

# **25 ГОДИНИ - Специализирана болница за долекуване, продължително лечение и рехабилитация на деца с церебрална парализа "Св. София" - минало, настояще и бъдеще!**

**доц. д-р И. Чавдаров, маг. икон. здрав. менидж.,  
управител**

*Специализирана Болница за Долекуване, Продължително  
Лечение и Рехабилитация на Деца с Церебрална Парализа  
"Св. София"*

**I. Специализираната Болница** е столично, публично, лечебно заведение, в което различни видове медицински, здравни и немедицински специалисти обслужват и се грижат за общественото интегриране на децата с церебрална парализа /ЦП/, прилагайки индивидуална, многоетапна и поливалентна диагностика, лечение и рехабилитация.

**II. Мисия на Болницата** е, посредством активно въздействие върху двигателните, графичните, говорните, психичните и учебни умения на децата с ЦП, да създаде условия за тяхното равностойно участие в обществения живот и подобряване качеството на живота им, което да стимулира собствения професионален избор и себереализация.

### **III. Исторически и административни данни**

Специализираната болница за долекуване, продължително лечение и рехабилитация на деца с церебрална парализа "Света София" ООД (Болницата) е правоприемник на Центъра за лечение и рехабилитация на деца с церебрална парализа (ЦЛРДЦП) в район "Красна поляна" на София, който е създаден със заповед № РД-09-187/06.03.1989 г. на МНЗСГ. През 2000 г. ЦЛРДЦП е преобразуван като Болница с протокол №19/11.12.2000 г. на СОС и решение № 47 и има акт за учредяване в приложение № 18 към предишното решение.

През февруари 2001 г. Болницата е регистрирана като ЕООД с общинско имущество с решение №1 на СГС-ФО и сертифицирана през април същата година от РЦЗ-гр. София, че отговаря на изискванията на наредба № 29 на МЗ.

Болницата получава разрешение за осъществяване на лечебна дейност № СБ-226/26.06.2001г. и 11.03.2004г. на

Министерство на здравеопазването, като през 2011 г. получава и разрешение за осъществяване на лечебна дейност за клиники/отделения с 3-то (най-високо) ниво на компетентност.

Болницата е акредитирана трикратно (2002-2007), (2008-2012) и (2013-2017), като ѝ е определена акредитационна оценка "отлична" с пет звезди за срок от пет години, както за цялостната дейност на лечебното заведение, така и за отделните видове медицински дейности, извършвани във функционално обособените блокове на лечебното заведение.

Болницата е сертифицирана/ресертифицирана трикратно (2007-2010, 2010-2013 и 2013-2016) по ISO 9000-2001/ISO 9001-2008 от Германската Лойд Система за Сертификация (Germanisher Lloyd AG Systems Certification) с номер на сертификата QS-4696 НН.

През 2002 г. Болницата учреди "Медицински център за детска неврохабилитация" - еднолично дружество с ограничена отговорност със 100 % нейно имущество, съгласно протокол № 40 на Столичен общински съвет.

#### **IV. Обслужване на пациенти, структура и персонал**

Болницата извършва ранна екипна диагностика и комплексна, многоетапна и поливалентна рехабилитация на деца с церебрална парализа на възраст от 0 до 18 години, както и на деца с други невро-мускулни увреждания, като: акушерски парези, тортиколис, спина бифида, неврални и спинални мускулни атрофии, мускулни дистрофии, състояния след възпалителни и травматични увреждания на мозъка и други, а също и на деца с проблеми на развитието, които се срещат при някои генетични и метаболитни заболявания, когато водещите проблеми са от двигателно, говорно и/или психично естество.

През 1989 г. Центърът за лечение и рехабилитация на деца с церебрална парализа (сега СБДПЛРДЦП) започва да функционира с 35 легла, обособени в лечебен сектор, разположен в единствената тогава сграда, в която сега се помещава Отделение ранна рехабилитация.

Сега Болницата разполага със **стационарен блок** от 100 легла и Медицински център към нея с още 40 места за приходящи пациенти. Леглата са разпределени в 2 отделения: Ранна неврорехабилитация с 44 легла и Късна рехабилитация с 56 легла, като отделенията са разположени в 2 различни сгради.



*Отделение ранна неврорехабилитация* приема деца от 0 до 6 г. и 11 м. Същото се помещава в самостоятелна сграда, като децата са разпределени в 4 групи, които са обособени самостоятелно. Подбирането на децата в групите зависи основно от календарната им възраст, както и от техните психични, говорни и двигателни възможности. Комбинирането на децата се решава ежегодно съвместно от началник-отделение, психолог и старши логопед, като е възможно и разместването им. Децата се рехабилитират индивидуално до обяд, а след обяд, в зависимост от възрастта и психо-емоционалните им особености, почиват или провеждат групови или индивидуални занимания. Екип от специалисти на Болницата определя периодично рехабилитационната програма на детето.

*Отделение късна рехабилитация* приема деца от 7 до 18 години. Същото се помещава в самостоятелна сграда, като децата са разпределени в учебни класове от 1 до 8 клас. Учебният процес тече в сутрешните часове, когато специалисти на подчинение на Министерството на образованието и науката обучават децата. След обяд децата провеждат активна медико-педагогическа рехабилитация с екипа специалисти от Болницата.

През 1989 г. Центърът за ДЦП (сега Специализирана болница) започва да функционира с 9 терапевтични кабинети, 5 от които за медицинска рехабилитация - 1 електротерапевтичен, 1 термотерапевтичен, 1 хидротерапевтичен и 3 кинезитерапевтични. Немедицинската рехабилитация се провеждаше в 3 кабинета от 1 психолог, 1 логопед и 1 дефектолог.

Сега, след 25 години, Болницата използва 36 помещения с различна големина и разположение, разполагащи с уникално оборудване, съвременна диагностична и терапевтична апаратура, както и с модерни рехабилитационни уреди, приспособления и методологии, обединени в **консултативно-диагностичен блок**.

Консултативно-диагностичният блок включва регистратура, приемно-консултативни кабинети, както и следните 4 дейности:

1. *Неврофункционална диагностика*: с кабинети по електромиография, електроенцефалография и педобарометрия

2. *Физиотерапия*: 10 индивидуални кабинета по кинезитерапия, 2 кабинета по термотерапия, 2 кабинета по електротерапия, 1 зала по механотерапия

3. *Ерготерапия*: 1 кабинет по рехабилитация на ръка и

електромиографска-обратна връзка, 1 кабинет по ударно-вълнова терапия, 1 кабинет по вестибуларно стимулиране и помещения за позиционно лечение

4. *Хипербарна оксигенация*: 1 зала

5. *Робот-асистирана рехабилитация*: 1 зала

6. *Немедицинска рехабилитация*: 2 кабинета по психомоторна диагностика и психологични измервания, 5 кабинета по логопедична диагностика и терапия, 3 кабинета по специална педагогика и монтесори-терапия, 1 зала за мултисензорна стимулация и 1 зала тип "Зелена къща - по Ф. Долто".

През 1989 г. Болницата започва да функционира с 34 души персонал, от които 2 лекари-педиатри, 1 методист по ЛФК и 5 рехабилитатори, 1 психолог, 2 логопеди и 2 дефектолози. Призовават се периодично, като консултанти, 2 лекари - един специалист по детска неврология и един по ФРМ.

Сега болницата разполага със 113 души персонал, от които 6 лекари-специалисти (от тях 4 специалисти по ФРМ и 2 по неврология), 11 рехабилитатори, 5 ерготерапевти, 5 логопеди, 3 спец. педагози, 1 психолог, 1 психотерапевт.

Специалистите, обслужващи децата, работят обединени в диагностично-терапевтичен екип, който определя тактиката и стратегията на провежданата рехабилитация. Екипът набелязва близките и далечни цели на моторното, говорното и психичното развитие на детето и начина на достигането им, калибрира становищата на всички специалисти в него и излиза пред родителите с единно становище.

Екипът периодично, в зависимост от календарната възраст и от психо-моторния статус на детето, следи за невро-моторното му развитие и за изпълнението на планираните рехабилитационни мероприятия, като при необходимост допълва или коригира рехабилитационната му програма, която се отбелязва в електронното досие на детето.

За пръв път в началото на 2013 г. Болницата осигури и психотерапевтични консултации на родителите на новородени и кърмачета, които постъпват за първи път на рехабилитация.

## **V. Дейности**

Церебрална парализа /ЦП/ е увреждане на развиващия се мозък на новороденото, като се засягат в различна степен различни сфери от дейността му, а именно координацията на

движенията и позата на тялото, фината моторика, говора, интелекта, перцепцията, емоциите, което понякога се комбинира с епилепсия, слепота, глухота и други отклонения. ЦП изисква ранно откриване, в повечето случаи ежедневни и продължителни, многогодишни грижи от различни видове специалисти /лекари, психолози, логопеди, специални педагози, рехабилитатори и учители/, които хабилитират детето, т.е. обучават го на различни дейности, които мозъкът в началото не може самостоятелно да индуцира или пък ако успее да активира, то те са в различна степен блокирани, или се извършват по неправилен модел. Терапевтите са тези, които обучават детето:

- ♦ Да опознае схемата на тялото си, да се ориентира в пространството, да седи, да лази, да стои право, да ходи, да се качва и слиза по стълби, да се придвижва независимо

- ♦ Да се храни, да произнася звукосъчетания, да произнася думи, да образува изречения, да чете

- ♦ Да използва ръцете си, да манипулира с тях, да извършва дейности от ежедневието, да пише.

Прилагат се най-известни и доказали ефективността си диагностични и терапевтични методи на различни школи, като също така се апробират и внедряват последните достижения при рехабилитацията на ЦП. Основно правило при работата в Болницата е адаптиране на лечебните методи към детето, а не обратното – адаптиране на детето към ползваните лечебни методики, което означава, че се познават позитивните и негативните страни на редица терапевтични методи, като за съответното дете и за определения момент на психомоторното му развитие се използват само най-подходящите от тях – напълно, частично или в комбинация.

### **А. Ранна диагностика**

Тя включва комплекс от клинични медицински и немедицински тестове и изследвания, а при необходимост и невро-функционални изследвания (Електроенцефалография, Електро-миография, Педобарометрия), които определят комплексното неврологично, моторно, говорно и психично състояние на кърмачето, детето, юношата и младежа.

1. Детски неврологичен статус и невро-кинезиологичен статус по Войта

2. Определяне на моторен рехабилитационен потенциал, квалификационна система на груби моторни функции (GMFCS)

3. Психологични тестове - Рейвън, Векслер, училищна готовност, други

4. Моторни тестове при ЦП: "Холт"; "Хочкин и Скуайърс"; Измерване на груби моторни функции (GMFM)

5. Моторни тестове при РТУРС - тест на Малет; Мускулна степенуваща система - скала за активни движения

6. Тестове, обследващи активен и пасивен говор, дейности от ежедневието, фина моторика, самостоятелност, умения за хранене и други: Мюнхенска функционална развойна диагностика, тест на Денвър, Тест за хранене – адаптация по Бобат, Рейтинг скала по Conners, други.

Диагностиката се провежда индивидуално от съответните специалисти, до 3 дни от приемането на детето в болницата. Всеки един от специалистите записва своите измервания в електронното досие на детето, като на определени периоди, в зависимост от възрастта му, се сформира рехабилитационен екип, който определя и съответстващата рехабилитационна стратегия. При необходимост, на детето се провеждат и други лабораторни и функционални изследвания извън Болницата, в съответните за случая специализирани медицински заведения.

### **Б. Медицинска рехабилитация**

Това е комплекс от рехабилитационни процедури, съобразени с календарната, моторната и психичната възраст на детето, младежа и юношата. Медицинската рехабилитация е възрастово адаптирана и е насочена към стимулиране двигателното развитие, чрез подобряване на мозъчния метаболизъм, засилване на мозъчния кръвоток, активиране на координацията и силата на движенията, коригиране на мускулния тонус от хипер-, хипо- или дистония към нормотония, изграждане схемата на тялото и ориентацията му в пространството, поддържане или увеличаване обема на движение в ставите.

Медицинската рехабилитация включва и лечение на някои усложнения на ЦП, каквито са гърчовете, имащи изцяло негативно влияние върху психо-моторното развитие на пациента.

**Медицинската рехабилитация** включва:

1. Физикална терапия:

1.1. Кинези-терапия: груба моторика

1.1.1. Рефлексно предизвикано придвижване (Reflex Lokomotion nach V.Vojta)

1.1.2. Невро-развойно лечение (Neuro-Developmental Treat-



ment according K. & B. Bobath)

1.1.3. Сензорно-интеграционна терапия, Базална стимулация, Аналитична кинезитерапия, като всички методики се прилагат индивидуално

1.2. Механо-терапия:

1.2.1. Механична - велоергометър, гребец, гладиатор, ски-бегач, стълба, успоредка

1.2.2. Електромеханична - велоергометър с обратна връзка, ходеща пътека

1.3. Термо-терапия:

1.3.1. Топлинна - с парафин, термо-гел, химиогел

1.3.2. Студова – термо-гел, ледена въздушна струя, крио-глава

1.4. Електро-терапия – електростимулации с нискочестотни токове, предимно модулирани средночестотни (руски токове), локално върху мускули антагонисти на спастичните или на отслабена трупна мускулатура, вентрална и/или дорзална

1.5. Магнитна стимулация – транскраниално с нискочестотно импулсно магнитно поле, чрез индуктори или соленоид

1.6. Ерготерапия:

1.6.1. Вестибуларно стимулиране

1.6.2. Кинезитерапия на горен крайник, вкл. дейности от ежедневието

1.6.3. Трениране горен и долен крайник с електромиографска обратна връзка (EMG-feedback-therapy)

1.6.4. Позиционно лечение:

1.6.4.1. Статично - въздушни шини (air splints) за горни и долни крайници, позиционни легла и столове, вертикализационни маси с предна/задна опора, със/без фиксиране на таза;

1.6.4.2. Динамично - уреди за лазене, уреди за ходене с предна/задна опора, със/без фиксация на таза;

1.6.5. Ударно-вълнова терапия (Extracorporal Shock-Wave Therapy)

1.7. Роботизирана рехабилитация (Robot Assisted Treatment)

2. Медикаментозна терапия, включително:

2.1. Инжекционно-вътремускулно аплициране на Ботулинов токсин А върху спастични мускули

2.2. Перорално лечение на епилепсия с антиконвулсанти

3. Хипербарна кислородотерапия – дишане на чист кислород в условията на повишено атмосферно налягане.

## **В. Немедицинска рехабилитация**

Комплекс от мероприятия, насочени към детето и родителя.

*При детето:* стимулиращи артикулацията и дишането; активната и пасивната реч; процесите на вниманието, концентрацията и паметта; перцепцията и пространствения гнозис; фината моторика и графичните умения, дейностите на ежедневиия живот; емоциите, социалните умения и контактите.

*Към родителя:* да въздейства върху възприемане на заболяването церебрална парализа от семейството; да въздейства върху вътресемейните отношения и на отношенията към детето.

Работи се индивидуално или групово в зависимост от търсения ефект. Родителите се консултират самостоятелно или съвместно с детето, като им се дават указания за поведение и действия извън Болницата.

**Немедицинската рехабилитация** включва:

1. Хранителна терапия
2. Логопедична (артикулационна и говорна) терапия
3. Специална педагогика, включва и Монтесори-терапия, графомоторни умения
4. Музикотерапия, групови ритъмни занимания
5. Мултисензорна стимулация
6. Психотерапия с родители
7. Предучилищна подготовка

## **Г. Обучение**

Болницата предлага и извършва обучение и допълнителна квалификация на медицински, здравни и немедицински специалисти /психолози, специални педагози/ по специализирани теми от ранната диагностика, рехабилитацията, терапията и обучението при ЦП. Обучението на специалистите е индивидуално и на курсове.

Освен това се извършва обучение на родителите на пациентите в Болницата, свързано с проблемите на заболяването и тези на тяхното дете, както и възможността за провеждане на рехабилитацията в домашни условия. Обучението на родителите е индивидуално.

Болницата, съвместно със структури на Министерството на образованието и науката, осигурява извършването на училищно обучение на пациентите си от 7 до 18 години в рамките на рехабилитационната им програма.



Ръководството на Болницата отделя изключително много грижи за обучение на собствените си специалисти. Ежегодно се извършват традиционни вътрешни рефреш-курсове по неврокинезиологична диагностика и кинезитерапия, а ежеседмично се провеждат общоболнични колегиуми по нови теми и методологии, усвоявани извън болницата.

Поради факта, че обучението по диагностика и рехабилитация на ЦП е методологично доста остаряло и инсуфициентно в медицинските колежи и университети у нас, Болничното ръководство е единственото в страната, което осигурява финансиране на индивидуално обучение на медицински и здравни специалисти във водещи рехабилитационни болници в Европа (Киндер-Центрум Мюнхен, Германия - Войта диагностика и терапия, Монтесори-терапия, хранителна терапия; Амбулатория за поливалентно увредени деца и юноши, Виена, Австрия - Бобат терапия, базално стимулиране; Доминик-Савио Институт, Гитц, Белгия - ерготерапия, тестване на горен крайник) или на специализирани конгреси, организирани от Европейската академия по детска инвалидност (European Academy of Childhood Disability). Също така, в Болницата се канят и водещи специалисти от известни европейски клиники, които обучават на място групи от различни специалисти.

Всички новопостъпили специалисти в рамките на три месеца, под ръководството на лекар или терапевт-наставник, усвояват използваните специфични диагностични и терапевтични методики, преди да започнат самостоятелното им прилагане на територията на Болницата.

През изминалите 25 години са проведени както множество курсове за обучение на различни типове специалисти, така и индивидуално обучение на повече от 80 медицински, здравни и немедицински специалисти предимно от страната, но и от София:

- ♦ 23 лекари по педиатрия и физикална, и рехабилитационна медицина (към 28 март 2013 г.)
- ♦ 23 специалисти по логопедия, специална педагогика социални дейности и психология (към 23 май 2013 г.)
- ♦ 41 рехабилитатори и кинезитерапевти (към 28 март 2013 г.)

Целта на провежданото обучение беше, е и ще бъде, върхови и модерни диагностични и терапевтични методи в областта на ЦП да бъдат разпространявани в страната, за да могат максимален брой пациенти да се възползват от тях.

#### **Д. Внедрителска и научна дейност**

Въпреки статута си на регионална общинска болница, от създаването си през 1989 г. досега, **Болницата е внедрила над 20 диагностични, терапевтични и административни методи за пръв път** както в собствената си дейност, така и в дейността на много други лечебни и здравни заведения в България, обслужващи деца с ЦП и други невромускулни заболявания, като:

1989 г. - Рефлексно-стимулирана локомоция (кинезитерапия по Войта)

1989 г. - Невро-кинезиологична диагностика по Войта

1991 г. - Невро-развойно лечение (кинезитерапия по Бобат)

1991г. - Базално стимулиране (сух басейн) и вибрации по пери-остални зони

1989 г. - Моторно тестване по Хочкин, Скуайрс

1992 г. - Хранителна терапия

1992 г. - Мюнхенска функционална диагностика

1994 г. - Монтесори-терапия

1998 г. - Интрамускулна апликация на Ботулинов токсин А

2001 г. - Хипербарна оксигенация

2004 г. - Моторни тестове GMFCS, GMFM

2010 г. - Електронно пациентско досие, прогнозиране на невро-моторното развитие

2011 г. - Ерготерапия при церебрална парализа, позициониране

2011 г. - Вестибуларно стимулиране

2011 г. - Електромиографска обратна връзка (EMG- feedback) - трениране на мускулна сила и координация

2012 г. - Ударно-вълнова терапия (Radial Shockwave Therapy) за релаксация на спастични мускули

2012 г. - Педобарометрично тестване

2011 г. - Мултисензорна стимулация

2013 г. - Тестване от спец. педагози: Денвър

2013 г. - Психотерапевтично консултиране на родители

2013 г. - Модел "Зелената къща"

2013 г. - Ерготерапия - рехабилитация на ръка

2014 г. - Робот-асистирана рехабилитация.

От 1992 г. до края на 2013 г. различни автори и колективи от медицински и немедицински специалисти на Болницата са разработили над 80 научни труда, с които са участвали в научни форуми у нас или в чужбина или са били публикувани в наши и чужди списания. От името на Болницата са издадени и две монографии по проблемите на ЦП.



През 2007 г. за първи път е създаден консенсус по "Диагностика, Рехабилитация, Лечение и Администриране на Деца с Церебрална Парализа". Същият е изработен от лекари с различни специалности - проф. д-р В. Божинова - специалист по детска неврология и доц. д-р И. Чавдаров - специалист по ФРМ, като консенсуса е публикуван в два варианта - за детски невролози в списание "Българска неврология" и в разширен вариант за лекари по ФРМ в списание "Физикална медицина, рехабилитация, здраве".

През 2008 г. колектив от Болницата в състав: Чавдаров, Бенова и Панайотова, създават "Алгоритъм за диагностика, моторна оценка и комплексна рехабилитация при родово-травматичната увреда на раменния сплит", който е публикуван в списание "Физикална медицина, рехабилитация, здраве".

**Като заключение за изминалите 25 години**, Специализираната болница за рехабилитация на деца с церебрална парализа израстна и се утвърди като едно съвременно, национално лечебно заведение с университетски уклон от европейски модел, предлагащо съвременен мениджмънт и модерна, ранна, поливалентна и етапна диагностика, терапия и рехабилитация на ЦП.

Пред екипа от специалисти на болницата стои отговорната задача да продължи да развива съществуващите методи за диагностика, тестване и терапия на кърмачета, рискови за ЦП, както и за деца, юноши и младежи с ЦП, както и да внедрява нови методи, особено в сферата на тестването на моторика и баланс, дейностите от ежедневието, задоволеността на родителя и на пациента от качеството на живот, които да моделират изработването на адекватна рехабилитационна програма, насочена към подобряване на функционалността и ежедневната независимост на лицата с ЦП.

Изключително сериозна задача за екипа на Болницата ще бъде също и постепенното организиране на специализирана подкрепа на родителите на рискови кърмачета - недоносени, с ниско тегло, тежка асфиксия, мозъчен кръвоизлив и близнаците, като се подготви специализирано обучение на родителите на тези деца, насочено към тяхното отглеждане във физически, двигателен, емоционален и психологичен план, поради специфичните изисквания на централната нервна система на този контингент деца, които най-често понасят последиците от ЦП.