелесъобразност, за което

уведомява подателя и другите заинтересовани лица.

Жалбата е способ, чрез който лицата, могат да сезират компетентните органи в системата на здравеопазването, да предприемат действия при нарушени права и законни интереси.

Едно от основните права на пациента, уредени в Закона за здравето е **правото на жалба**.

Съгласно член 93 от Закона за здравето (ЗЗ) пациентът, съответно неговият родител, настойник или попечител, или упълномощено от него лице, има право да подава жалби и сигнали до регионалната здравна инспекция (РЗИ) при нарушаване на правата, гарантирани от Закона за здравето или при спорове, свързани с медицинското обслужване. РЗИ в 7-дневен срок прави служебна проверка по жалбата или сигнала. В тридневен срок от приключване на проверката РЗИ уведомява пациента за резултатите от проверката и за предприетите действия.

При констатиране на административно нарушение проверяващият служител на РЗИ съставя акт за установяване на административното нарушение, а директорът на РЗИ издава наказателно постановление по реда на ЗАНН.

При установяване на нарушения, наказуеми по реда на Закона за съсловните организации на лекарите и лекарите по дентална медицина и Закона за здравето осигуряване, РЗИ уведомява и изпраща жалбата на районните колегии на Българския лекарски съюз и Българския зъболекарски съюз и на Районната здравноосигурителна каса.

Спазването на професионално-медицинските, морално-етичните и деонтологичните въпроси, свързани с упражняването на медицинската професия е вменено в правомощията на Комисиите по професионална етика на районната колегия на Български лекарски съюз, съответно на Български зъболекарски съюз. В случай на нарушени права, попадащи в компетентността на т.нар. „етични комисии” всяко лице може да подаде жалба.

Лекарите по хуманна и по дентална медицина носят отговорност за следните

нарушения, предвидени в Закона за съсловните организации на лекарите и лекарите по дентална медицина, допуснати при изпълнение на професионалните си задължения :

- неспазване на правилата, предвидени в кодексите за професионална етика;
- неспазване на правилата за добра медицинска практика.
- Комисиите по професионална етика на районните колегии на БЛС, съответно на БЗС, са с компетенциите да разглеждат жалби за посочените нарушения.

Член 35, т.6 от ЗЗО урежда **правото на жалба за задължително здравноосигурените лица (ЗЗОЛ)** при нарушаване на закона и договорите. Тълкувайки нормата, следва да се разбира, че ЗЗОЛ могат да се възползват от правото си на жалба при нарушаване на всяка норма, без оглед на нейния ранг (законова, подзаконова или договорна), която предполага нарушено право на ЗЗОЛ.

Националните рамкови договори за 2011 г. за медицинските и денталните дейности изключително лаконично уреждат правото на жалба и респективно свързаното с него задължение на органа да се произнесе по нея. НРД 2011 вменява в задължение на НЗОК да следи за спазване правата на ЗЗОЛ от страна на изпълнителите на медицинска /дентална помощ, включително и чрез приемане, разглеждане и изготвяне на мотивиран отговор на жалби, подадени от ЗЗОЛ.

Въпросите за защита правата в здравеопазването могат да се разглеждат в два аспекта:

- Познаване на правата в здравеопазването и средствата за ефективна защита при реализирано нарушение;
- Реализиране на юридическа отговорност при установено нарушение. Субекти на административнонаказателната отговорност са лечебните заведения и/или лекарите.

Първият аспект на проблема предполага познаване на правата в здравеопазването, гарантирани в действащото законодателство. За ефективното реализиране на правата е необходимо познаване на механизмите за юридическа защита, както и компетентността на органите в системата на здравеопазването. Пациентските организации следва да изиграят ключова роля за повишаване правната култура на пациентите.

Вторият аспект на проблема акцентира върху правното регулиране в здравеопазването. Лекарската професия е високоотговорна и високорискова трудова дейност. Правната регламентация на лекарската професия е изключително обемна и разположена в разнообразни и различни по степен нормативни актове. Нивото на правната уредба и високият риск при упражняване на лекарската професия обосновава особено внимание към проблемите на отговорността на лекаря и намиране на ефективни механизми за защита на лечебните заведения и лекарите.

Забележка:

Изложението е съобразено с действащото законодателство към 15.02.2011 г.

Литература:

1. <http://www.europarl.europa.eu/parliament/public/staticDisplay.do?id=49&language=BG>.
2. <http://svobodenizbor.bg/bg>.
3. Йорданов, Б., Обществен контрол върху дейността на администрацията чрез предложения и сигнали – нови решения с проекта за АПК, Административно правосъдие, изд. ВАС, София, кн.3, 2005.
4. Новева – Миланова, Р., Предложенията като способ за обществен контрол върху дейността на административните органи, <http://www.legalword.bg>.
5. Новева – Миланова, Р., Сигналите на граждани като способ за обществен контрол, <http://www.legalword.bg/print.php?storyid=8842>.

НЕВРОРЕХАБИЛИТАЦИЯ ПРИ УВРЕДА НА N. MEDIANUS С ТЕХНИКИТЕ НА ПРОПРИОЦЕПТИВНОТО НЕРВНО-МУСКУЛНО УЛЕСНЯВАНЕ

Пенка Баракова

Русенски университет „Ангел Кънчев”

Neurorehabilitation in Injured of N. Medianus With the Technique of Proprioceptive Neuromuscular Facilitation

Penka Barakova

“Angel Kanchev” University of Ruse

Abstract: The report examines the recovery of motion and sensor functions of the arm in 13 patients 15 damages of n. medianus. The attention of the author is focused on the PNF-techniques used to optimize the rehabilitation training. The results of the muscle testing gives the author grounds to make common conclusions and conclusions about everyday practice with facilitating techniques, used on damages of the peripheral nerve (n. medianus).

Keywords: neurorehabilitation, PNF-techniques, neuritis n. medianus.

Анатомофункционално n. medianus е смесен нерв, съдържа моторни, сетивни и вегетативни влакна [6].

Моторната му роля е да инервира някои от мускулите на предмишницата – m. pronator teres, m. pronator quadratus; флексията на китката с радиално отвеждане – m. flexor carpi radialis; флексията на пръстите в първата им фалангиална става – m. flexor digitorum superficialis и флексията във вторите фалангиални на I - III пръст, част от мускулите лумбрикалиси - I и II; както и абдукцията, опозицията на палеца към останалите пръсти, част от флексорите на палеца – m. opponens pollicis, m. abductor pollicis brevis, m. flexor pollicis longus, повърхностната глава на m. flexor pollicis brevis. Неговите двигателни функции осигуряват възможността за чисто човешките дейности, най-важната от които е опозицията на палеца, даваща възможност на ръката за захват [5, 6].

Сетивната роля на n. medianus е в областта на воларната повърхност на първи до трети пръст, радиалната половина на IV пръст, осигурява и сетивността по дорзалната повърхност на крайните фаланги на I до III пръст [2].

Причини за неговата увреда са най-често травми, промени в костите, лигаментите и ставите около нерва, възпалителни процеси, при бременност и в началните

стадии на акромегалия, професионална преумора при хора, занимаващи се с работа, която изисква участие само на неговите мускулни групи /при доячи, дърводелци, селскостопански работници/. [3, 4, 6]. В последните години в практиката си срещаме неврит на медиануса при млади хора, занимаващи се с екстремни натоварвания във фитнес зали, при културисти, при състезатели по канадска борба. [1]

Увредата на нерва може да стане под или над лакетната става, в нейната област, при което се получава типичната периферна парализа – тип „маймунска ръка”, с хипотрофия на тенара, затруднена флексия на пръстите и опозиция на палеца. Сетивността се губи в споменатите зони, заедно с двигателния дефицит. Когато компресията на нерва е в карпалния канал, се отбелязва като „синдром на карпалния тунел /канал/” – carpal tunnel syndrom. Синдромът е в резултат от съдово-компресивна исхемия, нервът се притиска от задебеления lig. carpiradialis. [3, 6, 7]

Клиничната картина се усложнява от парестезиите и болка, ирадираща в посока към лакетна става. Лечението на карпал-тунел синдрома е само оперативно, във всички случаи е необходима направата на прецизно ЕМГ [3, 6].

Целта на наблюдението е да се проследи функционално от възстановяване на

ръката при пациенти с неврит на п. medianus след приложение на кинезитерапия – неврореабилитационни мероприятия по методиката на Х. Кабат.

В период от пет последователни години /от 2006 г. насам/ провеждахме кинезитерапевтично възстановяване на 13 пациенти с 15 неврита на п. medianus /neuropraxia/. От тях петима бяха мъже, осем – жени, на възраст от 24 до 52 години. Двама пациенти бяха с двустранни увреди на нерва в областта на лакетната става /една жена – след бременност, един мъж – охранител, занимаващ се активно с културизъм, фитнес, канадска борба, бодибилдинг/, лекувани оперативно. Лечението на две от жените беше консервативно с многократни курсове на електролечение /електрофореза с нивалин и електростимулация/, диагнозите им не потвърждаваха тежестта на увредата. Едната от тях бе с диагноза „контузия на горния крайник след катастрофа”, а другата – с „неврит на медиануса след възпалителен процес с неизяснена етиология”. При друга от нашите пациентки невритът бе по повод дискова херния в С6 - сегмента, лекувана оперативно. Останалите четири пациентки бяха оперирани по повод на карпал-тунел синдром. Тримата останали пациенти бяха с увреда на нерва по повод фрактури на ди-афизата на антебрахиума или дисталния радиус, стабилизирани с метална остеосинтеза. Един бе с късно развитие на неврологичната симптоматика – след фрактура на типичното място и тежък Зюдек на китката и карпалните кости.

Методиката на кинезитерапията при неоперираните четирима мъже и пациентката с възпалителна етиология на увредата започнахме между 14-и и 21-и ден от развитието на неврологичната симптоматика. В началото на заболяването при тях бе проведено медикаментозно лечение, съчетано с покой на нерва чрез ортезни средства. При оперираните кинезитерапията започвахме след 30-я ден от операцията и свалянето на ортезата, като за сроковете влияеха и изискванията на НЗОК. При една от пациентките кинезитерапията бе включена три месеца след катастрофа,

предизвикала също фрактура на ацетабулума, комоцио и други тежки увреди.

От функционалните изследвания етапно провеждахме сантиметрия на горен крайник, динамометрия и ММТ. Неврореабилитацията беше четири курса, което съобразно броя на процедурите по изисквания на НЗОК се равнява на 28 до 40 работни дни. С пациентката с възпалителна етиология на неврита работихме три последователни месеца, а с пациентката ни с комбинираните травни работим и в момента, повече от 10 последователни месеца.

Пациентите бяха разпределени в три групи:

I група – контролна, включваща болни, които по ред причини не успяха да реализират в практиката техниката на ПНМУ – четирима на брой;

II група – консервативно лекувани, включително с ПНМУ-техники – трима;

III група – оперативно лекувани, възстановявани с ПНМУ-техники – шест пациенти с осем неврита на медиануса.

Кинезитерапевтичните програми се различаваха само в основната си част, като при II и III група бяха включени улесняващи прийоми /основната тежест в процедурата бе поставена върху изпълнението на диагоналите на Кабат/.

Кинезитерапевтичната схема на I група включва: топлинни процедури, лечебен масаж, лечебна гимнастика - активни упражнения с и без уреди, активно асистирани упражнения, аналитични движения по ММТ, упражнения за трениране на силовите захвати – сферичен, цилиндричен, върхов и др. /по Karandji/, при необходимост – пуллитерапия.

Кинезитерапевтичната схема на пациентите ни от II и III група включва: топлинни процедури, лечебен масаж, лечебна гимнастика – диагонали на Кабат в серии, аналитични упражнения по ММТ, упражнения за трениране на силовите захвати – сферичен, цилиндричен, върхов и др. /по Karandji/, при необходимост – пуллитерапия.

Електролечението и при трите групи включваше: електрофореза с нивалин - етапно, електростимулация - етапно, ултразвук – при необходимост.

Физическите упражнения не трябва да отстоят повече от два часа от електростимулацията. При травматичните неврити на медиануса отделяхме особено внимание на мястото на травмата /или операцията/, където се развиват груби ръбци, създаващи условия за постоянно дразнене на нерва, което е основата на развиващите се каузалгии.

Философията на проприоцептивното нервно-мускулно улесняване изискваше в нашата практика преди да започнем прилагането на един или друг прием, да извършам екзактно и обстойно изследване на нервно-мускулния апарат – класически, с ММТ и електродиагностика. След уточняване на находката и оценка на възможностите за възстановяване, планирахме лечебната програма и определяхме целите, които можем да реализираме с една или друга техника /методика/. За определяне скрития потенциал, който може да бъде възстановен чрез улесняващите техники, извършвахме един допълнителен мускулен тест с използване на същите методики. Прийоми на ПНУ се явяват основа в нашите процедури, когато тяхното приложение е показано и когато отслабените мускули показват ефективна реакция по отношение на някои от прийомиите.

По време на многогодишното прилагане на техниките на ПНУ се оформиха някои специфични правила и особености при работа с увреда на периферни нерви: в случаите, когато съществува мускулна слабост, при която в началното изходно

положение не могат да се получат исканите движения срещу гравитация на съответния сегмент. В изпълнението трябва да се включат по-силните мускулни компоненти в такова положение, при което може да се очаква най-голям ефект от слабата мускулатура. Така например, при слабост на *m. flexor carpi radialis*, поради която в началото на движението той не може да доведе дланта до флексия с радиална девиация при обтегната ръка, но може да направи това при сгъната в лакътя предмишница, упражняваме този мускул за достатъчна сила от второто изходно положение дотова, докато той стане достатъчно мощен, за да извърши флексията на дланта с радиалната девиация при обтегната в лакътна става ръка. Когато *m. flexor carpi radialis* извършва крайния обем на движението /т.е. пълното му разтегляне/, опитваме в комплексното движение да задържим ръката в начална изометрия чрез тиха речева команда.

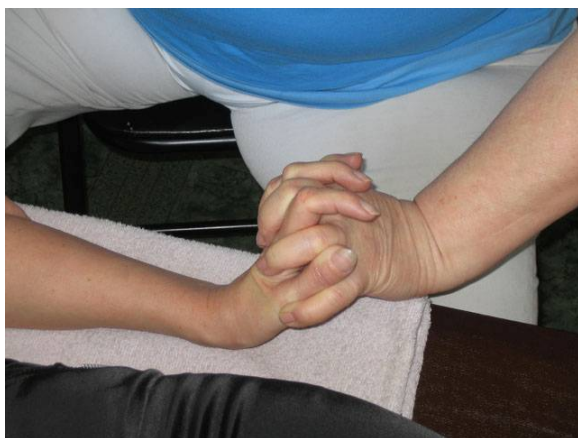
Необходимо е да установим също центъра и оста на движението, защото очакваме стимулацията на слабите мускули да тръгне от групата по-силни и от тези, на които даваме максимално противопоставяне. Така например, при слаб *m. flexor carpi radialis* максималното противопоставяне даваме на предмишницата и не трябва да позволяваме движение в лакътя и рамото, докато не се започне движение с флектиране на дланта към радиално отвеждане.



Снимки 1, 2 – Техника „обръщане – задържане”



Снимка 3 – Техника „масово групово движение”



Снимки 4, 5 – Техники „максимално разтягане и противопоставяне”

В практиката често получаваме безспорно повишение на работоспособността на флексорите на пръстите на ръката, когато пациентът изпълнява едновременно статично напрежение на симетричните мускули на другата ръка. Съпротивлението, което оказваме като извор на ирадиращо възбуждение, трябва да бъде много голямо, до степен почти да не позволява извършването на съответното движение. Това има значение за канализиране на импулса непосредствено в съответните мускули синергисти.

РЕЗУЛТАТИ И АНАЛИЗ

Данните от ММТ показват възстановяване на мускулната сила в различна степен за трите групи пациенти.

Видно е, че най-добрите резултати са при пациентите от III група – оперативно лекувани с приложени ПНМУ-техники. Темпът на прираст при тази група е най-

висок за всеки отделен мускул. Много добри са резултатите във възстановяване на мускулите пронатори, повърхностен сгъвач на пръстите, както и флексорите и абдуктора на палеца, което е обяснимо с въздействието на улесняващата техника чрез сумация на дразненето и съответно максималния отговор на всяка моторна единица /в т.нар. „Закон за всичко или нищо”/. Най-слаби са промените във II група, чиито анамнестични и клинични показатели и данни не носеха достатъчна информация, разчитаме на нашите изследвания, основно ММТ и на големия си практически опит. Лечението на пациентите от тази група продължава и в настоящия момент, като дори малките, на пръв поглед незначителни промени, се отразяват положително на самочувствието, мотивацията и вярата им в успешния изход на кинезитерапевтичното лечение.

Таблица 1

Данни от ММТ

Сантиметрия	I група	I група	II група	II група	III група	III група
	Начало	Край	Начало	Край	Начало	Край
m. pronator teres, pronator quadratus	2.50	4.15	1.00	3.50	1.00	4.25
m. flexor carpi radialis	2.50	4.05	0	1.15	1.60	4.10
m. flexor digitorum superficialis	2.75	4.25	0	1.00	1.50	4.40
m. flexor digitorum profundus – I и II пръст	2.30	4.30	0	1.10	1.15	4.35
m. opponens pollicis	1.75	3.75	0	1.00	1.20	3.75
m. abductor pollicis brevis	2.20	3.85	0	1.00	1.50	4.05
m. flexor pollicis longus	2.35	3.65	0	0	1.50	4.00

Таблица 2

Динамометрия

Група	Начало	Край	Разлика
I група	2.45 кг	36.5 кг	34.1 кг
II група	0 кг	2.20 кг	2.20 кг
III група	2.15 кг	38.7 кг	35.5 кг

Интересен е фактът, че сетивността в зоната на радиалната волярна част на дланта и радиалната повърхност до III пръст е намалена, в края на проучвания от нас период тя все още не е възстановена и при трите групи. При II група сетивността се подобрява с по-бързи темпове от двигателните функции, което също според нас се дължи на елементите от улесняващите технически прийоми.

Благоприятни са промените в силата на захватите, които тренираме ежедневно, което проличава от динамометрията.

С помощта на тази техника могат да се подобрят стари състояние от години, при които има функционална стойност на мускула при оценка 0 и 1 по ММТ, защото моторните единици са били запазени, но не активни, а са анатомично интактни и потенциално способни за функция. Кинезитерапевтичното лечение с прийоми на ПМНУ е основано на интензивна програма с най-голяма активност, в течение на всеки ден, без да се взема под внимание настъпващата умора – при положение, че мускулът реагира максимално въпреки нея. Упражняването обаче, според нас, губи своята

изграждаща цел, ако мускулът не може да преодолее умората.

Достигнахме и до следните практически изводи:

При по-тежките парализи ПНМУ дава възможност да планираме възстановяването чрез улесняване по пътя на ирадиацията „стъпка по стъпка”;

Според нас, като принцип трябва да се изберат най-простите модели на ирадиация, които довеждат до ефективно улесняване.

В практиката не винаги е необходимо да се използват цялостните модели, защото само отделни техни части могат да бъдат също еднакви, а дори и по-ефективни в някои случаи. Те трябва да бъдат и по-прости за изпълнение.

В заключение би могло да се изтъкне, че прийоми на проприоцептивното нервно-мускулно улесняване обогатяват методиката и разширяват възможностите на кинезитерапията в област, където тя представлява основна форма на лечение. С оглед на тяхната ефективност познаването на тези прийоми и прилагането им в случаите, в които са показани, е твърде важно, въпреки

трудоемкостта, физическата умора и психо-емоционалното напрежение, при което са

поставени кинезитерапевтите и пациентите при тяхното изпълнение.

Литература:

1. Баракова, П. Кинезитерапия при нервни и психични болести, лекционен курс МУ – Плевен, 2009/2010.
2. Бристек, Л. ПНМУ, лекционен курс за специализанти, Варшава, 1968, личен архив П. Баракова.
3. Ганчев, М. Клинична травматология на опорно-двигателния апарат, М&К, София, 1995.
4. Желев, В. Кинезитерапия при увреда на лъчевия нерв, сп. Кинезитерапия и рехабилитация, кн. 1-2, София, 2002.
5. Попов, Н. Клинична патокинезиологична диагностика, НСА-прес, София, 2002.
6. Райчев, Р., Ив. Райчев. Основи на неврология, Артик, София, 2002.
7. Холевич, Я., Бойчевата оперативна травматология, том I, Медицина и физкултура, София, 1986.

Адрес за контакти:

Доц. Пенка Баракова, д-р, Плевен,
Русенски университет “Ангел Кънчев”,
e-mail: mrsbarakova@abv.bg

КИНЕЗИТЕРАПЕВТИЧНА ПРОГРАМА И МЕТОДИКА ЗА ЛЕЧЕНИЕ НА ДЕТСКА ЦЕРЕБРАЛНА ПАРАЛИЗА

Ивелина Друмева
Русенски университет "Ангел Кънчев"

Cerebral Palsy Describes a Group of Permanent Disorders of The Development of Movement and Posture

Ivelina Drumeva
"Angel Kanchev" University of Ruse

Abstract: Cerebral palsy describes a group of permanent disorders of the development of movement and posture, causing activity limitation, that are attributed to nonprogressive disturbances that occurred in the developing fetal or infant brain. The motor disorders of cerebral palsy are often accompanied by disturbances of sensation, perception, cognition, communication, and behaviour, by epilepsy, and by secondary musculoskeletal problems.

Keywords: Cerebral palsy, psychological problem, medical personnel, motor disorders.

От анализа на достъпната наша и чужда литература става ясно, че лечението на детската церебрална парализа не е обезпечено в достатъчна степен. Пълно проучване на проблема не е осъществено. Не е изследвана напълно ролята на оптимизирани кинезитерапевтични програми за въздействие при ДЦП. Практиката се нуждае от разкриването на основните психологически закономерности и предпоставки за приложението им при лечение на церебралната парализа в детска възраст.

Актуалността на проблема обуславя работната хипотеза, която предвижда въздействието да се насочи към деца от 3 до 15-годишна възраст. Допускаме, че приложението на ефективна програма от подходи, средства и методи при деца с церебрална парализа от 3 до 15 години ще окаже съществено влияние върху подобряването на общото здравословно състояние, на физическото, психомоторното и речевото развитие на децата, върху формирането на необходимите двигателни умения и навици на децата.

Целта на изследването е да се оптимизира процесът на кинезитерапевтичните занимания с оглед подобряване на здравето, двигателните умения, координацията на движенията и ориентирането в пространството на децата с церебрална парализа.

Задачите, които си поставяме, са:

1. Разработване на кинезитерапевтична програма от средства, подходи и методи за подобряване на общото здравословно състояние на организма на изследваните и за преодоляване на двигателните аномалии, които са причина за дефицитарния фон от двигателното им и психическото им развитие;

2. Да се разкрие развиващият ефект от приложението на разработената кинезитерапевтична програма върху комплексното формиране на личността на изследваните деца.

Предмет на изследването са количествените и качествените характеристики на двигателните и психомоторните способности на децата от 3 до 15 години.

Обект на изследването са децата от 3 до 15 години в условията на двигателен режим.

По своята същност изследването е с теоретико-приложна насоченост. То беше проведено през периода 2008/2009 г. в три условно диференцирани етапа в център "МИЛОСЪРДИЕ - КАРИТАС"- гр. Русе.

Общият брой изследвани лица са 10 на възраст от 3 до 15 години. Проведени са общо 80 изследвания, които включват данни от използваните тестове, табл. 1.

Таблица 1

Общ брой проведени изследвания

№	Групи тестове	Основни параметри	Брой
1	Физическо развитие	1.Ръст 2.Телесна маса	40
2	Holt	Двигателни умения и навици	20
3	Ashworth	Спастичност на мускулите	20
Общо:			80

За решаването на задачите и постигането на целта на изследването приложихме комплексна методика, която включва:

- ✓ Ретроспективен анализ на литературни източници;
- ✓ Наблюдения;
- ✓ Диагностично изследване;
- ✓ Психологичен анализ на дейността;
- ✓ Изследователски;
- ✓ Математико-статистически методи.

При реализирането на целта и задачите на изследването работата ни беше насочена към подобряване на: физическото развитие, двигателните умения и навици, мускулния тонус, общото здравословно състояние и социализацията на децата.

Това осъществихме, чрез разработената от нас кинезитерапевтична програма, схема 1, която включва:

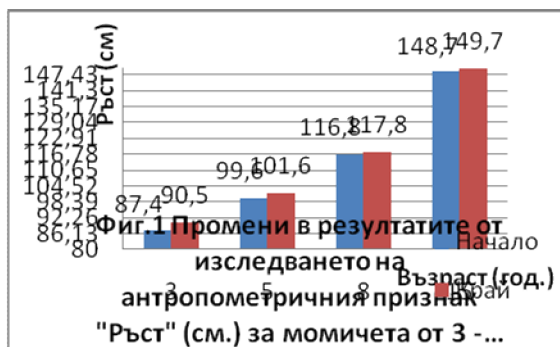


Схема 1

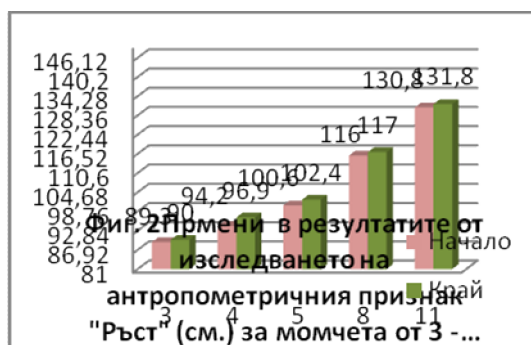
Анализ на резултатите от проведените изследвания.

Установихме влиянието на приложената кинезитерапевтична програма и методика върху изследваните параметри.

Кинезитерапевтичните промени от изследването на "Ръст" в (см.) при 3-годишните момичета са отразени на фигура 1. Достоверността на данните е висока. Анализът им сочи, че те са близки до тези от началното изследване на лицата от 3-15г.

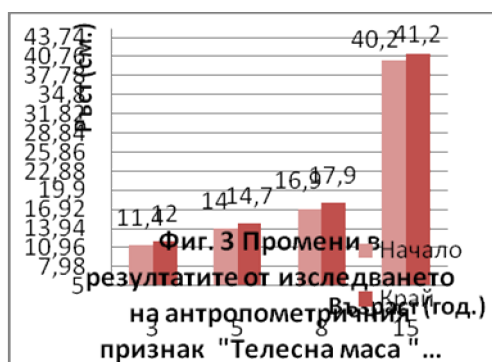


Фиг. 1



Фиг. 2

Установените промени от изследването на втория морфологичен признак - телесна маса на лицата от 3-15 г. са отразени на фигури 3 и 4. Съществена разлика за изследвания период в сравнение с началните данни както при момчета, така и при момичетата не се установява.



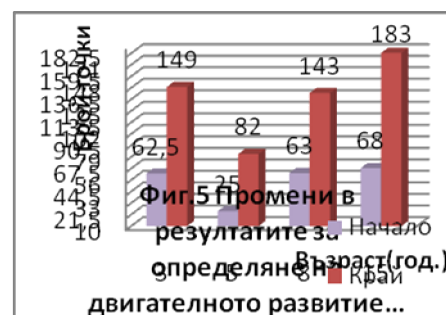
Фиг. 3



Фиг. 4

Анализът на крайните данни показва, че те са в границите на нормата под средния минимум за съответните възрасти при двата пола. Това означава, че приложената от нас методика не е повлияла в достатъчна степен върху телесната маса на изследваните деца.

Промените в резултатите, получени при изследването на деца с церебрална парализа чрез „Модификацията на "Holt" (брой точки) за установяване на моторното развитие, са представени на фигура 5.



Фиг. 5

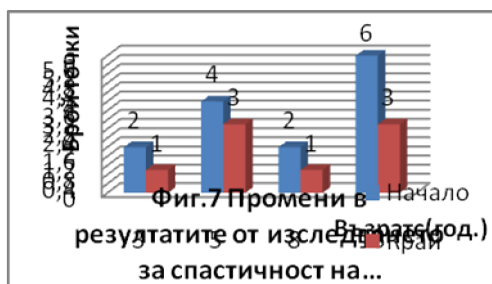


Фиг. 6

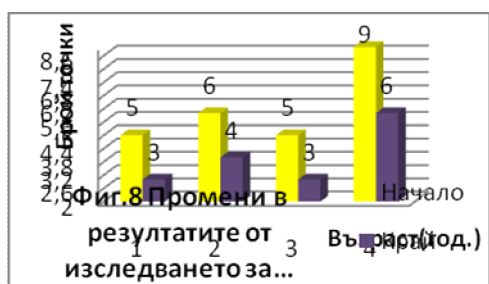
От представените на фиг. 5 и фиг. 6 данни се получава ясна представа за разликата между началните и крайните резултати. Оттук следва изводът, че терапевтичната методика влияе положително върху моторното развитие на децата с церебрална

парализа. От изследването става ясно, че както при момчетата, така и при момчетата е налице силно стимулиращо въздействие.

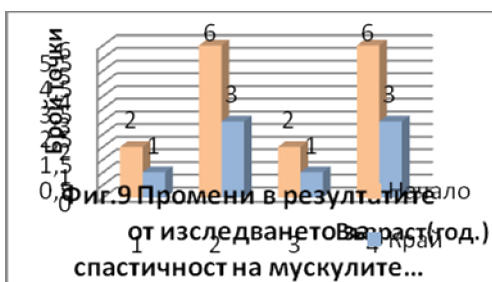
Данните за спастичност на мускулите по „Скалата на Ashworth” са представени графично на фиг. 7, фиг. 8, фиг. 9 и фиг. 10 за момчетата на възраст от 3 до 15 години. Ниските стойности на абсолютния прираст показват добър ефект от проведеното лечение.



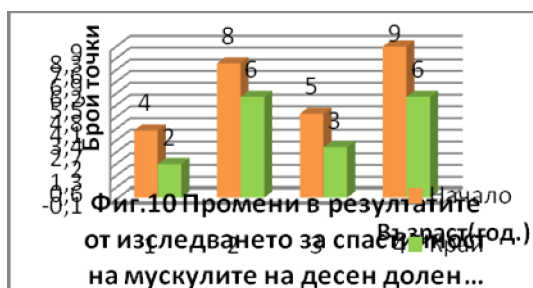
Фиг. 7



Фиг. 8

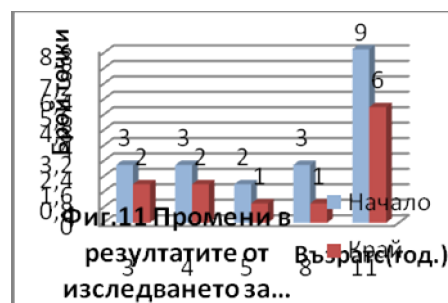


Фиг. 9



Фиг. 10

Данните за спастичност на мускулите по „Скалата на Ashworth” за момчета от 3 до 11 години са представени графично на фиг. 11, фиг. 12, фиг. 13 и фиг. 14.



Фиг. 11



Фиг. 12



Фиг. 13



Фиг. 14

По-добрите резултати в края се дължат на усъвършенстването на регулацията на движенията в съответствие с тяхното правилно изпълнение. Това е резултат от специално насочената работа в

процеса на заниманията, вследствие на което нарастват възможностите на децата за диференциране на пространствените и времеви параметри на движение. Установеният доказателствен материал доказва, че приложената програма определено дава добри резултати.

Въз основа на осъществения анализ на данните могат да се направят следните изводи и заключения:

1. Приложената кинезитерапевтична програма, включваща разнообразни средства, подходи и методи за възстановяване на деца с церебрална парализа, дава определено добри резултати.
2. Изследователската методика е подходяща за деца от 3 до 15 години.

3. Установени са основните предпоставки за повишаване на двигателната активност на децата като съществено условие за получаване на развиващ ефект от кинезитерапевтичните занимания :

- Постановка на заниманията;
- Включването на богато разнообразие от средства;
- Правилната организация на кинезитерапевтичните занимания;
- Компетентна професионална дейност на кинезитерапевта в заниманията;
- Своевременното преодоляване на трудностите и навременното отстраняване на грешките.

Литература:

1. Слънчев П., Бонев Л., Банков Ст. Ръководство по кинезитерапия, С., Медицина и Физкултура, 1986.
2. Семьонова К.А. Клиника и рехабилитационная терапия детских церебральных параличей, 1972.
3. Чавдаров ИВ., Бенова Н., Минева П., Миланова Д. Терапевтични възможности при ДЦП - МУ Плевен, 2007.

Адрес за контакти:

Ивелина Друмева

Русенски университет "Ангел Кънчев"

катедра „Кинезитерапия“

E-mail: piffita@abv.bg

ЛЕЧЕБНА ФИЗКУЛТУРА ПРИ СТУДЕНТИ СЪС ЗАБОЛЯВАНИЯ

Стефан Янев

Русенски университет „Ангел Кънчев”

A Healing Physical Culture for Students With Illnesses

Stefan Yanev

„Angel Kanchev” University of Ruse

Abstract: The paper justifies the necessity to introduce the auditorium with importance for Healing physical exercise for students with aberrations in their health condition. Also there are revealed the teaching methods and seeking the solution of the problem for assessment of the participating students.

Keywords: Students, Healing physical culture, Kinesitherapy, Illnesses, Assessment.

Необходимостта от занимания по физическа култура за човешкия организъм е описана още от изследователите в древността. Положителният ефект на движението върху здравия и болния организъм е също така изследвано и доказано. На тази основа са създадени две основни научни направления - физическо възпитание и кинезитерапия. Първото изследва ефекта на движението върху здравия организъм и разработва методики за приложение на физическите упражнения. Целта тук е повишаване на двигателната култура на занимаващите се и развитие на спортни качества. Кинезитерапията от своя страна използва адаптирани физически упражнения за подобряване на състоянието на хора с отклонение в здравословното състояние. Целта ѝ е постигане на възстановителен процес чрез невро-физиологичните механизми, активизирани от физическите упражнения.

През учебната 2007/2008 г. в катедрата по Физическо образование и спорт към Шуменския университет „Еп. Константин Преславски” бе взето решение за провеждане на занимания по Лечебна физкултура (ЛФК), одобрено впоследствие от факултетния и академичния съвет.

Този предмет е предназначен за студенти с различни заболявания, част от които са хронични по своя характер, други, протекли остро с усложнения и остатъчни явления, а трети с противопоказание за физическо натоварване за определен период от време. Във всички случаи има

противопоказания за участие в часовете по Физическо възпитание и спорт, където студентите се обучават в различни спортни дисциплини като баскетбол, волейбол, плуване и др., които предявяват значителни изисквания към опорно-двигателния апарат, вътрешните органи и нервната система.

Причините да се предостави възможността и на студентите със заболявания да се занимават с физически упражнения са няколко:

1. От 1995 г. оценките в дипломите на завършващите висшите учебни заведения трябва да бъдат с оценки по шестобалната система, без “зачита се” и “освободен” (обвародвано в ДВ от 27.12.1995). След въвеждането на кредитната система за оценяване във висшето образование в България през 2004 г. стана невъзможно в дипломите да пише „освободен”, а съществуващата практика в такива случаи освободеният по здравословни причини студент да посещава факултативи, които да дадат необходимия брой кредити еквивалентни на тези от предмета Физическо възпитание и спорт, противоречи на Закона за висшето образование на Република България.

2. Значителният брой на студентите с отклонения в здравето в Шуменския университет, голяма част от които имат решения на ТЕЛК.

3. Желанието на студентите да се занимават с физически упражнения.

По този начин, чрез въвеждането на

лечебната физкултура се решава проблема с липсата на кредити по дисциплината, помага се на студентите да не се чувстват различни и едновременно с това се подобрява двигателната им култура. Трябва да се отбележи, че значителен брой от желаещите да се занимават с ЛФК са били

освободени от физическо възпитание още в училище.

Сформирани бяха две групи като общият брой студенти, подали молби, са 31 и нараства всеки семестър. На табл. 1 са показани диагнозите и възрастта на отделните случаи.

Таблица 1

Диагноза и възраст на отделните случаи

№	Име	Специалност	Диагноза	Възраст
1	М. Б. Д.	Логопедия	Хроничен пиелонефрит	21
2	Г.В.К.	Музика	Атрофия на зрителния нерв	20
3	Г.С.П.	Английска филология	Родова парализа	20
4	П.Д.Н.	Български и история	Бременност	22
5	К.Р.К.	Български и история	Бременност	23
6	А.Г.П.	Турска филология	Тиреоидит, ХБ, бронхиална астма	23
7	Р.Ю.М.	Изобразително изкуство	Бременност	21
8	И.К.Н.	Педагогика	Тибиа вара (М. Блоуланд)	21
9	В.В.А.	Педагогика	Хипотония	34
10	В.И.Й.	Българска филология	Неврит на n. Ischiadicus	22
11	С.Д.П.	Българска филология	Апекс пателе синдром	22
12	Г.С.Ц.	Биология и физика	Миопия	22
13	П.П.Б.	Изобразително изкуство	Хроничен пиелонефрит	20
14	К.Н.Г.	Екология	Десностранна хемипареза, епилепсия	20
15	Р.Ч.Р.	Журналистика	С/П операция от ехинокок	21
16	С.И.С.	Начална училищна педагогика с чужд език	Алопекция ареата	20
17	М.Ж.Г.	Теология	Междупредсърден дефект	21
18	М.И.М.	Логопедия	Луксация на лява лакътна става, фрактура на главата на радиуса	24
19	М.А.Г.	Психология	Дискова херния	43
20	Г.С.Г.	Изобразително изкуство	С/П операция от коарктация на аортата	22
21	М.Е.К.	Връзки с обществеността	Остър пиелонефрит	20
22	Ф.Я.А.	Турска филология	С/П операция на поликистозна щитовидна жлеза	21
23	Н.П.С.	История	ДЦП – парапареза	20
24	В.Р.Г.	Психология	Бъбречно каменна болест, дискова херния	45
25	С.Б.М.	Педагогика	Бременност	22
26	Т.Г.И.	Икономическа информатика	Вродена луксация на ТБС двустранно	21
27	В.Т.Ф.	Икономическа информатика	Рецидивираща луксация на дясно капаче	21
28	И.Д.М.	Педагогика	ХБ – II ст.	22
29	Н.Ю.М.	Математика и информатика	Епилепсия	19
30	Д.Р.Н.	Социални дейности	М. Омбретан	22
31	М.В.И.	Педагогика	Алергичен ринит, асматилен бронхит, руптура на медиален минискус	21

Както се вижда от таблицата средната възраст на занимаващите се е 23 години, а заболяванията, от които страдат студентите, са достатъчно сериозни. Сред студентките има и четири бременни, две от които посещават часовете по ЛФК и след раждането.

Часовете по лечебна физкултура се провеждат в събота, поради заетостта на студентите през седмицата. Бяха формирани две групи от 15 души с приблизително сродни заболявания (напр. болести на опорно-двигателния апарат, на нервната система и т.н.). Времетраенето на часовете е 2 учебни часа (от 8 до 9.45 ч и от 10 до 11.45 ч).

Самият учебен час беше разделен на три части:

- Първа част – замявка (около 5-10 мин.) с цел подготовка на организма към физическото натоварване;
- Втора част - предимно изградена на основата на общораздвижващи и гимнастически упражнения;
- Трета част – свободно избираеми спортни занимания.

Общоразвиващите и гимнастическите упражнения са съобразени с възможностите на отделните студенти. Поради груповото приложение на часовете упражненията бяха подбрани, така че да отговарят на нуждите на студентите, занимаващи се в съответната група. Ако дадено упражнение се окаже противопоказно при определено заболяване или е трудно за изпълнение от съответния участник, той изчаква останалите да го изпълнят и след това продължава със следващото. Естествено това се определя от кинезитерапевтът, който води заниманията и предварително се е запознал със цялата

медицинска документация по всеки отделен случай, и е провел необходимите изследвания, ако са били необходими.

Свободно избираемите спортни занимания се състоят от упражнения с и на уреди и упражнения с елементи от спорт. За целта се използва материалната база на Шуменския университет. Тук се изпълняват упражнения с малки тежести (1-2 кг гирички), упражнения на велоергометър, бягаща пътека, степер, гребенергометър и гладиатор. От упражненията с елементи на спорт се използват основни движения от волейбола, хвърляне на баскетболна топка в кош и федербал.

Дозировката се определя от кинезитерапевта, който се съобразява, освен със заболяването, с индивидуалните способности на лицето.

В заключение трябва да се отбележи, че нерешен проблем в новата дисциплина остава оценяването на студентите. Причина за това е невъзможността за приложение на стандартните тестове и нормативи, използвани във физическото възпитание, и липсата на тестове за определяне на двигателните способности в кинезитерапията, на основата на които да се поставят оценки на студентите. На практика на този етап Лечебната физкултура е дисциплина, която решава проблемите, свързани с липсата на необходимите кредити по „Физическо възпитание и спорт”. Приема се много добре от студентите, помага им за изграждането на правилни двигателни навици и стереотипи. Едновременно с това носи и положителни емоции.

Адрес за контакти:

Гл.ас. д-р Стефан Янев

Русенски университет “Ангел Кънчев”

Катедра „Кинезитерапия”

Тел.: 082 821 993

E-mail: jane6_bg@yahoo.com

ЛЕКОАТЛЕТИЧЕСКИТЕ УПРАЖНЕНИЯ СРЕД ПРИРОДАТА – ФАКТОР ЗА ПОВИШАВАНЕ НА ФИЗИЧЕСКАТА ДЕЕСПОСОБНОСТ НА 10-ГОДИШНИТЕ УЧЕНИЦИ

Петя Пенева, Стефан Янев
Русенски университет „Ангел Кънчев“

Track-And-Field Athletics Techniques Nature - Factor for Increasing Physical Development and Sports in Elementary School

Petya Peneva, Stefan Yanev
„Angel Kanchev” University of Ruse

Abstract: To increase the quality and effectiveness of teaching process of physical education and sports in elementary school there are looking for possibilities to use new means, methods and ways of work, which will be more attractive to the students. It is needed to increase the interest, activity and to motivate the participation of the pupils in track-and-fields athletics lessons. In such a way the lessons of nuclear “Track-and-fields athletic” from unvaried and monotonous will be transforming in one independent research for the growing up.

Keywords: track-and-field athletics techniques, physical development, nature, elementary school, training and education.

В широкия диапазон от цели и задачи в учебния процес по физическо възпитание и спорт в началното училище, се акцентира върху комплексното развитие на двигателните способности на учениците. Ето защо учителят по физическо възпитание и спорт трябва добре да познава възрастовите, психологичните, морфофункционалните и двигателните особености на учениците, за да може правилно да планира прилаганите в урока педагогически въздействия. Това е особено важно за лекоатлетическите упражнения, предявяващи към организма големи функционални изисквания.

Ядро “Лека атлетика” търси възможности за повишаване на качеството и ефективността на учебния процес по физическо възпитание и спорт в началното училище чрез внедряване на нови средства, методи и форми на работа, които да са по-атрактивни за учениците. Това е необходимо за повишаване на интереса, активността и мотивираното участие на подрастващите в лекоатлетическите уроци, които от скучни и еднообразни да се превърнат в силно желани и очаквани с нетърпение от малките ученици.

Обучението е целенасочен процес за овладяване на знания и двигателни умения,

поради което то трябва да бъде организирано и използвано по начин, по който ще помогне на подрастващите не само да усвоят предвидения в програмата двигателен материал, но и ще допринесе за формирането у тях на потребност от системни занимания с лекоатлетически упражнения.

Целта на настоящото изследване е да се обогати и допълни съдържанието на средствата, използвани в ядро „Лека атлетика”, за развиване на основните двигателни качества на 10-годишните ученици.

Задачи:

1. Планиране на двигателния материал за четвърти клас на началното училище.

2. Разработване и приложение на система от подобрени лекоатлетически упражнения, подходящи за изпълнение в природна среда.

3. Установяване ефекта от изпълнението на лекоатлетическите упражнения сред природата върху физическата дееспособност на подрастващите.

Когато децата са на възраст 10-11 години, те бързо израстват на ръст. Настъпват качествени изменения в развитието на техните органи и системи, удължават се крайниците, бързо се променя телесното тегло,

ускорява се вкостяването на хрущялните тъкани. Техните мускули и стави обаче са все още неукрепнали. Детското дишане е повърхностно, движенията им са ограничени (в непълни физиологични граници) и некоординирани, а умората настъпва бързо. Това изисква да се избягват упражнения, свързани с прекомерно силово напрежение и продължителна работа, водеща до ускоряване на пулса. Използваните лекоатлетически упражнения са разнообразни, краткотрайни и с по-дълга почивка. Въпреки че децата на тази възраст бързо се уморяват, чрез честите почивки те бързо се и възстановяват. Използват се елементарни упражнения и подвижни детски игри.

Интересът и работоспособността на учениците от начална училищна възраст при изпълнението на продължителни и еднообразни упражнения рязко спада. Поради това предложихме на децата усвояване на лекоатлетическите упражнения и тези за развиване на основните двигателни качества (бързина, сила, издръжливост, гъвкавост и ловкост) под формата на интересни игри, които те обичат и с желание изпълняват.

Като изхождаме от главните цели и задачи на подготовката на подрастващите в учебния процес по физическо възпитание и спорт, от възрастовото развитие и особеностите в растежа на детския организъм в периода 10-11 годишна възраст, както и от техните физически възможности и способности, ядро "Лека атлетика" използва посочените по-долу физически упражнения:

1. Общоразвиващи и строеви упражнения с динамичен характер;
2. Подскочни и специални бегови упражнения;
3. Упражнения за развиване на основните двигателни качества (бързина, ловкост, сила, издръжливост, гъвкавост);
4. Повторно бягане с почивки, леко продължително бягане с чести почивки;
5. Шафетни игри с бягане, скачане, носене, пълзене, провиране, катерене др.;
6. Подскоци и скокове на мек терен и пясък;

7. Хвърляне на малка топка в цел и на разстояние;
8. Скокове на височина и дължина;
9. Игри за комплексно развиване на физическите качества.

В работата си игнорирахме следните физически упражнения:

1. Подскоци, скокове и приземяване на твърд терен;
2. Носене, повдигане и хвърляне на тежки предмети и уреди, щанги, пудовки и др.;
3. Упражнения с максимални съпротивления и многобройни повторения и такива, изпълнявани в изометричен режим на работа;
4. Многократни и дълги отсечки с недостатъчна почивка между тях;
5. Бягане на отсечки с висока интензивност;
6. Упражнения със задържане на дишането, бягане срещу наклон, скокове във дълбочина и др.;
7. Дълги многоскоци (над 20 броя).

Подбраните и прилагани от нас целенасочени упражнения в продължение на една година бяха съобразени с възрастта, особеностите на физическото развитие и физиологичните възможности на занимаващите се, както и с възможността да се изпълняват в природна среда. По този начин искахме да постигнем подобряване на лекоатлетическата подготовка на учениците и повишаване равнището на физическата им дееспособност. Настъпилите промени в отделните изследвани параметри отчитахме ритмично.

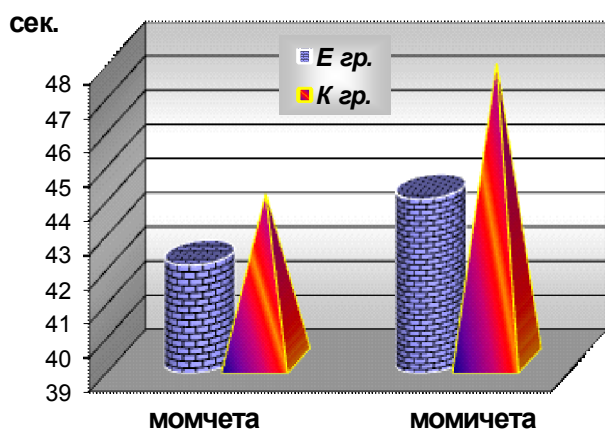
Дозировката на физическите упражнения определяхме в зависимост от изходното положение, темпът, амплитудата на движение, активността при изпълнение, сложността на двигателните задачи, емоционалния фактор, индивидуалните особености и др.

Провеждахме експеримента в продължение на една учебна година в ОУ "Тома Кърджиев", гр. Русе. Обект на изследване бяха общо 64 лица, от които 32 момчета и 32 момичета, разпределени на случаен признак в две групи (експериментална [Е гр.] и контролна [К гр.]).

В началото и края на констативно-диагностичното изследване за установяване на реалните възможности на всяко едно от опитните лица бяха използвани апробирани тестове:

Анализ на резултатите:

Информация за положителното влияние на проведения от нас трансверзален експеримент върху физическата дееспособност на 10-11 годишните ученици ни дават фиг. 1 и фиг. 2. От тях се вижда, че има чувствителни разлики при отделните показатели, които според нас са резултат от различните условия, организация и методика на провеждане на лекоатлетическия урок.



Фиг. 1. Сравнителни крайни данни от изследването на издръжливостта на 10-годишните момчета и момичета, Бягане 200 м.,(сек.).

По-големият прираст при учениците от Е гр., реализиран през изследвания период, трябва да се отчете като резултат на специфичните особености на приложения от нас подход за реализиране на урока по физическо възпитание и спорт, ядро "Лека атлетика".

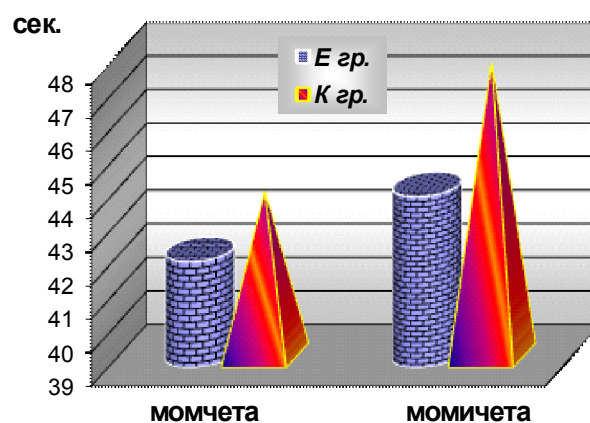
Получената информация посредством теста Бягане 200 м., (сек), за настъпилите промени на издръжливостта при 10-11 годишните ученици разкрива, че естествените възможности на организма за изпълнение на определена физическа работа се увеличават продължително време до края на изследвания период в по-голяма степен в Е гр.

При анализа на данните, получени в края на изследването, се наблюдава по-изразено подобряване на аеробните въз-

можности на учениците от Е гр. в сравнение с К гр.

В края на учебната година момчетата от Е гр. пробягват разстоянието от 200 м. за 42,15 сек., $V = 13,42\%$, а техните връстници от К гр. съответно за 44,08 сек., $V = 23,19\%$. Констатираната разлика в размер на 1,93 сек., ($Pt = 0,90$) е в полза на първата група.

Аналогично е състоянието с резултатите на момичетата, което се вижда на фиг. 1. И тук разликата е в полза на Е гр. При крайни данни за Е гр. средно - 47,69 сек., $V = 11,78\%$ и 43,88 сек., $V = 14,17\%$, за контролната, установената разлика е 3,81 сек, подкрепена с висока статистическа достоверност, ($Pt = 0,90$).



Фиг. 2. Сравнителни крайни данни от изследването на бързината на 10-годишните момчета и момичета, Бягане 50 м., (сек.).

Осъщественият анализ на получените абсолютни стойности на бързината в края на изследвания период показва, че системното въздействие чрез използването на целенасочени средства в условията на урочните и извънурочните форми на работа по лека атлетика подпомага в значителна степен усъвършенстването на бързината на обучаваните.

Същевременно получените резултати от проведения трансверзален експеримент показват, че момчетата превъзхождат момичетата при проявлението на бързината.

Сравнителният анализ на данните за абсолютните стойности на изследваните качества очертава като по-резултатни заниманията в Е гр., където е работено по оптимизираната програма от лекоатлети-

чески упражнения, изпълнявани сред природата.

Закономерностите, които се очертават при интерпретирането на резултатите от изследването на бързината и издръжливостта, не се отличават съществено от данните за развитието на силата на долните и горните крайници на 10-11 - годишните ученици от двете групи.

По време на педагогическия експеримент в продължение на една учебна година приложихме експериментална методика с използване на специално подбрани лекоатлетически упражнения за изпълнение в природни условия в редовните учебни занятия и в часовете за допълнително ядро «Туризм» с учениците от експерименталната група. Получиха се интересни за теорията и практиката резултати, доказващи изразената от нас хипотеза. При анализа на стойностите на различните двигателни качества можем да обобщим, че вследствие на провеждането на лекоатлетическия урок сред природата учениците от експерименталната група бележат по-високи резултати.

След практическото използване на експериментирания модел за подобряване на

физическата дееспособност на 10-11-годишните ученици си позволяваме да направим следните изводи и препоръки:

1. При учениците от експерименталната група се доказва положителното влияние от прилагане на експерименталната методика.

2. Провеждането на урока по лека атлетика в природна среда допринесе за повишаване на емоционалността, което от своя страна рефлектира върху интереса и активността на учениците.

3. Учениците от експерименталната група подобриха значително не само нивото на физическата си дееспособност, но и техническото изпълнение на двигателните задачи.

4. Констатираните факти сочат, че правилният подбор на средствата оказва положителен ефект върху развитието на мускулите и силата на ръцете и раменния пояс, бързината и издръжливостта. Стойностите на абсолютния прираст на постиженията и при двата пола в експерименталната група са по-високи в сравнение с тези от контролните.

Литература:

1. Атанасов, А. Самоконтролът и знанията за него – важно място в учебния процес по физическо възпитание, “Въпроси на физическата култура”, С., № 9, 1994.
2. Бубе Х., Фек Г., Трогш Ф., Тестове в спортната практика, МФ, С., 1972, с. 61.
3. Димитрова, Св. Екология на човешкото развитие, Спорт и здраве, С, 1996.
4. Йорданов, Д. Спорт и туризъм за всички, МиФ, С, 1989.
5. Кабуров, Г. Бягай, скачай, хвърляй, МиФ, С, 1987.
6. Къчев О., Въведение във фитнеса, ISBN 954-715-234-3, ВСУ, В., 2004=

Адреси за контакти:

д-р Петя Пенева
Русенски университет “Ангел Кънчев”
Катедра „Кинезитерапия”
E-mail: penevapetia@abv.bg

Гл.ас. д-р Стефан Янев
Русенски университет “Ангел Кънчев”
Катедра „Кинезитерапия”
E-mail: jane6_bg@yahoo.com

ОПТИМИЗИРАНЕ НА СКОРОСТНО-СИЛОВАТА ПОДГОТОВКА НА АКТИВНО СПОРТУВАЩИ УЧЕНИЦИ

Камен Симеонов, Петя Пенева
Русенски университет „Ангел Кънчев”

The Speed-Strength Training of the Young Athletes

Kamen Simeonov, Petya Peneva
„Angel Kanchev” University of Ruse

Abstract: The speed-strength training of the young athletes requires education of ability for overcoming high intensity and adaptation to training overtax. The physical exercises used for developing their particular qualities have constructive effect only when they applied according to the possibilities of the growing-up organism.

The purpose of the current study is to optimize the work of or development of the speed-strength qualities at 15-year-old students practicing different kinds of sport and to be determined the effect of the application of the different devices and methods of work in the studied groups.

Keywords: 15-years old students, football, athletics, speed quality development.

Организацията на учебно-тренировъчния процес с подрастващите спортисти, методите на обучението, подборът на спортно-тренировъчните средства, обемът и степента на натоварване трябва да се основават на възрастовите закономерности в развитието им. Усъвършенстването скоростно-силовата подготовка на младите спортисти изисква възпитаване на способност за преодоляване на голяма интензивност и адаптация към тренировъчните натоварвания, поради което физическите упражнения, използвани за развиване на съответните качества, имат градивен ефект само тогава, когато се прилагат съобразно възможностите на растящия организъм.

За повишаване на качеството и ефективността на учебно-тренировъчния процес по лека атлетика и футбол, се търсят възможности за внедряване на нови средства, методи и форми на работа, които да са по-атрактивни за учениците. Това е необходимо за повишаване на интереса, активността и мотивираното участие на подрастващите в тренировъчните занимания.

Целта е да се оптимизира работата за развиване на скоростно-силовите качества при 15-годишни ученици, занимаващи се с различни видове спорт, и да се установи ефектът от приложението на различните средства и методи на работа в изследваните групи.

Задачи:

1. Установяване нивото на скоростно-силовата подготовка на 15-годишните, чрез специално подбрани тестове.
2. Разработване и приложение на система от специално подбрани упражнения с цел по-пълноценно развиване на скоростно-силовите качества на 15-годишните ученици и установяване на ефективността ѝ чрез анализ на данните, получени от изследването.

Организация на изследването

Изследването е осъществено през учебната 2006/2007 г. с ученици от 8-ми клас (15-годишни) от различни училища в гр. Русе, занимаващи се активно с футбол и лека атлетика. Общият брой на включените в експеримента ученици е 72, които разпределихме в две групи - експериментална (Е гр.) и контролна (К гр.).

Методика

При провеждане на учебно-тренировъчния процес с подрастващите футболисти и лекоатлети от Е. гр. акцентирахме на:

1. **Работа за правилно изграждане на двигателните навици**, тяхното усъвършенстване и премахване на излишното напрежение;
2. **Целенасочено развиване на скоростно-силовите качества** чрез използването на следните методи – повторен, ин-

тервален, променлив, игрови и състезателен;

3. **Правилно дозиране на тренировъчното натоварване** съобразно възрастовото развитие и периода на подготовка;
4. **Създаване на добро настроение** при работа, което е предпоставка за стремеж към двигателна изява.

Като изхождаме от главните цели и задачи на подготовката на подрастващите лекоатлети и футболисти в учебно-тренировъчния процес, от възрастовото развитие и особеностите в растежа на юношеския организъм в периода 14-15 години, както и от техните физически възможности и способности за развиване на скоростно-силовите качества на учениците от Е гр., използвахме посочените по-долу физически упражнения:

1. **Упражнения с облекчени уреди, противник и ситуации**, с помощта на които по-високата скорост се реализира за сметка на намаляване на съпротивлението. Тези упражнения се използват и за подобряване на реакцията към движещ се обект;
2. Изпълнение на **упражнения** (със циклична структура) **със съкратена амплитуда на движенията**;
3. Създаване на **облекчена обстановка за изпълнение на упражненията** с помощта на странични (външни) фактори: групови стартове и ускорения; изпълнение на специални упражнения по наклон; превишаване на установената бързина на движение (честота на циклите)

чрез използване на светлинен или звуков дразнител;

4. Изпълнение на **силови упражнения с малки и средни тежести**;
5. **Упражнения**, изпълнявани при **смесен (ауксотоничен) работен режим на мускулите**;
6. **Упражнения**, изискващи **максимални усилия с околопределна тежест**;
7. **Упражнения с преодоляване на:** тежестта на собственото тяло, теглото на партньор, щанга, пясъчни чували, плътна топка, многоскоци и др.

В К. гр. е работено със стандартната методика и са използвани традиционните средства.

Направихме оценка на скоростно-силовите качества на 15-годишните ученици в началото и края на експеримента. За тази цел използвахме следните апробирани тестове: Вертикален отскок от място [см]; Вертикален отскок със засилване [см]; Скок на дължина от място с два крака [см]. Получените резултати подложихме на статистически вариационен и сравнителен анализ.

В процеса на подготовка и реализиране на експеримента използвахме следните методи – анализ на литературни източници, педагогическо наблюдение, педагогически експеримент, контролни упражнения и тестове, математико-статистическа обработка на получените данни.

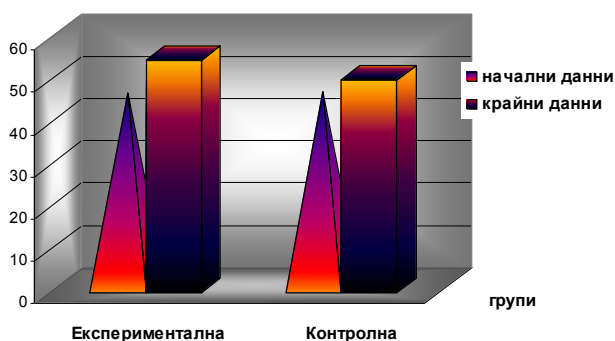
Анализ на резултатите

Промените в резултатите от изследването на скоростно-силовите качества в трите групи са отразени в таблица 1 и са изобразени графически на фигура 1 и 2.

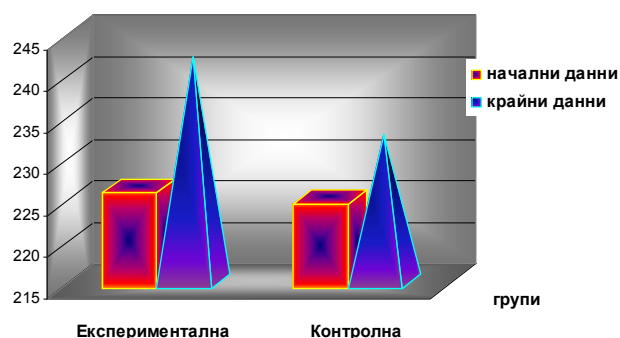
Таблица 1

Промени в резултатите от изследването на скоростно-силовите качества на 15-годишни активно спортуващи ученици

Групи	Тестове	Изходни данни				Крайни данни				Абсолютен прираст	Pt
		x ₁	mx ₁	S ₁	V ₁ %	x ₂	mx ₂	S ₂	V ₂ %		
Експериментална	1	45.4	0.82	3.67	8.09	55	0.77	3.44	6.27	9.6	0.99
	2	50.55	0.94	4.21	8.33	61	1	4.47	7.33	10.55	0.98
	3	226.5	1.5	6.70	2.96	242	1.51	6.76	2.79	15.5	0.99
Контролна	1	45.85	0.77	3.48	7.59	50.35	0.78	3.49	6.94	4.50	0.99
	2	50.65	1.11	4.97	9.82	55.8	1.12	5.03	9.01	5.15	0.98
	3	225.2	1.68	7.51	3.33	232.7	1.55	6.97	2.99	7.5	0.99



Фиг. 1. Промени в резултатите от изследването на взривната сила на горните крайници на 15-годишните спортисти



Фиг. 2. Промени в резултатите от изследването на взривната сила на долните крайници на 15-годишните спортисти

Показатели: 1. Вертикален отскок от място, [см]; 2. Вертикален отскок със засилване, [см]; 3. Скок на дължина от място с два крака [см].

От данните в таблица 1 се вижда, че и при двете групи е налице подобрене на взривната сила на горните крайници. Същевременно получените резултати от проведения трансверзален експеримент показват, че учениците от Е гр. превъзхождат тези от К гр. при проявлението на изследваното качество.

На фиг. 1 графически са изобразени промените в резултатите от изследването на взривната сила на горните крайници на 15-годишните спортисти.

На фиг. 2 графически са изобразени промените в резултатите от изследването на взривната сила на долните крайници на 15-годишните спортисти.

Осъщественият анализ на получените абсолютни стойности на взривната сила на долните крайници в края на изследвания период показва, че системното въздействие чрез използването на целенасочени средства в условията на учебно-тренировъчната работа по лека атлетика и футбол подпомага в значителна степен усъвършенстването на скоростно-силовите качества на обучаваните.

Сравнителният анализ на данните за абсолютните стойности на скоростно-силовите качества очертава като порезултатни заниманията в Е гр., където е работено по оптимизираната програма.

По време на педагогическия експеримент в продължение на една учебна година

приложихме експериментална методика с използване на специално подбрани упражнения за оптимизиране на скоростно-силовата подготовка на подрастващите от експерименталната група. Получиха се интересни за теорията и практиката резултати, доказващи изразената от нас хипотеза. При анализа на стойностите на скоростно-силовите качества можем да обобщим, че вследствие на приложената от нас методика учениците от експерименталната група бележат по-високи резултати.

Всички наблюдавани по време на експеримента показатели бележат повишение, но то не е еднозначно. Налице е значително подобряване на скоростно-силовите качества на 15-годишните ученици вследствие на целенасочената работа в Е група, което е резултат от разработената и приложена от нас методика. То е по-голямо от това в К гр., работила по традиционната методика.

Това се потвърждава и от установения доказателствен материал. Следователно експерименталната методика дава определено по-добри резултати върху развитието и усъвършенстването на скоростно-силовите качества на подрастващите футболисти и лекоатлети.

Разкритите закономерности мотивират необходимостта от създаването и прилагането на нови, актуализирани и нетрадиционни методи и средства за развиване на скоростно-силовите качества на младите спортисти, които успешно да се използват за оптимизиране на учебно-тренировъчния процес.

Литература:

1. **Аладжов К.** Атлетизъм във футбола, Тип Топ Прес, С., 2001.
2. **Акритидис Х.** Неспецифичните скоростно-силови средства в подготовката на футболисти, СиН, бр. 5,6, 1998.
3. **Бъчваров, М.** Лека атлетика, С., Нови знания, 1999.
4. **Коцев, Ч.** Характер, съдържание и методически особености на заниманията по лека атлетика в средна училищна възраст, сп. Образование, 2004, кн. 3.
5. **Славчев, А.** Примерен анализ на тренировъчната работа в късите бягания на базата на вариациите и взаимовръзките на структурата на спортното постижение, ПСП, С., 1997.
6. **Grosser, M.** Speed training, Salto, G., 1994.
7. **Verheijen R.** Handbuch Fussbalkodition, BPF Versand, leer, 1997

Адреси за контакти:

Асистент Камен Симеонов
Русенски университет „Ангел Кънчев”
катедра Физическо възпитание и спорт
E-mail: simeonov_kamen@abv.bg

д-р Петя Пенева
Русенски университет „Ангел Кънчев”
катедра Физическо възпитание и спорт
E-mail: penevapetia@abv.bg

ФИЗИЧЕСКОТО ВЪЗПИТАНИЕ И СПОРТЪТ ЗА АДАПТАЦИЯТА НА СТУДЕНТИТЕ ОТ ЧУЖДЕСТРАНЕН ПРОИЗХОД

Антоанета Момчилова, Илиян Илчев, Камен Симеонов, Искра Илиева
Русенски университет „Ангел Кънчев“

Physical Education and Sport Increasingly Being Seen As a Factor for Modeling the Behavior and Personality Adaptation of Foreign Students

Antoaneta Momchilova, Ilian Ilchev, Kamen Simeonov, Iskra Ilieva
„Angel Kanchev” University of Ruse

Abstract: Contemporary educational policy in Bulgaria encourages the tolerant relation of its citizens to other with different ethnic and religion. Physical education and sport increasingly being seen as a factor for modeling the behavior and personality adaptation of foreign students. It contributes to facilitate the socialization and integration with Bulgarian students. It contributes to the creation of personal and cultural identity and is a mean of overcoming stress at entry to university - the new institution with all kind of requirements and organization policy and rules.

Keywords: Physical education; personality adaptation; personality adaptation.

Процесът на адаптация води не само до изграждане на добра професионална подготовка, но и до задълбочаване и разширяване на социалните и културните връзки между студентите в групата, независимо от техните етнически и религиозни различия. Той осигурява също и взаимното им опознаване и обогатяване и води до изграждането на единна културна и духовна общност.

Целта на изследването е **адаптиране и социализиране** на чуждестранните студенти в методическите часове по физическо възпитание и спорт.

Задачите са свързани с:

1. Изграждане на стратегия за действие и комбиниране на ефективни подходи и методи за активна двигателна дейност в методическите уроци по физическо възпитание и спорт;

2. Осигуряване на качествено ефективно обучение в практическите методически часове с оглед равностойната професионална подготовка на всички студенти – бъдещи начални педагози, и изграждане на мотивация за емоционално общуване и етническа толерантност;

3. Обогатяване на езиковата компетентност и знанията на чуждестранните студенти за управление и организация на учебния процес по физическо възпитание и спорт в началното училище и развиване на

двигателните им умения и навици в условията на методическите часове;

4. Разширяване познанията им за техниката и точната терминология при изпълнение на физическите упражнения, включени в основните и допълнителните ядра, и правилото за спортните игри, застъпени в учебната програма на началното училище.

Доказан е общият факт, че с постъпването на чуждестранните студенти във висшите учебни заведения у нас, се извършва съществена **промяна в състоянието и развитието им като личности**. Тя е логична и закономерна, тъй като се осъществява преход с качествени измерения в новите условия за обучение. Студентите от чуждестранен произход трябва да се адаптират и приобщат към тях. Трудностите при новата ситуация се задълбочават и от факта, че процесът на адаптация се съпътства с различия в традициите, установените норми на поведение, типични за съответната народност. Това е и причина за известен психологически дискомфорт, характерен за всеки студент в началото на следването му. По-късно той се превръща в предизвикателство за техните социални, емоционални и познавателни възможности. За тях се променят изискванията, поставяни в учебния процес, който се съпровожда от подходящо адаптивно поведение.

В обучението по дисциплината Методика на физическото възпитание и спорт, с всичките си своеобразия и изисквания за организация, ред, правила и дисциплина, студентите преживяват в известна степен стрес. **Този факт не се осмисля и отчита от тях достатъчно.** В хода на работата се срещат със същностните му характеристики. Извършва се преход с качествени изменения, в центъра на които стои познавателната активност със сложните и трудните за усвояване процеси – концентрирано възприемане, запаметяване, осмисляне и актуализиране на получената информация от преподавателя. Той е нов за тях и отговаря за организацията и методиката на обучението. Има респектиращо влияние върху поведението им и те изпълняват всички поставени задачи старателно според възможностите си. Трябва да подчертаем, че **стресът е общовалиден и, въпреки разнородностите си, той е в центъра на адаптационния процес.** Има две главни насоки: към пряката водеща дейност – **ученето** с всичките му своеобразия; и към новообразуваната социална единица – **студентската група.** Всичко това е ново за студентите с чужд произход. Дори в групата да има повече такива студенти, в т. ч. по-близки и познати, групата е нова. Въпреки, че реализира едни и същи задачи, поставени от преподавателя във връзка с методиката на обучение по физическо възпитание и спорт за 7 – 11- годишните ученици и се подчинява на едни и същи правила. Обединяването на определен брой студенти в първи курс остава сериозна и трудна задача поради различията между тях като етнос, религия, традиции и др.

Дейността на преподавателя се съсредоточава в усилията му за целенасоченото овладяване от обучаемите на: техниката на изпълнение на двигателните умения и навици, включени в учебната програма, терминологията и знанията при преподаването на двигателния материал, правилата на спортно-подготвителните и спортните игри, организацията, съдържанието, методиката и управлението на учебния процес и др.

За чуждестранните студенти този процес се съпътства с адаптивно подхо-

дящо поведение. Те усвояват определени модели на поведение, стандарти, правила и норми, от които се ръководят в новата за тях среда. Овладяват и нови форми на общуване с останалите студенти, които в повечето случаи влизат в противоречие с наличната им езикова подготовка и представата им за действителността и правилата за успешно справяне със задачите. Появяват се проблеми от мисловен характер, свързани със системата на обучение по физическо възпитание и спорт, а именно: преработването на информацията и изпълнението на двигателните действия. Тъй като менталитетът играе роля в програмирането на действията, то поведението на студентите е адекватно на сериозността на проблемите, които се отнасят до професионалната им теоретико-практическа подготовка. **Следователно адаптацията се свързва с мисленето и менталитета,** с тези техни елементи, които затрудняват или подпомагат приспособяването им към условията и средата.[1, 2, 3, 4].

Според приетата дефиниция за адаптация (приемане на съществуващите ситуации в новата среда и намиране на социално одобрени начини, позволяващи ефективно овладяване на преподавания материал и удовлетворяване на индивидуалните потребности в нея) **първото условие** за успешното справяне на чуждестранните студенти с прехода в новата среда **е приемането на съществуващата ситуация** и умението да се предприемат адекватни на новите изисквания действия, които позволяват задоволяване на потребностите им [5, 6,].

За по-лесното им адаптиране в новата учебна среда е необходимо да се даде отговор на няколко въпроса:

1. Необходима ли е допълнителна специална работа от страна на преподавателите, или самата динамика на учебния процес и средата са достатъчно благоприятни сами по себе си?

2. Трябва ли дейността на преподавателите да се насочи към затруднените комуникативни възможности на студентите от чуждестранен произход, които водят до нежелани негативни ефекти?

3. Има ли подход за адаптирането им и доколко са ясни целите, които си поставяме в тази насока, и можем ли да отчетем ефективността на действията си?

Какво можем да направим, за да подпомогнем този процес?

За реализирането **целта и задачите** на изследването, **работата се насочи към: изграждане** на комуникативните способности на студентите от чужд произход; **създаване** на условия за общуване между студентите и между тях и преподавателя; **коригиране на общуването; формиране** на самостоятелни позиции у тях; максималното им **ангажиране** с усвояването на теорията и методиката на обучение по физическо възпитание и спорт в началното училище; **самостоятелната им работа; мотивацията** им за обучение.

Всичко това зависи безспорно от уменията на преподавателя да общува със студентите и да формира отношения между тях. На практика това означава включване на диалог. Чрез него се осъществява конструктивно сътрудничество между участниците в учебния процес на основата на взаимното доверие и доброжелателност.

През 2008 и 2009 г. в Русенския университет, факултет Природни науки и образование, за специалностите Начална училищна педагогика и чужд език и Предучилищна и начална училищна педагогика са приети общо 15 студенти от Турция и Молдова. Овладяването на теорията и методиката на преподаване на дисциплината Физическо възпитание и спорт в началното училище от бъдещите начални педагози е изградено на основата на максималното им подпомагане от преподавателя и взаимопомощта между тях самите.

Изясняването в хода на работата на професионално значимите компетенции, необходими за добрия педагог, осигури възможност за формиране на критично отношение към изучаваната проблематика и отнасянето на наученото към собствените им възможности и умения. Студентите с чужд етнически произход усвоиха уменията за емпатийното общуване с помощта на преподавателя и студентите-българи. Така те успяха да се впишат в общата структура на студентската група и да бъдат приети

от колегите си, да повишат двигателната си активност в учебния процес. Специфичните трудности в общуването при някои студенти наложиха изграждането у тях на специализирани комуникативни умения, които се използваха при възникване на затруднения при адаптирането им. Положителното оценяване на постигнатите резултати от преподавателя, с акцент върху доброто усвояване на преподаваната методика, съдейства за създаване на подходяща атмосфера за сработването на студентите от чужд произход с останалите.

В учебния процес те придобиваха знания, приучваха се да ръководят и управляват собствените си движения в съответствие с изискванията за техника на изпълнение на двигателните задачи. От практическото сътрудничество в методическите уроци те постепенно преминаха към сътрудничество от по-теоретично умствено естество и накрая към контакти от задълбочен личностен план. В тази връзка резултатите от работата за адаптацията на студентите от чужд произход към новата среда и условия на работа засягат реалните предпоставки в социален и личностен план, без които е невъзможно пълноценното формиране на една от основните им прояви – общуването и активната им жизнена позиция и реализация. Подобрената двигателна дейност, подпомага удовлетворението на потребността им от сътрудничество в процеса на дейността и съприживяването. Формираха се положителни взаимоотношения между тях. На тази основа се изградиха предпоставки за координиране на действията и взаимоотношенията между студентите в групата, съгласуването на усилията им за постигане на общата цел. Изключително значение в това отношение имаше **мотивацията им за активно участие и професионално развитие.**

Нерядко обаче претоварената учебна програма, изискванията за самоподготовка, преките ангажменти, наситени с игри: спортни; спортно-подготвителни; подвижни; щафетни; музикално-подвижни и др. ги сплотяват. Чрез участието си в игрите те стават равни с активността си, особено при строгото спазване на правилата. Вземат

инициативи и търсят самостоятелно решения.

Учебният процес е за всички студенти. Преподавателят е водещ, тактично регулира взаимоотношенията, стимулира положителните им прояви.

Анализ на резултатите:

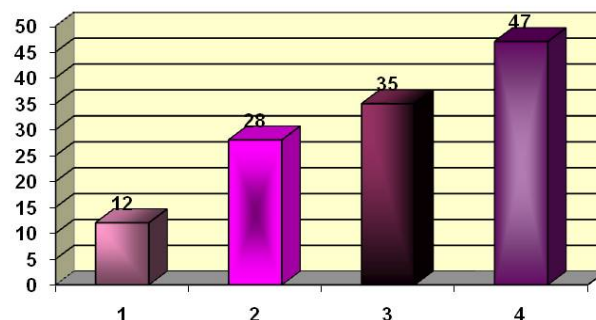
1. Установените в края на учебната година резултати от изследването взаимоотношенията в студентските групи дават възможност да се определи броят на социометричните избори и отхвърляния по предварително разработени критерии. Те показват повишение на процента на изборите в сравнение с началото, а именно: 45% срещу 86 % в края. Нисък е процентът на отхвърлянията – 14%. Това се дължи на осъществената професионална комуникация в процеса на обучение и успешната адаптация на чуждестранните студенти.

2. Анализът на констатираните резултати от изследването на физическата дееспособност на студентите в края сочи значителен прираст (фигура 1).

За това е оказало влияние: системното въздействие за развиване на комуникативните възможности на студентите; правилната стратегическа позиция на преподавателя; осигурената качествена професионална подготовка; изградената мотивация за емоционално общуване и толерантност.

1. Определено може да се каже, че чуждестранните студенти се справят с предизвикателствата на новата среда. Адаптацията им се проявява предимно под формата на толерантност. Балансирането между интересите им се поддържа в непрекъснат и постоянен диалог между равни партньори (студенти и преподавател и между самите

студенти), взаимно зачитащи своите интереси. Това се отразява върху тяхната двигателна активност.



Фиг. 1. Прираст на резултатите от изследването на физическата дееспособност на студентите от специалностите Начална училищна педагогика и чужд език и Предучилищна и начална училищна педагогика, изразен в проценти: 1. Бързина (сек); 2. Издръжливост (сек); 3. Сила на мускулите на ръцете и раменния пояс (см); 4. Сила на мускулите на долните крайници (см).

2. За успешната им адаптация към новите промени и условия на обучение е важно преподавателят да използва стремежа им за образование и професионална подготовка. Неговата стратегия да е свързана с осигуряването на перспектива за по-високо качество на учебния процес, като се отчитат индивидуалните особености на студентите.

3. Важно е да не се подценяват чисто човешките характеристики и своеобразията на личността на студента от чужд произход, да се осигури психически комфорт при преподаване на учебния материал.

Литература:

1. Андреева Л. Социално познание и междуличностно въздействие, София, 1999.
2. Жекова Ст. Психология на педагогическите взаимодействия, София, 1991.
3. Иванов С. Професионално-педагогическо общуване, София, 2004
4. Петров П. Актуални проблеми на педагогическото общуване, Педагогика, № 1, 1991.
5. Савова Ж. Педагогическо общуване в обучението, София. 1989.
6. Цонкова Д. Оптимизиране на професионалната подготовка на студенти чрез изграждане на комуникативно-речеви умения. - сб. Спорт, образование и общество, т. София, Национална спортна академия, ПРЕС, 2002.

Адрес за контакти:

Проф. дпн Антоанета Момчилова
Русенски университет „Ангел Кънчев”
E-mail: amom@abv.bg

Илиян Илчев
Русенски университет “Ангел Кънчев”
докторант към катедра Физическо възпитание и спорт
E-mail: IL_@abv.bg

Ст. ас. д-р Искра Илиева
Русенски университет “Ангел Кънчев”
катедра Физическо възпитание и спорт
E-mail: isilieva@uni-ruse.bg

Ас. Камен Симеонов
Русенски университет “Ангел Кънчев”
катедра Физическо възпитание и спорт
E-mail: Simeonov_kamen@abv.bg

СТРУКТУРЕН АНАЛИЗ НА ДВИЖЕНИЯТА С ТЯЛО В БАДМИНТОНА И ЗНАЧЕНИЕТО ИМ ЗА СПОРТНАТА ПОДГОТОВКА НА ПОДРАСТВАЩИ

Илиян Илчев

Русенски университет „Ангел Кънчев”

Analysis of Structure of the Body Movement in Badminton and Their Majority for the Sport Preparation of the Growing-Up Athletes

Ilian Ilchev

„Angel Kanchev” University of Ruse

Abstract: The movement across the court and the moves of the body through a game-time are from the major importance for the results and high-level wins in badminton. The best player are those, who always seems to have a plenty of time to play their strokes. The secret is in early start for the shuttle. That's why, movement skills and movement body habits are very important for the successful results.

Keywords: Badminton, movement, major importance, early start for the shuttle.

Придвижването на корта и движенията на тялото по време на игра са от особено значение за крайния резултат и постигането на високи постижения в бадминтона. Добрите играчи са тези, които изглежда винаги имат много време, за да изпълнят ударите си. Тайната е в ранното тръгване към перото. За това двигателните умения и навици за движение на тялото са от съществено значение за крайния резултат.

Целта на настоящата разработка е да се разкрият и анализират основните двигателни умения и навици с тяло и придвижването на играча в корта.

Задачи, които си поставяме, са:

1. Анализ на двигателните умения и навици за движенията с тяло и придвижването на корта

2. Отчитане въздействието на отделните компоненти на движенията върху двигателните способности и крайния резултат от играта при млади бадминтонисти.

Организация и методика на изследването

Изследването се проведе през периода 2006/2007 г. в гр. Русе с ученици от СК ”Бадминтон” и УСШ гр. Русе, трениращи бадминтон. Общият брой изследвани лица е 34, от които 17 момичета и 17 момчета.

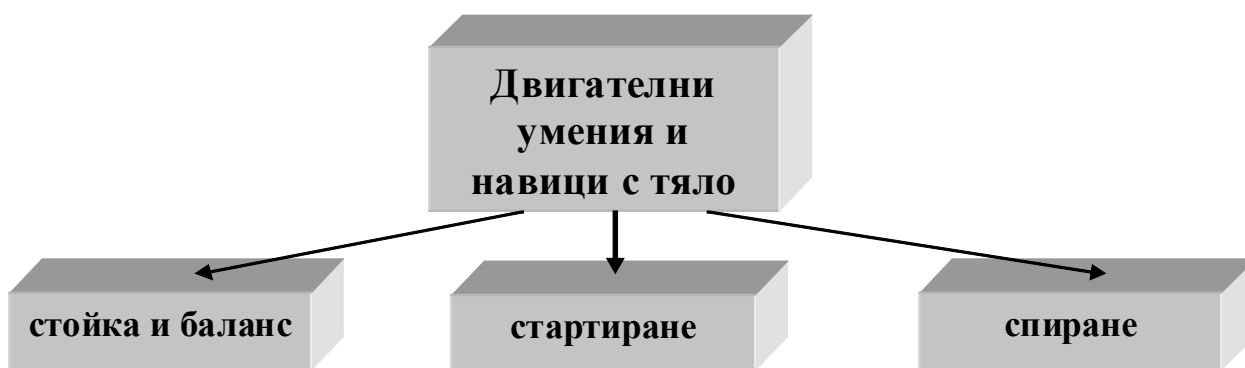
Обособени бяха две групи: Експериментална (Е) (18 ученика) и Контролна (К) (16 ученика).

В Е гр. е приложена разработената от нас научно-изследователска програма, която включва: общо-подготвителни и специално-подготвителни упражнения – имитационни без и със уреди, спортно-подготвителни, щафетни и спортни игри, упражнения за овладяване на техниката на спортната игра бадминтон, усъвършенстване на техниката при работата с ракетата, изпълнението на удари, придвижване по корта, усъвършенстване на някои тактически действия.

В К гр. е работено с традиционната методика на работа. Най-важните компоненти, от които се нуждае един майстор на играта са следните [1], фиг.1:

❖ **Стойка и баланс** – равновесие на тялото и баланс. Възможно е стойката на тялото, гледано отстрани, да не е добра, но играчът да е с перфектен баланс във всяка част на игрището.

❖ **Стартиране** – прехвърляне тежестта на тялото; стартиране с приклякане; стартиране с подскок.



Фиг. 1. Основни компоненти на движенията с тялото в бадминтона

Способността да се ускорява бързо от една стартова позиция и да се спре възможно най-бързо е съществен елемент от играта. Способността да се спестят стотни от секундата с бързо стартиране дава възможност за по-ранно достигане до перото и съкращаване на времето на противника за ответна реакция.

Бързото придвижване по корта се обуславя от следните характеристики:

❖ **Раздвижване от ниво задържане** (неподвижно състояние);

❖ **Център на тежестта, баланс;**

❖ **Възстановяване** на контрола. За увеличаване на скоростта е необходимо да се постигне минимално време за контакт между краката на играча и земята. Раздвижването от ниво **неподвижно състояние** (първото движение) е най-важно. В това се проявява ролята на **“отделящия скок”**, който се среща и под други имена.

Подбирането на подходящия момент за **“отделящия скок”** е от първостепенно значение. Играчът трябва да се приземи веднага след като неговият съперник удари перцето. По този начин неговият мозък знае в каква посока да насочи движението. При **“отделящия скок”** краката трябва да се поставят така, че състезателят да бъде в състояние да се придвижи до която и да е точка на корта за възможно най-кратко време. Първите стъпки след **“отделящия скок”** са решаващи. В повечето случаи, за да се придвижи в дадена посока бързо, играчът първо извършва малка стъпка в друга посока с цел да разшири стоежа си и ъгъла на натиск към центъра на тежестта на тялото. Състезателят се нуждае от добра стойка в областта на горната част на

краката и долната част на торса. Контролът върху съответните позиционни мускулни групи е важен за осигуряване ефективното движение на тялото [2].

❖ **Спиране** – прехвърляне тежестта на тялото (спиране с подскок);

Спирането (задържането) е случай на прилагане на **“спирачка”**, достигане на **стоп** на тялото с възможност за възстановяване на първоначалната позиция. В близост до мрежата спирането се извършва чрез подскок. Предното стъпало (обикновено на крака, съответстващ на ръката, държаща ракетата) поема тежестта на състезателя, коляното **„поглъща”** тласъка и смекчава внезапното спиране. Стъпалото трябва да сочи в направлението на движението на играча заедно с коляното, движещо се в линия с него. Първо на пода се поставя петата на спиращия крак, последвана от предната част на стъпалото.

Вторият крак на състезателя също участва в спирането. Стъпалото на този крак се завъртва около палеца, оставайки в контакт със земята. Ходилото се плъзва малко. Крайната позиция трябва да бъде балансирана, за да бъде извършен насочен удар, последван от незабавно възстановяване на първоначалната позиция.

В близост до крайната линия на корта (задната част) задният спиращ крак трябва да е разположен почти под прав ъгъл спрямо посоката на движение, за да усили отблъскването от земната повърхност и да намали възможността за травма на прасеца или ахилесовото сухожилие. Ходилото трябва да се постави изцяло на земята, а коляното да е разположено по линия, директно над него. Ако спиращото действие е извършено добре, това

позволява да бъде направено стабилно отблъскване и връщане към подходяща позиция [3].

Връщане на първоначална позиция

Състезателят трябва да бъде в състояние да използва силата и на двата си крака, за да заеме подходящата позиция на корта.

Използването на двата крака за връщането в позиция е необходимо не само за по-бързото придвижване. Гарантира се забавянето на умората на доминиращия (свързан с ракетата) крак. Веднъж възвърнал първоначалната си позиция, играчът трябва да е наясно с това кога неговият опонент ще нанесе удар по перцето, за да започне своето следващо движение с “отделящ подскок” [2].

Наред с двигателните умения и навици придвижването на тялото в корта включва следните компоненти:

❖ **Придвигване по корта** – с ходене, бягане, приставни крачки, с кръстосани крачки;

❖ **Преместване по корта** – играчът сменя посоката на придвигване бързо и в същото време леко отпред-назад, отзад-напред, встрани, диагонално, с подскоци.

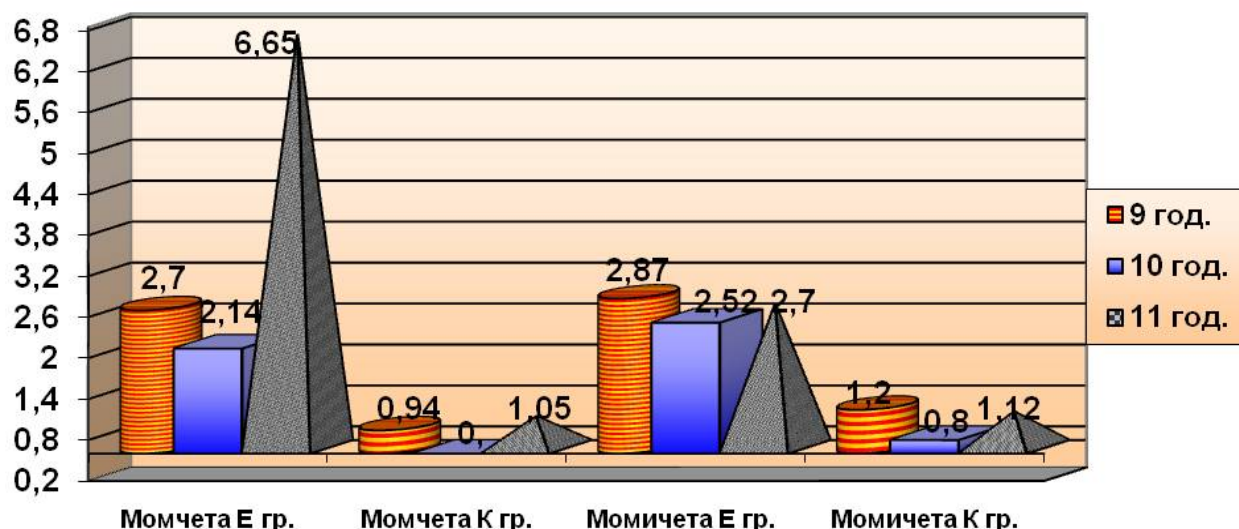
Повечето смени на посоката се извършват в центъра на корта;

❖ **Напади** – нападът на практика е удължаване (протягане) на крачката в различни посоки на корта – полу-напад, пълен напад;

❖ **Подскоци** – вертикални, диагонални, със завъртане, ножични, напред, странични;

❖ **Приземяване** – има три начина на приземяване в зависимост от височината и дължината на скока: **дълбоко** – при високи отскоци (вертикални); **с отскок** – когато летежната фаза на скока е смесица от дължина и височина. По-ефективно е да се изпълни подскочно приземяване, за да не продължи движението; **чрез стъпки** – използва се при ножичен скок или подълъг, нисък скок.

Чрез усъвършенстването на посочените компоненти в тренировъчната дейност ще се повиши и нивото на редица двигателни качества и най-вече на ловкостта и двигателната реакция. Всичко казано дотук можем да изразим цифрово чрез помощта на теста за ловкост „Хвърляне и ловене на топка, отразена от неравна повърхност на разстояние 2,5 м” (сек). На фигура 2 е показан абсолютният прираст на изследваното качество в изследваните групи. От диаграмата ясно личи по-високият прираст на ловкостта в Е гр. Особено най-голям е той при момчетата на 11 години, както и при 9-годишните момичета. Това се дължи на приложението на научно-изследователската ни програма, свързана с усъвършенстването на основните движения с тяло в бадминтона.



Фиг. 2 Абсолютен прираст на резултатите от изследването на ловкостта при – годишни бадминтонисти, „Ловкост” (сек)

9-11

Положително влияние върху изследваната способност оказват разширените интереси на бадминтонистите към самите упражнения, тяхното мотивирано поведение, което засилва приложния аспект на усвоените двигателни действия и формира умения за самоконтрол и саморегулиране над управлението им.

Обучението в уменията с тяло се осъществява чрез разделяне на отделни фази на по-сложните движения и тяхното многократно повторение. След усъвършенстването им се изпълняват цялостно и се включват в различни подвижни игри и игрови комбинации.

Всичко това води до повишаване на спортното постижение в бадминтона.

Литература:

1. Янева, А., Оптимизирана методика за начално обучение по бадминтон, „Бадминтон в училище”, II-ра международна научна конференция, Катедра „Футбол, тенис”, С. 2005.
2. Andrew, M. – BA of E. Coaching Manager. Articles. 2003
3. Stein, S. – Peak Performance and Sports Injury Bulletin. Category article 2002

Адрес за контакти:

Илиян Илчев

Русенски университет “Ангел Кънчев”

Докторант, катедра “Физическо възпитание и спорт”

E-mail: IL_@abv.bg

ОБУЧЕНИЕТО В СТРЕЛБА С ЕДНА РЪКА НАД РАМО НА 9 – 10-ГОДИШНИ УЧЕНИЦИ В УЧЕБНИЯ ПРОЦЕС ПО БАСКЕТБОЛ

Искра Илиева

Русенски университет „Ангел Кънчев”

The Basketball Training in Shooting with One Hand Over the Shoulder of 9-10-Olds

Iskra Ilieva

„Angel Kanchev” University of Ruse

Abstract: The basketball game is part of the syllabus in physical education and sport for the 4th grade, and some basic skills and basketball rules are practiced in the preparatory sport games taught during the 1st – 3rd grades: catching, passing, advancing the ball, the two-step rule for advancing the ball, no double dribble is allowed. The teaching methods need to take into account the psychological, biological specificities and movement abilities of 9-10-olds.

Keywords: basketball, shooting from place.

Стрелбата с една ръка над рамо е основен технически похват в баскетбола. Чрез нея се реализира основната цел в тази спортна игра – реализиране на кош, който носи брой точки и определя победителя в съревнованието.

Стрелбата с една ръка над рамо е похват за точност, който изисква съгласуваност на движенията и съсредоточаване за реализация на основната цел на играта – победата над противника. В техниката на стрелба има няколко съставни елемента, които осигуряват успешното изпълнение. Педагогът трябва старателно да обучава учениците за усвояването на: **контрола на топката с върха на пръстите, положения на ръцете, на лактите, на стъпалата, съсредоточаване преди стрелба (точка на прицелване, координация ръка – око) и продължаване на движението след изстрелването на топката (камшикообразно движение на стрелящата ръка)**. Стрелбата в кош е вид подаване, но в посока към кош [1, 2, 3, 4, 5].

Техниката на владеење и управление на топката пряко зависи от плавните координирани движения на тялото, движението на китката, контрола над топката с върха на пръстите. От съществено значение за качествено изпълнение на баскетболните похвати с топка е функцията на ръката. Чрез различните екстерорецептори, проприорецептори и интерорецептори се възприемат дразнения от външната и вътрешна-

та среда на организма, обработват се в различните части на централната нервна система във вид на усещания. В кожата са заложени голям брой рецептори. Тактилната сетивност е много богато нюансирана като най-голяма е на върха на пръстите на ръката. Ето защо още в началното обучение за овладяване на баскетболните похвати педагогът трябва да включва много и разнообразни специализирани упражнения за стимулиране развитието на сетивността. Комплексното развиване на функциите на сетивните органи чрез баскетболните упражнения влияе положително върху периферното зрение, зрителната, слуховата, кинестетичната памет, тактилната сетивност, координацията ръка - око и др., като разширява потенциала на възможностите и подобрява двигателните способности на учениците от начална училищна възраст, необходими в различните видове учебни дейности.

Обучението в техниката на стрелба с една ръка над рамо на 9-10 – годишни ученици е необходимо да започне още в началния етап. Някои автори предлагат усвояването на този похват да започне със стрелба с две ръце над глава, като причината, която посочват, е физическото развитие в тази възраст и недостатъчната сила на мускулите на горните крайници за преодоляване тежестта на топката. Считаме, че това не е удачно, тъй като е предпоставка за създаване на неправилен навик, който в

следващите етапи на обучение трудно може да се коригира. Действително преди време се е използвала за всяка възраст предимно баскетболна топка със стандартен размер № 7. Днес обаче за най-малките се препоръчва баскетболна топка № 5, която напълно отговаря на тяхната възраст и възможности. Учебният процес е необходимо да започне в самото начало с преподаване на стрелба с една ръка над рамо от място като първоначално се използва силната ръка и след многократно упражняване се преминава към обучение на извършване на похвата със слабата ръка.

Целта на нашето изследване е да акцентираме върху обучението на стрелба с една ръка над рамо на 9-10 – годишни ученици още в началния етап на формиране на двигателния навик.

Организация и методика. Изследването се проведе през учебната 2005/2006 г. в ОУ “Васил Априлов”, гр. Русе със 150 деца от трети и четвърти клас, разпределени в експериментална (Е гр.) и контролна (К гр.) групи.

В Е гр. приложихме специализирана програма от упражнения за усвояване на стрелба в коша с една ръка над рамо, като поставихме акцент върху изграждането на прицелна точка при стрелба от дясно и отляво на коша, както и срещу него. В К гр. извършвахме обучението в стрелба с една ръка над рамо като давахме указания за правилно изпълняване на движенията и корекции на грешките, но без да въвеждаме понятието прицелна точка.

Стрелба от място от дясна и лява страна близо до баскетболния кош от изходно положение (ИП) баскетболен стоеж, от дясно или отляво на коша, под ъгъл 45° и правилно Т – образно държане на топката. Използвахме и стрелба от ИП среден бас-

кетболен стоеж. Изискахме съгласувано разгъване на коленните и лакътните стави и насочване на топката към таблото в съответния горен ъгъл на квадрата и завършване камшикообразно движение на китката с посока на пръстите надолу. В експерименталната методика включихме и работа за усвояване положението на ръцете за стрелба в коша: показалецът на стрелящата ръка се поставя на средата на топката, пръстите са разтворени, за да се контролира топката, която лежи върху основата на пръстите, дланта не трябва да участва в движението. Другата ръка се използва като поддържаща, от страни – пръстите сочат нагоре. Прицелната точка е горният десен или ляв ъгъл на малкото квадратче на таблото, съобразно това от коя страна се намира обучаваният. Изискването е задължително стрелбата да се извърши чрез баскетболното табло.

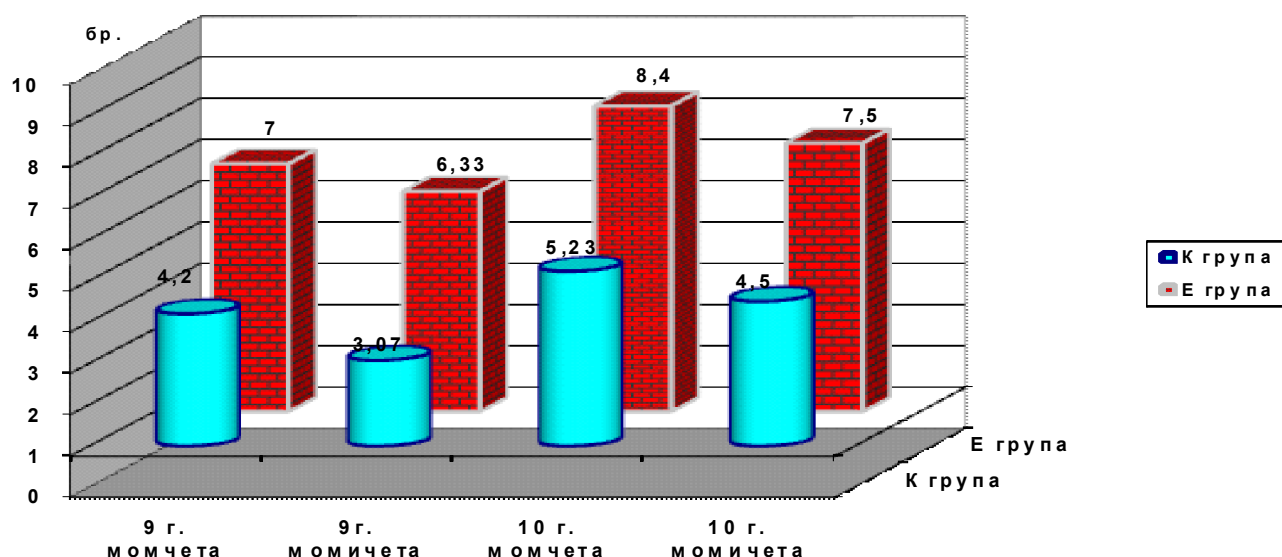
Стрелбата срещу баскетболния кош се извършва със същата техника, както при тази отляво и от дясно на коша, но първоначално прицелната точка е средата на горната линия на малкото квадратче над ринга (също се използва таблото). При усъвършенстването на този вид стрелба при вече изградена точка на прицелване, обучението преминава в преместването на тази точка върху средната горна част на ринга и стрелбата се извършва с висока парабола, но без използването на баскетболното табло, това е само, когато изходната позиция е срещу коша.

Анализ на резултатите. В таблица 1 са представени резултатите от стрелба от място с една ръка над рамо, извършена със силната ръка. Отчетени са сполучливите удари от 10 опита. Както се вижда, има значителен брой попадения от обучаваните ученици в Е гр. в сравнение с К гр.

Таблица 1

Сравнителни крайни данни от изследването на успешно реализираните баскетболни кошове от 9 и 10-годишните ученици

Възраст, год.	Пол	Експериментална група				Контролна група				D	Pt
		$\bar{X}_1$	$m_{\bar{X}_1}$	S1	V1%	$\bar{X}_2$	$m_{\bar{X}_2}$	S2	V2%		
9	момчета	7,0	0,32	1,27	18,27	4,2	0,39	1,52	29,26	2,8	0,90
	момичета	6,33	0,41	1,44	22,67	3,07	0,33	1,29	35,21	3,26	0,95
10	момчета	8,4	0,31	1,18	14,09	5,23	0,48	1,87	32,61	3,17	0,90
	момичета	7,5	0,40	1,38	18,42	4,5	0,37	1,45	31,02	3	0,90



Фиг. 1 Сравнителни крайни данни за средните стойности на успешно реализираните кошове от 9-10-годишните ученици

На фигура 1 са представени графично сравнителните крайни данни при 9-10 – годишните ученици. За момчетата от Е гр. резултатите са средно 7 успешни коша от 10 опита, а за момичетата постиженията са 6,33 бр., докато при К гр. реализираните кошове са съответно: 4,2 при първите и 3,07 за вторите. Данните са подкрепени с висока статистическа достоверност.

Усвояването на техническия елемент стрелба с една ръка над рамо се извършва чрез стрелящата ръка и по-специално с върха на пръстите и камшикообразното финално движение на китката. Увеличаването резултатността на обучението чрез системно упражняване при начална училищна възраст поставя солидни основи за

развитие на тактилната сетивност и увеличаване процента на реализирани кошове – основната цел в баскетбола. Това от своя страна подобрява специфичните двигателни способности и самочувствието на 9-10 – годишните ученици и се явява като един от факторите за формиране на добра техническа подготовка в този елемент.

Съсредоточаването преди стрелбата, изграждането на координационната способност за точност чрез усвояването на прицелна точка са също толкова важни компоненти за успешната стрелба, както и правилната техника на изпълнение. Ето защо не трябва да бъде пренебрегвана и да се разчита, че ще се изгради самостоятелно с придобиване на опита.

Литература:

1. Гомельский, А.,Я. Баскетбол. Секреты мастера, 2004, www.slamdunk.ru.
2. Пелтеков и кол. Баскетбол, С., 1993.
3. Смочевски, М. Установяване нивото на владение на основни баскетболни техники от момчета, спортуващи минибаскетбол, С и Н, С., бр. 4, 2002.
4. Хъчисън, Дж. Баскетбол. Резултатно трениране, С., 1992.
5. Цветков, Вл. и кол. Баскетбол, НСА ПРЕС, С., 2005.

Адрес за контакти:

ст. ас. д-р Искра Илиева
 Русенски университет "Ангел Кънчев"
 катедра "Физическо възпитание и спорт"
 E-mail: is_ilieva5@abv.bg.

ОБУЧЕНИЕ ПО ТЕНИС НА КОРТ В НАЧАЛНА УЧИЛИЩНА ВЪЗРАСТ

Иван Нейков

Русенски университет „Ангел Кънчев”

Model for Beginning Education to Tennis on Court for 9-10 Years Old Pupils, Organization and Planning

Ivan Neikov

„Angel Kanchev” University of Ruse

Abstract: The physical training and sport in Bulgaria is a pedagogical organized and purposive process which appear a formed influence over the personality of growing up children. One of the basic problem is to build up at them a permanent interests and desire for system attended with physical exercises and sport.

Keywords: model, tennis, education, organization, planning.

Физическото възпитание и спортът у нас е педагогически организиран и целенасочен процес, който оказва формиращо въздействие върху личността на подрастващите. Една от основните му задачи е да изгради у тях траен интерес и желание за системни занимания с физически упражнения и спорт. Тази високохуманна задача е особено актуална днес в условията на съвременния начин на живот. Наблюдава се недостатъчна двигателна активност, която най-силно засяга младото поколение. Налага се да се вземат мерки за противодействие на прогресивно-нарастващото му обездвижване. В този смисъл заниманията със спортна дейност са съществен фактор за оптимизиране на двигателната дейност на учениците още в най-ранна училищна възраст. Необходимо е да се обърне особено внимание на разнообразието на изучаваните видове спорт и съдържанието им в извънурочната форма по физическо възпитание и спорт – час за спортни занимания и игри.

Въпреки че играта тенис на корт е включена за изучаване предимно в частните училища и клубовете у нас, съществуват пътища и форми, които го правят достъпен за всички ученици. Той разкрива нови, емоционални и интересни за тях възможности за спортуване. С общата си структура, правилата и динамиката на протичането си той би могъл да съдейства за повишаването ефективността на обучението в часа за занимания със спорт и игри в началното училище, за изграждането

на отборен дух, воля, желание за победа – качества, изключително актуални в съвременния начин на живот.

Това налага съвременният учебен процес в часа за спортни занимания и игри да бъде реализиран на базата на:

1. **Разработване и приложение на ефективни модели** за начално обучение на интересни и атрактивни за учениците спортове за усъвършенстване на общата им физическа подготовка;

2. **Приложение на оптимален вариант на педагогическо управление** на учебния процес за овладяване и усъвършенстване на основните технически умения и двигателни навици за изучаваните видове спорт.

Актуалността и състоянието на проблема обуславят работната **хипотеза**:

Допускаме, че приложението на научно-обоснован модел от целенасочени средства и методи за начално обучение на играта тенис на корт при ученици от трети и четвърти клас в извънкласната форма за спортни занимания и игри ще окаже съществено влияние върху: оптимизирането на общата им физическа подготовка; развитието на способността им за саморегулация и самоконтрол над собствените движения, устойчивостта и концентрацията на вниманието им и др.

Възможностите за вариативност на съдържанието и многообразието на движенията в тениса позволяват двигателната дейност на малкия ученик да се насочи съ-

образно ценностната му ориентация, неговите интереси и потребности. По този начин се осигурява продължение на процеса за либерализация на физическото възпитание и спорта в българското училище, заложено в основите на държавните образователни изисквания за учебното съдържание. Това е свързано с:

1. Разработване и приложение на комплекси от упражнения за начално обучение по тенис в часа за спортни занимания и игри за 9-10 годишни ученици с определен обем и интензивност на натоварване, определена степен на сложност на двигателните задачи и правилен подбор на методи и подходи за обучение.

2. Осъществяване на педагогически контрол върху дейността на обучаваните, двигателното и интелектуалното им развитие.

За да реализирам задачите на изследователската работа в Е гр., състояща се от общо 30 ученика (7 момчета, 9 момичета на 9 години и 8 момчета и 6 момичета на 10 години), разработих модел за начално обучение на 9-10 – годишни ученици по тенис на корт в часа за спортни занимания и игри (**схема 1**), който включва: комплекси от общоразвиващи упражнения, упражнения с общо и специално-подготвителен характер; комплекси от упражнения за развиване на основните двигателни качества; подвижни, щафетни и спортно-подготвителни игри, както и упражнения за обучаване на основните технически похвати, разпределени в **четири основни групи**:

Първа група – общо-развиващи упражнения (с/на уреди, без уреди, по двойки, на място и в движение);

Втора група – общо и специално-подготвителни упражнения (без ракета и с ракета и топка);

Трета група – упражнения за развиване на основните двигателни качества (бързина, издръжливост, сила, гъвкавост и ловкост);

Четвърта група – за овладяване на основните елементи от техниката на играта (някои специално-подготвителни упражнения, подвижни, щафетни и спортно-подготвителни игри с ракета и топка, уп-

ражнения за придвижване по корта, упражнения за затвърдяване и усъвършенстване).

Часът за спортни занимания и игри се провежда два пъти в седмицата в следобедните часове, по 60 минути. Натоварването планира така, че положителният кумулативен ефект да има различна преимуществена насоченост за различните възрасти (9 и 10 години).

Планирането на заниманията с тенис осъществих на базата на действащата програма за обучение по тенис за този възрастов период.

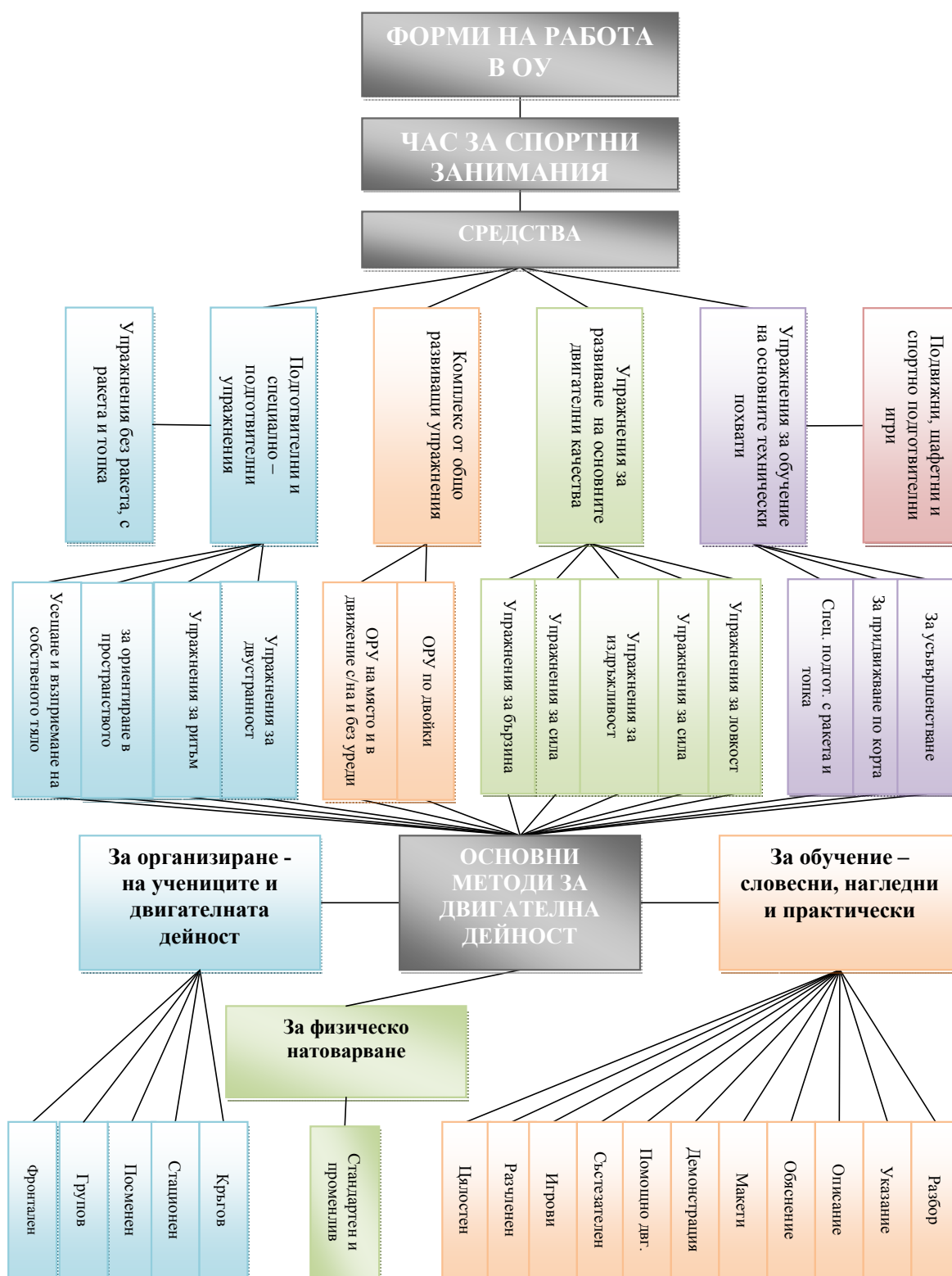
Изследваният модел за начално обучение по тенис изградих на основата на предварително разработено от мен тематично разпределение на двигателните задачи и следното **принципно положение: развиване и усъвършенстване на скоростно-силовата подготовка и издръжливостта** обучаваните като база за реализиране на основната им техническата подготовка.

В училищни условия освен тенис кортове, през останалите (студени) месеци използвах гимнастическите и лекоатлетическите салони и зали, с твърди повърхности (циментови, асфалтови и др., които са равни).

Оборудването за тенис включва: мрежа, корт, ракети, топки, стена, колчета за мрежа, въжета, обръчи, конуси, кошове за топки, препятствия, балон, тебешир.

Начинаещите се затрудняват да играят на цял корт с нормална топка поради големината му, скоростта на топката, височината на отскока и липсата на постоянна техника за контрол над нея. Тези фактори ме ориентираха към промяна на игралната среда, за да им помогна по-лесно да усвоят техниката на основните елементи на тениса (сервиране, разиграване и др.). **В моята работа приложих адаптираната прогресивна програма от 3 стъпки, подобна на предложената от Международната тенис-федерация (схема 2).** Тя включва използването на различни по големина кортове, олекотени топки, с по-ниска компресия, които са доста по-бавни и с по-малка височина на отскока; по-къси и леки ракети, подходящи за децата и съобразени с индивидуалните им особености.

Модел за начално обучение по тенис за 9-10 годишни ученици



В самото начало (отговарящо на „червения етап”- схема 2) използвах топки с 50% по-ниска компресия, които МТФ препоръчва да се използват предимно в „оранжевия етап”. В следващия етап („оранжевия”) използвах същите топки и накрая, в „зеления етап”, занятията се провеждаха

с нормални, но стари и изхабени топки, които са с около 25% по-бавни от нормалните. **Тези топки** се оказаха подходящи поради ниската им плътност и тегло, което предполага по-малък отскок и скорост на топката. Това осигурява повече време за посрещането и значително улеснява усвоя-

ването на основните елементи от техниката на играта.

Ракетите, които използваха учениците, също съобразих с индивидуалните им особености и потребности, но без да ги променям до края на изследването. Те бяха по-къси и леки в сравнение с тези за по-възрастните.

Мрежата бе с височина в средната ѝ част 0,80 м, а в краищата 0,85 м. Осигурих предварително различни топки и ракети, тъй като подходът към всеки млад тенисист бе индивидуален. Основава се на изискванията на Международната тенис-федерация (2005).

С цел оползотворяване на свободното пространство допълнително поставих въжета с ориентиращи перпендикулярни лентички в контрастен цвят. В началото на обучението на стандартно тенис-игрище разположих 4-6 **мини-тенис корта**, успоредно на мрежата, което бе и добра предпоставка за по-голяма плътност на заниманията. По този начин, в такава облекчена обстановка, децата имаха възможност да прехвърлят топката над мрежата, като тя достигаше до задната част на корта, и да я разиграват помежду си.

След като учениците усвоиха сервиса, разиграването и отбелязването на точки с по-бавните топки на по-малък корт, преминаха на по-голям корт и на нормална топка. Важно бе те да се научат да играят опростено още от самото начало. Това изискваше приоритетното използване на игровия подход в обучението.

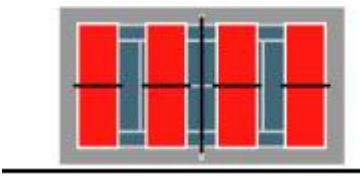
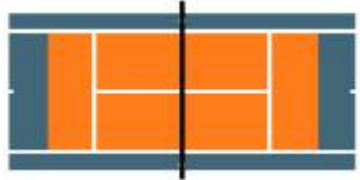
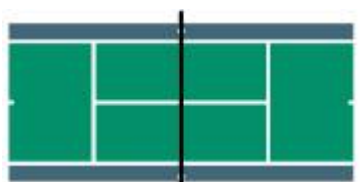
Постепенно увеличавах размера на корта, променях вида на топката и височината на мрежата.

Всъщност важни фактори, които подпомогнаха обучението, освен посочените по-горе (видът на използваната топка; големината на ракетата, на корта и др.) **са и преподавателският подход, методиката на обучение, адаптираните правила за игра; изборът на кооперативен или състезателен елемент в учебно-тренировъчния процес и т. н.**

На този етап от работата е приложен разработеният модел за обучение по тенис с 9 и 10-годишни ученици в гр. София – ОУ “Бенито Хуарес”. Учениците участват с желание и активно в заниманията. Проявяват изключителен интерес и внимание в процеса на работата.

Схема 2

Видове размери на ракети, видове топки и размери на кортове според МТФ

	Червен етап 3 – идеална за мини-тенис! Меки топки с ниска компресия, използвани на корт, с размер 12 м . Препоръчителен размер на ракетата: 41-48 см.		Червен (12-метрови кортове с червена топка)
	Оранжев етап 2 – 50% по-бавна, идеална за начинаещи играчи от всички възрасти! Топки за начинаещи играчи от всички възрасти с ниска компресия, използвани на корт, с размер 18 м . Препоръчителен размер на ракетата: 53-58 см.		Оранжев (18-метрови кортове с оранжева топка)
	Зелен етап 1 – 25% по-бавна и идеална за въвеждане на цял корт! Топки за начинаещи играчи от всички възрасти с ниска компресия, използвани на цял корт Препоръчителен размер на ракетата: 63-68 см		Зелен (цял корт със зелена или нормална топка)

В следващият етап изходните и крайните резултати от изследването по определени показатели ще се обработят с помощта на математико-статистическите методи и след задълбочения им анализ ще бъдат публикувани в следващи статии и доклади.

Включването на нови и атрактивни спортове в програмата на училищното физическо възпитание и спорт би предизвикало трайни интереси и мотиви у децата за активно занимаване със спорт. По този начин бихме могли успешно да противодействаме на хиподинамията, засягаща в най-голяма степен подрастващото поколение. Такъв спорт е тенисът. Включването му в

класни или извънкласни форми на работа в нашето училище е напълно възможно, но е необходимо разработването на методики, подходящи и адаптирани съобразно настоящите училищни условия и възможности. Има и нужда от квалифицирани спортни педагози с новаторски решения и подходи, които успешно биха реализирали една иновативна методика, използвайки максимално ресурсите, с които разполагат.

В заключение считам, че представеният от мен модел е напълно достъпен за всяко училище и може да се прилага съвсем успешно както при малките начинаещи ученици, така и при по-големите такива.

Литература:

1. Болетиери, Н., Тенис Академия, 2001.
2. Ръководство по училищен тенис, БФТ.
3. Кацарова, Р., Тенис в училище, 2002.
4. Мацузаки, К., Тенис за начинаещи, 2004.
5. Пенчев, А. Тенис. Някои частно-научни проблеми на съвременния тенис, 1998.
6. Курс „Играй тенис”, ITF, 2005.

Адрес за контакти:

Иван Нейков

Русенски университет „Ангел Кънчев”

Докторант в катедра „Физическо възпитание и спорт”

E-mail: neikov_1984@abv.bg

ИНОВАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ ЗА ИЗРАБОТВАНЕ НА БИОИНЖЕНЕРНИ КОНСТРУКЦИИ ЗА НУЖДИТЕ НА МЕДИЦИНАТА

Димитър Трифонов, Юлия Йорданова
Техноваксистем ООД – Русе

Innovative Technologies for the Manufacture of Bioengineering Constructions for Medical Needs

Dimitar Trifonov, Yulia Yordanova
Technovacsistem Ltd. - Ruse

Abstract: In the present development the problems and the difficulties that appear after a certain period of time in bioengineering constructions (BEC) implanted in the human body are examined in details. For eliminating these problems and satisfying the requirements of the medicine, a high-tech solution is proposed for a consistent impact not only upon the BEC volume but on their surface too. The creation of a range of technologies with a certain sequence for quenching through rapid gas cooling, nitriding, carbonitriding in pulsed glow discharge, deposition of wear-resistant nanosized diamond, DLC, and other hard wear-resistant coatings of the type a-C, ta-C, a-C:Me, a-C:H, a-C:H:Me, a-C:H:X, TiN, CN_x, Ti, TiCN will result in the improvement of the quality and prolongation of the BEC' life.

Purpose of the development is to ensure a complex technological support of BEC manufacturers by developing innovative high-tech sequences for the manufacture of BEC with increased quality indicators and to guarantee an Economic sector based on the knowledge.

Keywords: hip endoprosthesis, vacuum technologies, technologies with a certain sequence, nanosized coatings.

Медицинските импланти или ендопротези са изкуствени части, които заместват увреден и неспособен да изпълнява нормалната си функция орган или част на тялото. Известни са импланти като: стентове, тазобедрени, колянни, спинални ендопротези и други биоинженерни конструкции, предназначени за трайно и временно установяване в човешкото тяло.

Във връзка с целите на настоящата работа е направено проучване в страната и чужбина относно използваните технологии за тяхното производство. Основният недостатък при по-голяма част от анализирани научни публикации и резултати от изследвания е, че те разглеждат едностранно въпроса за подобряване на някои качествени и количествени показатели, като съсредоточават своето внимание или само в технологии за създаване на формата чрез механична обработка, или се ограничават в технологични въздействия върху отделни области – обема на импланта или неговата повърхност. Така те не изпълняват условието за многостранно комплексно разглеждане

на изделието като форма и съдържание и не осигуряват възможността да се повишат физико-механичните показатели както в обема, така и на повърхността, да се подобри биосъвместимостта, изнosoустойчивостта, да се удължи дълготрайността на изделията.

В много случаи неизползването на технологии за термично, химико-термично обработване и нанасяне на покрития е продиктувано от икономически съображения. Прилагането единствено на технологиите за механична обработка при оформяне на отделните изделия довежда до рязкото намаляване на качеството и съкращаване на живота им.

Други литературни източници ни информират, че за изработване на някои биоинженерни конструкции и инструменти се използват само част от необходимите технологии. В тези случаи, например, с цел увеличаване изнosoустойчивостта след механична обработка, се прилага метод, при който върху мека необработена основа се отлагат твърди ултратънки, диамантнопо-

добни покрития (DLC) с дебелина 5 до 10 микрометра. По време на експлоатация на системата „подложка-покритие“, обаче, могат да настъпят деформации в импланта (подложката), които да доведат до нарушаване целостта на покритието. Компрометирането на покритието може да се осъществи и при релаксация на остатъчни напрежения в подложката, предизвикани от предшествващи обработки като: валцуване, струговане, фрезование и др. В тази връзка задължително условие преди нанасяне на диамантни, диамантноподобни и други твърди и износоустойчиви покрития от типа a-C, ta-C, a-C:Me, a-C:H, ta-C:H, a-C:H:Me, a-C:H:X, TiN, CN_x, Ti, TiCN е основата да се подложи на вакуумно-термична и химико-термична обработка или обработка в друга контролирана среда. В резултат на гореспоменатите обработки микроструктурата на материала се издребнява, стабилизира се състоянието ѝ, повишават се физико-механичните свойства.

Установено е, че технологиите, разработвани в Техноваксистем ООД, са адекватни на използваните по света и могат лесно да се адаптират за производство на БИК.

Съществуващо положение в страната. Производители на БИК в България са малки и средни предприятия, които не разполагат с финансов ресурс за успешно внедряване на скъпоструващи вакуумни технологии и инсталации, респективно да произведат изделия с високо качество и дълъг живот, съгласно изискванията.

Произведените от български предприятия БИК са с относително високо качество, но съгласно проведено проучване и информация от водещи ортопеди и травматолози в България се наблюдава нарушаване на тяхната цялост при експлоатация поради ниски коефициенти на жилавост, механична устойчивост и якост. Практикува се производство на изделия за БИК, при които технологиите са свързани само с формата на изделието. В България не е известно прилагането на комплекс от технологии за механична обработка, термично, химико-термично обработване, нанасяне на покрития и др. По тези въпроси е извършвана изследователска дейност в БАН и Со-

фийския университет. Разработките включват изграждане на биосъвместимо покритие от хидроксиапатит, със структура и състав, подобни на естествената кост, върху неръждаеми стомани или титанови сплави [5]. Отсъства информация за използвани процеси на отгряване или друг вид термична и химико-термична обработка, което предполага, че тазобедрената става е с физико-механични и якостни показатели, характерни за материала като изходна суровина. Покритието, като резултат от високо технологична разработка, може да бъде компрометирано поради нерегламентираната наследственост на материала, както и отсъствието на информация за разпределението на фазите и твърдостта от повърхността към сърцевината.

Цел на разработката. Създаването на гама маршрутни технологии за закаляване чрез ускорено охлаждане с газ, азотиране, карбонитриране в импулсен тлеещ разряд, нанасяне на износоустойчиви наноразмерни диамантни, DLC и други твърди и износоустойчиви покрития от типа a-C, ta-C, a-C:Me, a-C:H, ta-C:H, a-C:H:Me, a-C:H:X, TiN, CN_x, Ti, TiCN ще доведе до подобряване качеството и удължаване живота на БИК.

Цел на разработката е да се осигури комплексна технологична подкрепа на производители на БИК, за да се гарантира отразът в икономиката, базиран на знанието.

Тазобедрени ендопротези. Видове. Приложение. Типичен представител на БИК е тазобедрената ендопротеза (фиг. 1 и 2). Предвид своето предназначение тя се характеризира с различни свойства в различни направления, както в напречно, така и в надлъжно сечение. Тазобедрената ендопротеза при пълно ендопротезиране е съставена от фемурален и ацетабуларен компонент. Фемуралният включва бедрена глава, шийката и стебло, а ацетабуларният – ацетабуларна чашка (тазова капсула).

При тоталното тазобедрено ендопротезиране износената ставна повърхност на ставната ямка на таза (ацетабулума), износената ставна повърхност на бедрената глава и самата глава, както и част от бедрената шийка се отстраняват от тялото и на тяхно място се имплантират компонентите на

изкуствената тазобедрена става, които се сглобяват във вътрешността на тялото.

Закрепването на бедреното стъбло и тазовата капсула от ендопротезата към естествените бедрена и тазова кост се осъществява по няколко начина:

- механичен (с безциментна фиксация);
- с костен цимент (с циментна фиксация);
- комбиниран.

Конструкцията на ендопротезата трябва да се основава на принципите на биомеханичната стабилност.

Ендопротези с безциментна фиксация.

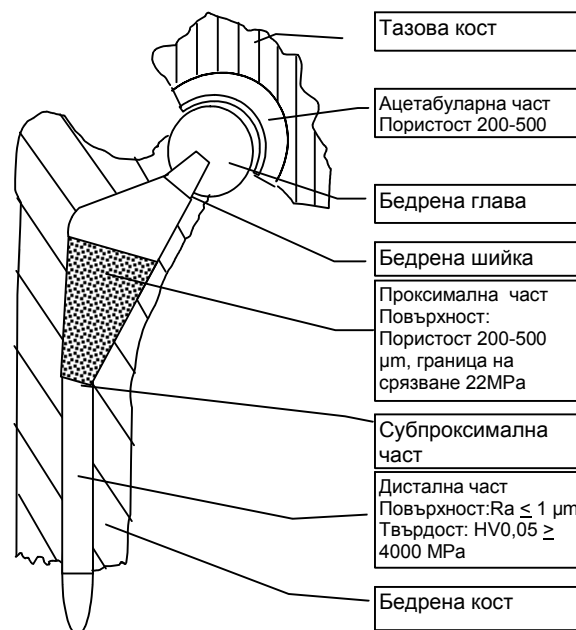
Безциментното или механично закрепване на компонентите на изкуствената тазобедрена става се предпочита при помлади и активни пациенти, с добро състояние на костната структура.

При ацетабуларния компонент **механичното закрепване** се осъществява чрез навиване на резба (както обикновен винт) или чрез плътна сглобка (т.нар. "press fit" или плътно прилягане). Външната повърхност на капсулите за вбиване е с висока грапавост, която подпомага врастването на нова кост на мястото на контакта между тазовата кост и тазовата капсула на ендопротезата. При механичното закрепване на тазовите капсули често се използват и един или няколко деротационни винтове.

При фемуралния компонент (бедрените стъбла) механичното закрепване се осъществява чрез плътна сглобка.

Ендопротези с циментна фиксация

При ендопротезирането с циментна фиксация (фиг. 2) **ацетабуларната капсула** се закрепва за предварително обработения ацетабулум на таза с помощта на специален костен цимент. Той представлява вещество (полиметилметакрилат), което при определени условия преминава от пластично (меко, подходящо за моделиране) състояние в твърдо. Костният цимент навлиза в порестата кост на таза и след втвърдяването се характеризира с голяма здравина и якост и осигурява голяма контактна площ между тазовата капсула и тазовата кост. [2], [3].



Фиг. 1 Тазобедрена ендопротеза с безциментна фиксация

Циментното закрепване на **фемуралния (бедрен) компонент** се осъществява с костен цимент, който се нанася в бедрения канал след предварителната му обработка и осигурява здраво фиксиране на стъблото на протезата в бедрената кост.

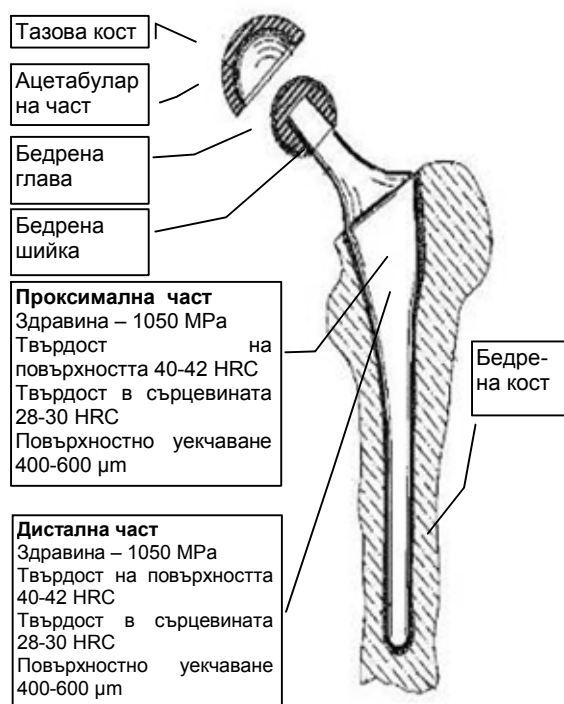
Констатирани недостатъци след експлоатация. Значително време след операцията за ендопротезиране с безциментна фиксация могат да възникнат следните усложнения и рискове:

1. Разхлабване на ендопротезата.

Най-често наблюдавано усложнение протича без наличие на инфекция. При липса на костно врастване в повърхността на протезата (остеоинтеграция) частици от износването проникват между импланта и костта и активират макрофагите, което води до стеолиза. Разграждането на костта (остеолиза) на границата кост/изкуствена става водят до тежко нарушение на функциите на изкуствената става. Компонентите започват да извършват микроскопични движения, които нарастват с течение на времето и заедно с остеолизните промени предизвикват значителни поражения в костта [2].

2. **Износване и счупване на компонентите на изкуствената става.** Зависят изцяло от материалите, използвани за

изработване на ендопротезите, тяхната обработка и условията, в които са поставени да работят. При определени движения или травми компонентите на протезата могат да се счупят или изкълчат. По-сериозна травма, като падане върху тазобедрената става или силно усукване на оперирания крайник, могат да причинят и счупване на бедрената кост около стеблото на протезата.



Фиг. 2. Тазобедрена ендопротеза с циментна фиксация

Костните протези с безциментна фиксация се конструират така, че да подпомагат нарастването на кост около импланта. Костно отлагане обикновено възниква, а нарастването се насърчава, когато повърхността на костната протеза за имплантиране е неравна или текстурирана. Взаимодействието на новообразуваната твърда тъкан в и около текстурираната повърхност на костната протеза за имплантиране осигурява добро фиксиране на протезата в тялото. По-висока степен на остеоинтеграция на костта обикновено може да бъде постигната там, където костозадържащите повърхности на ендопротезата са по-порести и с определена грапавост [8].

За повишаване на **остеоинтеграцията** в **проксималната част** на фемуралният компонент е необходимо повърхността в тази част на импланта да е с открита по-

ристост 200 – 500 μm , съответстваща на размера на костните трабекули на спонгиозната костна тъкан. Границата на срязване на такова покритие трябва да бъде не по-малка от 22 MPa съгласно изискванията на стандарт ASTM F1044-99. Спонгиозната костна тъкан враства в порите на покритието без да нарушава кръвоснабдяването във вътрешната повърхност на костния канал, което обезпечава надеждната вторична фиксация на елементите на ендопротезата [4].

Пористото покритие понижава натоварването, при което разпределението на натоварването в костния канал значително се подобрява. Площта на пористото покритие е ограничено за осигуряване на естествените премествания на дисталната част на стеблото на ендопротезата при динамични натоварвания.

Порестите или неравни повърхности върху костната протеза могат да се получат чрез рифеловане, химическо разяждане, фрезоване или механична обработка [8] или чрез нанасяне на различни стълбчати покрития.

За предотвратяване на болката при ходене е необходимо само **проксималната част** на стеблото на ендопротезата да е неподвижно захваната чрез врастване на костната тъкан в порите на вложката, а останалата част повърхностите са относително свободни. По този начин работните усилия се пренасят на дисталната част на стеблото [7].

За постигане на остеоинтеграция на **субпроксималната част** на фемуралния компонент с плътната кортикална кост, грапавостта на повърхността Rz трябва да е не по-малка от 50 μm . В този случай, амплитудата на преместване на тази част на стеблото (10 – 15 μm) в един цикъл на натоварване и разтоварване при знакопроменливи натоварвания се компенсира от еластичната деформация на интегрираните костни структури.

В **дисталната част** на стеблото на фемуралния компонент амплитудата на микропреместванията е максимална (60 – 70 μm), което изключва остеоинтеграцията. В тази връзка структурата на повърхността в дисталната част трябва да е с висока из-

носоустойчивост. Въз основа на резултатите от изчисленията микропреместванията, контактните напрежения на триещите се повърхности, експериментално получените коефициенти на триене, съгласно публикувани данни за износване на имплантантите, са формулирани изисквания към грапавостта на повърхността на дисталната част на стеблото: $Ra \leq 1 \mu m$ и твърдост: $HV0,05 \geq 4000 MPa$ [4]

Установено е, че правилно закрепените и обработени в зависимост от изискванията безциментни протези "преживяват" средно по-дълго от циментно закрепените.

Значително време след операцията за ендопротезиране с **циментна фиксация** могат за възникнат следните усложнения и рискове [2].:

Запушване на меките тъкани и остеолиза. В местата на триене на ендопротезите се получават продукти от износването на метала и цимента, които се разпределят по всички контактни повърхности кост-имплант. Химичната природа на костния цимент предизвиква остеолиза, която е основен недостатък на циментно закрепените ендопротези, тъй като скъсява „живота“ им. Продуктите от износването запущват меките тъкани и са основните причинители на асептичната нестабилност както на бедрения, така и на ацетабуларния компонент. Експлоатационните свойства на местата на триене на тазобедрената ендопротеза зависят от структурата на метала, от който е изработена, грапавостта на триещите се повърхности и коефициента на триене.

За предотвратяване на получаване на продукти от износването, респ. остеолиза е необходимо бедреното стебло от ендопротезата да е във форма на двоен клин с полирана и износоустойчива повърхност [7]. Тези свойства обезпечават още стабилната фиксация на протезата в костния цимент, равномерното разпределяне и предаване на натоварването от импланта на циментната мантия и кост, намаляване напреженията на срязване по границата имплант/кост, възможността за микродвижения на импланта в дистално направление без разрушаване на циментната мантия, намалява се

вероятността за износ на границата имплант/цимент.

Изисквани стойности на механични показатели, които тазобедрените ендопротези с циментна фиксация е необходимо да притежават, за да се гарантират горепосочените качества [3]:

1. Твърдост в близост до повърхността в дълбочина 0,2-0,3 мм - 40-42 HRC;
2. Твърдост на повърхността > 1000 HV;
3. Твърдост в сърцевината 28-30 HRC;
4. Пластичност – 13%;
5. Предел на износване на база на 10^7 цикъла – 550 MPa.

Иновационни технологии за обработка на бик. За да се обоснове необходимостта от внедряване на иновационните технологии при производството на БИК, се разглеждат подробно проблемите и усложненията, възникващи значително време след операцията при ендопротезиране на тазобедрена става и възможните технологии за въздействие в обема на ставата и на повърхността ѝ с цел отстраняване на тези проблеми и удовлетворяване изискванията на медицината.

За отстраняване на горепосочените недостатъци се предлагат следните **иновационни решения** на базата на разработени от екипа технологии за термично и химико-термично обработване във вакуум и нанасяне на PVD покрития:

1. Основен недостатък при имплантиране на тазобедрени ендопротези с безциментна фиксация е тяхното разхлабване, което води до остеолиза и необходимост от ревизионни операции. За предотвратяването на разхлабването е необходимо да се създадат условия за повишаване на остеоинтеграцията в проксималната част на бедрения компонент и ацетабуларния компонент при фиксиране към тазовата кост. Повишаване на степента на остеоинтеграция може да се осъществи чрез повишаване на грапавостта в проксималната част на бедрения компонент и ацетабуларната част към бедрената кост. Стойността на грапавостта трябва да е близка до размерите на порите на спонгиозната костна тъкан (200-500 μm). Такава грапавост на повърхността може да се постигне чрез нанасяне на

синтетичен диамант или титан на прах с размери на частиците 40/50 меша (200-400 μm) чрез спояване във вакуум. За гарантиране на биосъвместимостта върху диамантното покритие се нанася многослойно покритие от TiO_2 [1]. То притежава много добра биосъвместимост, доказана с научни изследвания и клинични изпитания. Покритието се нанася по метода магнетронно разпръскване във вакуум или чрез дифузионно отгряване във вакуумна пещ в присъствие на O_2 . Общата дебелина на покритието е от 3 до 7 μm . Многослойното покритие от TiO_2 защитава материала на импланта от окисление и корозия и в същото време предотвратява миграцията на микроелементите и компоненти на сплавта в организма.

2. Основен недостатък при имплантиране на тазобедрени ендопротези с циментна фиксация е запушване на меките тъкани и остеолиза. Това се предизвиква от продуктите от износване на ендопротезата от триене в границата с костния цимент. Костният цимент действа като абразив на повърхността на ендопротезата. Намаляване на коефициента на триене на границата ендопротеза/цимент се постига с повишаване на гладкостта на повърхността и увеличаване на изнosoустойчивостта на ендопротезата чрез нанасяне на подходящи изнosoустойчиви многослойни многокомпонентни биосъвместими покрития от TiN , TiCN , TiO_2 и др. Покритията се нанасят

чрез магнетронно разпръскване, електродъгово изпаряване или йонно азотиране.

3. Горепосочените стойности на механични показатели, които тазобедрените ендопротези с циментна фиксация е необходимо да имат, се постигат чрез методите на термична и химико-термична обработка във вакуум като: рекристализационно отгряване, закаляване с газ под налягане, йонно азотиране в на критичните сечения и якостни пресмятания се определят размерите на тазобедрената става в зависимост от динамико-кинематичната структура при ходене и персоналните антропометрически параметри на рецепиента.

В заключение могат да се направят следните изводи:

1. Произвежданите в България БИК до настоящия момент се характеризират с ниски физико-механични, якостни и биологични показатели, краткотраен „живот” и не са изработени в съответствие с физическите данни на рецепиента.

2. Предлага се създаване на гама иновационни маршрутни технологии, които по най-добър начин за всеки конкретен случай, да удовлетворят високите изисквания, поставени от медицината.

3. Предвид предстоящото навлизане у нас на международни стандарти и сертифициране по ISO към представените за разработване иновационни технологии проявяват интерес производители на БИК.

Литература:

1. Алтимед ЗАО, Система Эндопротезы тазобедренного сустава – фирмен каталог.
2. Загорев, М. Эндопротезирование на тазобедренная става (Искусственная тазобедренная става), http://www.puls.bg/illnes/issue_310/
3. Загородний, Н.В., А.Л. Плющев, О.А. Ильин, Е.В. Клубова, Г.В. Пермякова, Эндопротезирование тазобедренного сустава тотальным цементным эндопротезом «СФЕН», Вестник РУДН, серия Медицина, 2000 № 2.
4. Поляков, О. А., Влияние технологических факторов на структуру и механические свойства компонентов эндопротезов из титанового сплава BT20, Дисертация (2007), Д212.110.04.
5. Праматарова, Л., Е. Печева, Т. Петров, К. Лангу, П. Мотгомери, Стимулирано *in vitro* израстване на костно-подобен апатит чрез нов лазерен процес, поканена за публикуване в списанието CEJ: Porous Inorganic Materials for Biomedical Applications.
6. Трифонов, Д., Р. Иванов, Ю. Йорданова, С. Славев и др., Технологии за нанасяне на многослойни метални нанопокрития върху инструменти, Научно-изследователски проект с

приложен характер, съфинансиран от НИФ, Договор № ИФ-02-34/01.11.2005 г.

7. Ling, R.S.M. Полированная поверхность цементируемой бедренной ножки и ее значение при тотальной артропластике тазобедренного сустава.
8. Serbousek, J.C, Prosthesis with feature aligned to trabeculae, Patent № US 6.949.124B2/27.09.2005.

Адрес за контакти:

д-р инж. Димитър Иванов Трифонов

Техноваксистем ООД

гр. Русе, бул. Трети март 40

E-mail: office@technovacsystem.com

ПЕРСПЕКТИВИ НА ПРОДЪЛЖАВАЩОТО ОБУЧЕНИЕ

Милена Владимирова
Медицински университет - София

The Perspectives of the Continuing Training

Milena Vladimirova
Medical University - Sofia

Abstract: The need for learning throughout entire lifetime is without a doubt. People's interests guarantee the success of the initiatives in this direction. The existence of institutions having capacity related to training in the specific occupational fields, including health care, is one more important prerequisite for success. The European Union take a great deal of consideration about learning throughout entire lifetime. In this article an attempt was made to focus on major formulations why Bulgaria needs to improve the established practices for continuing training.

Keywords: Long Life Learning.

Защо обучение през целия живот?

Знанията и уменията са притежание на отделния индивид. В този аспект те са предпоставка за по-високо индивидуално благосъстояние. Същевременно знанията и уменията на индивидите придобиват „обществено измерение“. Колкото повече индивиди притежават и развиват своите професионални знания и умения, толкова средата за развитие става по-конкурентна и по-ефективна като резултат за обществото. Самото развитие и разпространение на знанията ги превръща в обществен стандарт на познание и действие, които стават отправна точка за тяхното по-нататъшно надграждане и обогатяване. Този ефект повишава общото равнище на интелигентност на нациите, което е предпоставка за по-ефективни колективни решения относно развитието на обществото и неговото благосъстояние.

Големият брой изследователски институти и учени днес пораждат вълна от научни и технологични открития, които започват да революционизират една или друга обществена сфера. Напредъкът в микробиологията, генетиката, биотехнологиите, нанотехнологиите, молекулярния синтез, както и *медицината и общественото здравеопазване* вече предлагат технологически решения, които позволяват да се решат многократно по-ефективно редица проблеми на човешкото и стопанско развитие. В този неспиращ процес на „открития“ е налице съзидателно разрушаване на съ-

ществуващите знания и налагането на нови такива. С други думи, самата наука в своето постъпателно развитие поражда процеса на по-бързо „морално“ остаряване на знанията. Днес може да се приеме, че феноменът „съзидателното разрушение“ е вече непрекъснато протичащ процес, който разрушава „традиционно установените възприятия за познание и умения“.

През последните години формите на продължаващо обучение в определени области повишават културното и духовното равнище на индивидите и обществата. Резултатът от това поведение разкрива високата орбита на търсещото и интегрирано познание, която осмисля и ощастливява живота на хората. По-високата степен на професионални знания, умения и опит пораждат няколко позитивни социални и стопански ефекта:

а) спрямо резултата – знанията и уменията пораждат по-висока производителност и ефективност в стопанската дейност;

б) на входа - по-високата квалификация на дадения индивид създава за него конкурентни предимства на пазара на труда. Този ефект поражда мотивация за обучение;

в) към процесите в стопанската дейност: повечето знания и умения водят до по-интелигентни решения на едни или други проблеми на дейността;

г) върху качеството на живота – по-образованите и знаещи личности са в със-

тояние да постигнат по-добро качество на живота с по-малко парични ресурси.

Ето защо можем да приемем, че обучението през целият живот се отнася за всички индивиди, независимо от тяхната професионална област и равнище на кариера.

Значение в анализа на обученето през целия живот има идентифицирането на различните групи. Това е ключов въпрос, защото без оценката на нуждите от тяхното обучение не може да се разработи ефективна и ефикасна програма за тяхното обучение. Диференцирането на групите може да стане по различни критерии. По тази причина обучението се води по специална методика, която отчита достигнатата степен на знания и умения, способностите на обучавашите се да се натоварват и да възприемат новата учебна материя и другите психологически особености: по-високата зрялост и професионалният опит на възрастните предполага използването на интерактивни методи за обучение. Те проявяват интерес да коментират, да дискутират темите на обучението, защото притежават известна компетентност и защото са ориентирани приложно към продължаващото си обучение.

Обучение през целия живот: За кого най-общо? Кой и как да ни учи? Потребността от обучение през целия живот не подлежи на съмнение. Интересите на хората гарантират успеха на инициативите в тази посока. Наличието на институции с капацитет в обучението в конкретните професионални дейности е още една важна претпоставка за успех. Ако досега успехите са скромни, това се дължи на липсата на политика и механизъм за финансиране на този тип обучение.

ЕС отделя голямо внимание на въпроса за обучението през целия живот. Създаването на специални европейски програми като Грунтвиг, Коменски, и други създават възможности за финансиране на тази дейност. Допълнителното субсидиране от бюджета и от спонсори може да облекчи още повече проблема с финансирането. Най-накрая, ефективен принцип на всяко обучение е обучаемият да заплаща определена

сума за предоставените образователни услуги, така че съществуват възможности и за самофинсиране на разходите за обучение.

България е изградила в някои области добре работещи системи за професионално израстване на специалистите. Това показва, че в практиката има разработени модели на непрекъснато обучение, които могат да се взаимствуват и адаптират към други социални групи.

Като цяло обаче в страната липсва национална политика за продължаващо обучение на много нуждаещи се групи от обществото. Тази слабост е на път да се преодолее с възприемането на европейските програми за продължаващо обучение. За целта обаче е необходимо делегирането на отговорност на национален орган, който да разработва, предлага, финансира, контролира и оценява програми за продължаващо обучение. Това може да бъде дирекция или специализиран център към МОН. Делегиращата и координиращата функция в тази област може да бъде поета от Центъра за развитие на човешките ресурси към МОН, който сега управлява европейски образователни програми с близък профил.

По-доброто формулиране на политиката и създаването на институционална рамка биха осигурили системност и последователност на обучението през целия живот. Но дори и без тези предпоставки съществуват възможности за *децентрализирана инициатива и организация на обучението през целия живот*. Започването с малки проекти, финансирани от европейските фондове, ще даде тласък за по-широкото и системно разпространение на обучението през целия живот.

Обучение през целия живот: за кого по-конкретно? Първата задача в моделирането на продължаващо обучение е изборът на групата, което изисква да се хомогенизират участниците в обучението съобразно достигнатото равнище на познание и интереси за надграждане на знанията. Нашият избор се спира на група от средното поколение (от 40 до 50 години), които дефинират интереси за формиране на по-задълбочени и приложни здравни познания.

Мнението на пациентите за медицинското обслужване започва да привлича интереса на изследователи и мениджъри и в България. В последните години експресното проучване на удовлетвореността на пациентите се превърна в неотменима част от акредитационния процес на лечебните заведения у нас. Безспорно е, че мнението на потребителите на здравни услуги е вид оценка за качеството на медицинското обслужване.

Съществен момент от повишаването на *удовлетвореността на пациентите са формите на продължаващо обучение на пациентите* – което би могло да се наложи като практика и у нас. В програмите на ЕС «Обучение през целия живот» съществуват и обучения за пациенти, към които ориентацията в 2010 г. – годината на пациентите, би била много навременна.

По-доброто информироване на гражданите (пациентите) относно потенциалните рискове за тяхното здраве и формирането на по-висока здравна култура са действия с голям икономически и социален ефект за отделните граждани и обществото като цяло. Като конкретна полза би могла да бъде по-добрата подготовка на пациентите за хармонични взаимоотношения с медицинския персонал при болнични условия, подходящо търсене и възприемане на информация. Несъмнено е, че в общуването на медицинските специалисти и пациентите участват две страни, всяка от които има възможност да увеличава своята подготовка за постигане на по-висока резултатност от контакта. В този контекст групата е твърде широка и не добре хомогенизирана. Ето защо тя може да се концентрира до група с интереси за *обучение в превантивни здравни грижи относно най-рисковите хронични заболявания за поколението от 50 години нагоре*. Допълнително групата може да се диференцира на полове (мъже и жени), поради наличието на специфика в техните нужди от обучение. Например, жените могат да се обучават за профилактиката по отношение на генетичните промени във възрастта и грижите за предотвратяване на значими заболявания. Подобен подход е напълно приложим и по отношение на мъжете, където акцентите на обучението

трябва да са насочени към ограничаване на рисковете, водещи до мозъчни инсулти, инфаркт на сърцето, ракови заболявания на простата и т.н.

Дали посочените групи са подходящ обект за обучение?

Първо, няма съмнение от задълбочаването на познанията в тази област, макар повечето от тях да имат информативен характер. Практиката показва, че липсата на информация и съответно пренебрежителното отношение към протичащите процеси в организма са една от най-сериозните причини за масовото възникване на посочените по-горе рискови заболявания.

Второ, по-широко дефинираният обект на обучение гарантира формирането на по-големи групи за обучение. С разработването на едни и същи модули биха могли да се обучат по-голям брой пациенти, което повишава не само ефективността на самото обучение, но и гарантира по-голям превантивен ефект за обучаемите и обществото.

Трето, налице е добро професионално познание в посочените области, както и институции, които биха могли бързо и с малко разходи да организират подобен тип обучение. Всичко е въпрос на финансиране и организация на обучението. Тези два проблема са напълно преодолими.

Подход за превантивно обучение на групи относно рискови хронични заболявания. В разработването на конкретно решение относно обучението на избраната целева група е необходимо да се решат следните въпроси: *кой да провежда обучението, как да го провежда и как да се финансира?*

Към медицинските университети в страната има *изградени факултети за обществено здраве*. Те са естественият център, който трябва да инициира, да разработи концепция и проект за превантивно обучение относно рисковите хронични заболявания. Най-добрият подход в случая е консорциум от няколко университета (София, Пловдив, Стара Загора, Плевен, Варна, Русе) съвместно с РЦЗ, което позволява да се обхванат повече групи от различни територии на страната, както и партниране с па-

циентски организации. Естествено необходим е общ мениджър, който да координира цялостния процес на подготовка, предлагане и оценка на обучението.

Как да се направи обучението? След оценка на нуждите от обучение, консорциумът ще определи тематичната насоченост на обучението. Рационално е то да има модулен характер от 3-5 модула, всеки посветен на определено рисково заболяване. Това означава, че продължителността на обучението не трябва да бъде по-дълго от 4-5 месеца. Препоръчителен подход е обучението по всеки модул да не бъде по-дълго от един месец. В такъв случай цикълът на обучението може да започне през октомври, ноември и да продължи февруари, март до април.

Съществуват *твърде много варианти за обучение на пациенти*. Като имаме предвид обаче характера на обучението, предлагаме смесен вариант на дистанционно обучение с провеждането на два присъствени семинара за всеки модул. Логиката на проекта и схемата на обучение изглежда така :

- Първо, създаване на консорциум и избиране на мениджърски екип;
- Второ, уточняване на тематичните области на обучение и възлагане на писването на учебни материали по предварително одобрена схема (съобразно определени изисквания);
- Трето, създаване на платформа за дистанционно обучение, която позволява записването на обучаеми и предоставянето на достъп до учебните материали. В тази връзка е необходимо назначаването на един оператор, за да се поддържа комуникацията в системата. Като отклонение от тази пункт в схемата, може да се експериментира отпечатването на учебните материали и предоставянето им на обучаемите, които имат трудности в работата с компютър;
- Четвърто, провеждане на един провеждащ семинар от 2-3 часа, в които даден лектор трябва да запознае обучаемите с целта на обучението, неговата схема и начините за подгот-

товка, както и с цялостния календарен график на обучението

- Пето, предоставянето на учебните материали на обучаемите и обявяване на датата на заключителния семинар по модула. Логично е той да бъде в рамките на 4-5 учебни часа, в който да се направи преглед на наученото и дискутират в по-свободна форма въпроси от взаимен интерес
- Шесто, провеждане на он-лайн тестов изпит (няколко дена след завършващия семинар) в определен календарен ден. Успешно издържалите изпита получават достъп до учебните материали за втория модул.
- Седмо, успешно завършилиите всички модули получават диплом за проведено обучение.

Дискусионен е въпросът дали да има изпит въобще за този конкретен тип обучение, целта на която е по-добро информиране за превентивните здравни грижи на обучаемите. Препоръчителен е тестът като една лека форма на изпит. С него се преследва преди всичко мобилизиращ ефект за обучаемите.

Как да се финансира обучението? Разработването на добър финансов план е особено важна предпоставка за успех на горното начинание. Най-изгодната схема е цялостно финансиране на проекта от европейските образователни програми или от тези, които ще са в разпореждане на България. Известно съфинансиране обаче е неизбежно. Една част от него може да бъде осигурена от държавния бюджет (чрез съфинансиране на конкретната образователна програма) или чрез пряко финансиране от здравната каса, доколкото нейният правилник позволява подобна възможност. В случаи на ограничения по тази линия е необходимо да се потърси спонсорство на болници, фармацевтични компании и отделни специалисти. Формата в случай би могла да бъде безплатно предоставяне на учебни материали и на часовете за обучение по време на семинарите. Друга част от съфинансирането трябва да се поеме от самите обучаеми. Това е задължителен елемент във финансовата схема, за да може да се поддържа интересът от страна на обучаемите.

Тя гарантира и по-висока отговорност за обучаващите, защото услугата в известна степен става платена.

От казаното по-горе се разбира, че една схема във вида: 50% финансиране от европейските фондове, 25% съфинансиране от държавния бюджет или спонсори и 25% учебна такса от обучаемите, би осигурила не само достатъчно финансови средства за обучението, но и достатъчен интерес и отговорност за неговото успешно провеждане.

Конкретните калкулации ще разкрият точните суми в горната схема и размера на учебната такса за обучаем. Тя не би трябвало да бъде по-висока от 25 лв за модул или някъде към 100-125 лева за цялото обучение. Възниква потребност от един по-голям капиталов разход, свързан с придобиването на сървър и софтуер за информационната система. Това е разход за не повече от 6-7 хиляди евро, който е възможно напълно да се покрие с дела на европейското финансиране.

В заключение може да се посочи, че по-доброто информиране на гражданите (пациентите) относно потенциалните рискове за тяхното здраве и формирането на по-висока здравна култура са действия с голям икономически и социален ефект за отделните граждани и обществото като цяло. По тази причина, стартирането на предлаганото обучение ще бъде важна крачка за утвърждаването на един системен и последователен подход за обучение по здравни въпроси от най-голям интерес за обществото. Финансовият разход е минимален в сравнение с очакваните ползи за гражданите (пациентите). Предизвикателството е инициативата и разработването на работеща и ефективна система за продължаващо обучение. Това обаче е напълно решима задача, като се има предвид изграденият потенциал на факултетите по обществено здраве в страната. Те могат да станат движеща сила за реализирането на концепцията «обучение през целия живот», което би засилило тяхната обществена функция и признание.

Литература:

1. Програмата учене през целият живот – ОИАРС, 2004, методическо ръководство.
2. Предизвикателствата на структурните фондове на ЕС-програми «Учение през целият живот», 2008, 2009.
3. Манлиев Г. Нов мениджмънт. 136-152.
4. Владимирова, К. Образование и обучение, 121-124. Владимирова, К. Процес на присъединяване на България към ЕС, 2000.
5. Воденичаров, Ц., С. Попова, Необходимост от обучение по обществено здраве, Здравен мениджмънт, кн.1, 01.2003.
6. Здравна стратегия на Министерство на здравеопазването, 2005-2010.
7. Владимирова, М., Гончев, В., Удовлетвореността на пациентите от болнична помощ – перспективи за изследване и лечение, Доклад Кърджали, 13.10.2010 г. («Наука и общество»).

Адрес за контакти:

Милена Красиминова Владимирова

Специализат : «Икономика на здравеопазването»

Факултет «Обществено здравеопазване»

Медицински университет - София, 1227 София; ул. Бяло море № 8, етаж IV,

E-mail: milena_vladimirova@abv.bg

ISSN 1311-1078



9 771311 107009 >