



**ДЕТСКАЯ НЕВРОЛОГИЧЕСКАЯ СЛУЖБА
Г.ШЫМКЕНТ ЗА 2019-2023ГГ.**

МАХАМБЕТОВА ГУЛЖАХАН САЙДУЛЛАЕВНА



- Конституция РК Принята на референдуме 30 августа 1995 года. Вступила в силу 5 сентября 1995 года. Внесены изменения и дополнения 7 октября 1998 года, 21 мая 2007 года, 2 февраля 2011 года, 10 марта 2017 года, 23 марта 2019 года, 8 июня 2022 года, 17 сентября 2022 года;
- Об утверждении Стандарта организации оказания неврологической помощи в Республике Казахстан. Приказ Министра здравоохранения и социального развития Республики Казахстан от 19 октября 2015 года № 809. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 20 ноября 2015 года № 12311.
- Неврологическая медицинская помощь населению в стационарных и стационарозамещающих условиях оказывается в порядке, определенном в соответствии с приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 24 марта 2022 года № ҚР- ДСМ-27
- «Об утверждении Стандарта оказания медицинской помощи в стационарных условиях в Республике Казахстан» (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов Республики Казахстан за № 27218). - скорой, в том числе с привлечением медицинской авиации, медицинской помощи взрослым и детям и оказывается при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства, медицинскими работниками выездных бригад скорой медицинской помощи в соответствии с приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 ноября 2020 года № ҚР-ДСМ-225/2020
- «Об утверждении правил оказания скорой медицинской помощи, в том числе с привлечением медицинской авиации» (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов Республики Казахстан за № 21713) - Оказание неврологической помощи пациентам осуществляется: в рамках ГОБМП в соответствии с постановлением Правительства Республики Казахстан от 16 октября 2020 года № 672
- «Об утверждении перечня медицинской помощи в рамках гарантированного объема бесплатной медицинской помощи и признании утратившими силу некоторых решений Правительства Республики Казахстан»; - в системе ОСМС в соответствии с постановлением Правительства Республики Казахстан от 20 июня 2019 года № 421 «Об утверждении перечня медицинской помощи в системе обязательного социального медицинского страхования»;
- Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 августа 2020 года № ҚР ДСМ -96/2020. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 12 августа 2020 года № 21080.



Категорийность врачей 66,6%: Махамбетова Г.С. Высшая категория, Магистр Медицины;

Даумбаева К.Б. высшая категория;

Байназарова М.У. высшая категория, невролог-нейрореабилитолог;

Панова Г.С. Вторая категория;

Әлібек Р.Ж. – сертификат;

Жумадилов А.Р. – сертификат;

Кожабек А.С. – резидент;

Медицинские сестра – 14, со старшей мед/сестрой, общая категорийность – 35,7%;

Санитарок 11 (9 санитарок, 2 пищеблок);

Состоит из 2х постов;

15 палат: из них 3 ПИТ, 12 – общих палат, для плановых пациентов;



№№	наименование	врачи		Мед.сестра		
1	сотрудники	6	%	14	%	
2	категорийность	С высшей категорией	3	50	4	28,5
		1ая категория	-	-	1	7,1
		2ая категория	1	16,6	-	-
3	сертификат	2	33,3	9	64,4	



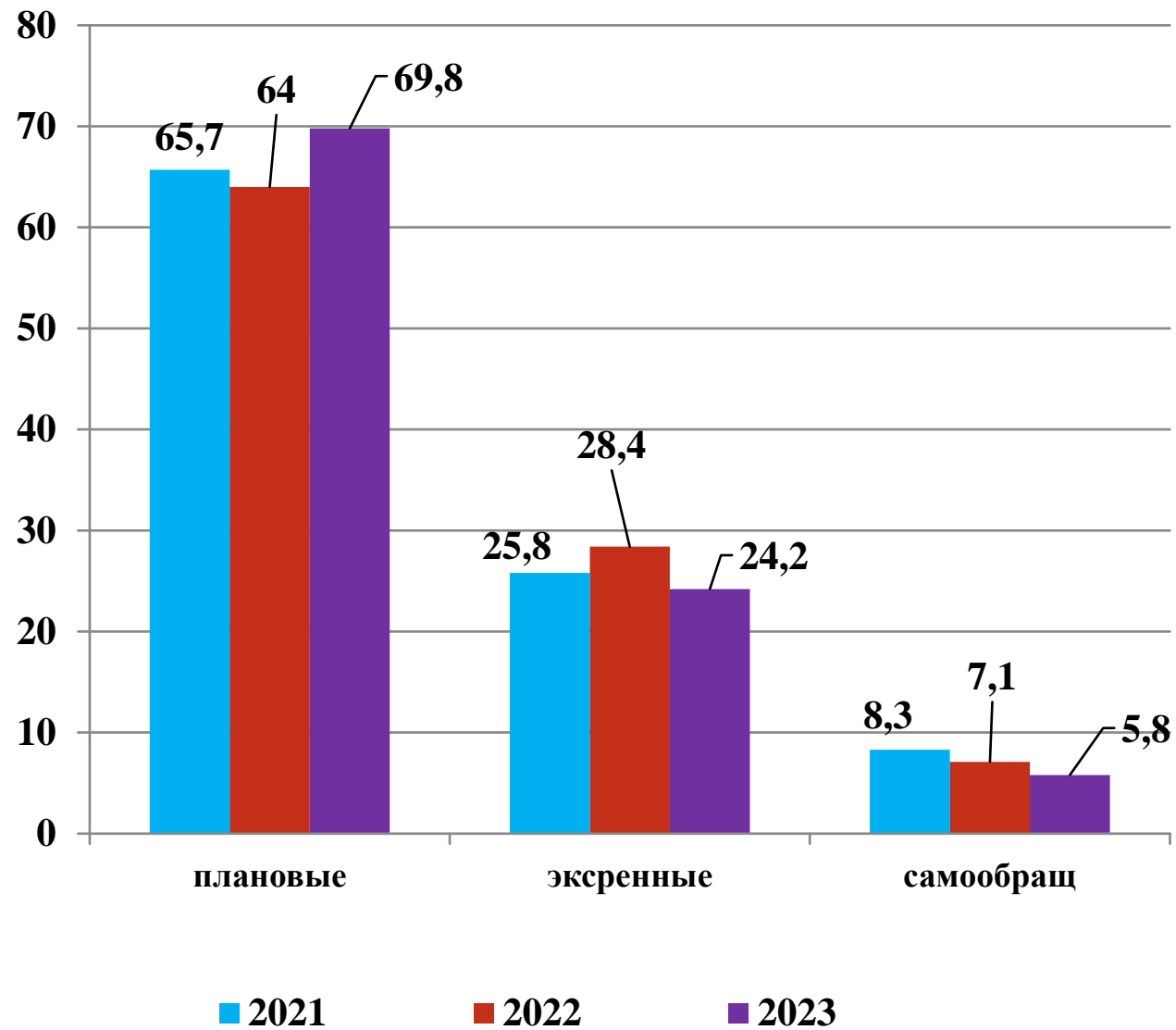
Качественные показатели неврологического отделения

5

№ 1	Наименование показателей	2019	2020	2021	2022	2023
1	Число коек	50	45	50	50	50
2	Выписано больных	1924	2147	1873	1977	2222
3	Районные дети	159 (8,2)	83 (3,8)	115 (6,1%)	117 (5,9%)	129 (5,8%)
4	Дети до года	115 (5,9)	212 (9,8)	320(17%)	215 (10,8%)	176 (7,9%)
5	На уровне дневного стационара	865	272	540	513	429
6	Из них,поступило планово	1349 (70%)	1583 (73,7%)	1231(65,5%)	1273 (64%)	1553 (69,8%)
7	Экстренно	575 (30%)	564 (26,2%)	642 (34,1%)	704 (35,6%)	669 (30,1%)
8	Койко-дни по плану	4251	907	16660	16717	17000
9	Фактически выполнено койко-дней	21735	16538	14405	18598	18598
10	% выполнения койко дней	132,2	123,1	86,5	95,2	98
11	Работа койки	434,7	384,6	294,0	318,3	333,2
12	Оборот койки	38,5	50,7	41,6	39,7	44,4
13	Среднее пребывание б-го на койке	11,2	7,6	7,1	8,0	7,5
14	Заработанная сумма	212310728,95	274960116,55	250566823,93	288067440,61	363044985,80



№№	Структура обращаемости	2021	2022	2023
	Пользованные больные	1873	1977	2222
	плановые	1231 (65,7%)	1273 (64%)	1553 (69,8%)
	экстренные	485 (25,8%)	563 (28,4%)	539 (24,2%)
	самообращением	157 (8,3%)	141 (7,1%)	130 (5,8%)





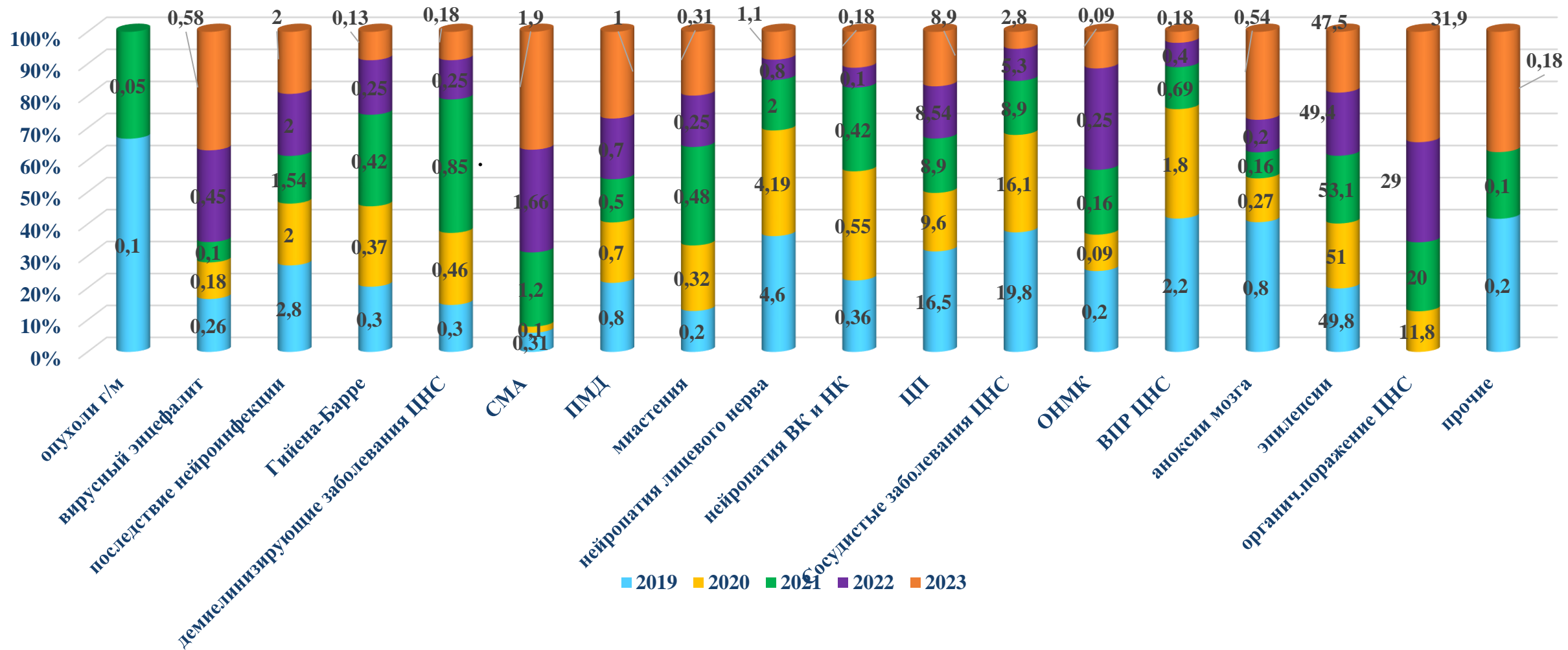
ПО СТРУКТУРЕ НОЗОЛОГИИ С 2019-2023

7

№	диагнозы	МКБ - 10	2019	%	2020	%	2021	%	2022	%	2023	%
1	Опухоли головного мозга	D - 30	2	0,1	-	-	1	0,05			-	
2	Вирусные энцефалиты	A - 04	5	0,26	4	0,18	2	0,1	9	0,45	13	0,58
3	Последствие нейроинфекции	G - 09	55	2,8	44	2	29	1,54	40	2,0	46	2
	Полинейропатии, Гийена-Барре	G - 60	7	0,3	8	0,37	8	0,42	5	0,25	3	0,13
	Демиелинизирующие забол. ЦНС	G – 35	7	0,3	10	0,46	16	0,85	5	0,25	4	0,18
4	Нервно-мышечные заболевания		26	1,3	26	1,2	43	2,29	52	2,63	74	3,3
	СМА	G - 12	6		3		23		33		44	
	ПМД	G – 71	16		16		11		14		23	
	миастения	G – 70	4		7		9		5		7	
5	Заболевания ПНС		96	5,0	102	4,75	46	2,45	18	0,9	29	1,3
	Нейропатии лицевого нерва	G – 51.8	89		90		38		16		25	
	Нейропатии ВК и НК	G – 56.8, G – 57.8	7		12		8		2		4	
6	ДЦП	G80	317	16,5	207	9,6	168	8,9	169	8,54	198	8,9
7	Семейные дистонии	G24	-	-	-	-			4	0,2	3	0,13
8	Сосудистые забол. головного мозга	G – 45.8	380	19,8	347	16,1	168	8,9	106	5,3	64	2,8
9	Острые нарушения мозгового КОО	I – 60	4	0,2	2	0,09	3	0,16	5	0,25	2	0,09
10	ВПР ЦНС	Q – 02, Q – 03	43	2,2	40	1,8	13	0,69	8	0,4	4	0,18
11	Аноксические поражения ЦНС	G – 93.1, 93.8	16	0,8	6	0,27	3	0,16	4	0,2	12	0,54
13	Эпилепсии	G - 40	954	49,8	1097	51	995	53,1	977	49,4	1057	47,5
15	Органическое поражение г/м	G – 93.8			254	11,8	376	20	575	29	709	31,9
16	Прочие (асфиксия, суицид, отравления)	T - 71	4	0,2	-		2	0,1			4	0,18
	ИТОГО:		1914		2147		1873		1977		2222	



ПО СТРУКТУРЕ НОЗОЛОГИИ В ГДКБ



В структуре причин эпилепсии основной удельный вес занимает перинатальная патология (18,3%), инсульты – 15,5%, отягощенная наследственность – 12,6%, черепно-мозговые травмы – 8,9%, нейроинфекции – 7,6%. Аномалии развития головного мозга составляют 28,5%, травма головного мозга – 7,8%, нейроинфекции – 8,7%, сосудистые мальформации — 0,8%), опухоли и митохондриальные заболевания - по 0,05%.



	2021	2022	2023
В ОРИТ	27 (1,4%)	63 (3,1%) (19 детей с ПП в течении часа переведены в ОРИТ)	17 (0,75%) (4 ребенка переведены в ОРИТ в течении часа)
Пульмонологию	4	1	
хирургию			
нейрохирургию		1	
педиатрию		1	1
травматологию			1

С ОРИТ



переведены
в

НЕВРОЛОГИЮ



219/ 162/ 189детей



Неврология		St. hominus	St. aureus	St. epidermidis	St. haemolyticus	Strep. pneumonia	St. saprothiticus	candida	Ps. ariginosae	E. Coli	Kl. pneumonia	Всего/положит
мокрота	2022					2						4/2
	2023										1	5/1
мазок	2022			1		2	1	1				7/5
	2023			3				1		1		21/5
моча	2022									1		1/1
	2023											
прочие	2022		4	5			4		2			45/15
	2023			1			1					6/2
гемакультура	2022											
	2023											
СМЖ	2022											
	2023											12/-
стерильность	2022								1			5/1
	2023	2		1	1		3					22/7
Всего	2022		4	6		4	5	1	3	1		62/24
	2023	2		5	1		4	1		1	1	64/15



		2019	2020	2021	2022	2023
1	В ННЦМД «Мать и дитя», Корпоративный Фонд University Medical Center г. Нур-султан	58	52	53	50	45
2	Казахский национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова, «АКСАЙ» г. Алматы	7	29	8	4	5
3	В РДЦ г. Нур-султан (МРТ г/м 3,0 тесла)	33	33	17	5	4
4	Зарубежное лечение	-	1	1	2	-
5	Линии санитарной авиации	8 (КФ UMS)	6 (КФ UMS)	1 (НЦПДХ)	7 (КФ UMS)	5 (КФ UMS)
6	Телемедицина	3	2	0	8	4

По республиканской квоте направлены:

❖ **Италия**, г. Барселона – Шайзулла Мардан Маратұлы, 02.02.2010г.р.,

с д/зом: Симптоматическая эпилепсия, фокальная, вторично-генерализованная. Гамартома гипоталамуса, проведено повторное оперативное вмешательство Стереотаксическая хирургия, лазерная абляция под контролем МРТ г/м в 2020 и 2021г;

прогноз благоприятный

❖ **Россия** г. Тюмень – Аширбайқызы Аяулым, 22.03.2006г.р., с д/зом: Симптоматическая эпилепсия, фокальная, вторично-генерализованная. Гамартома гипоталамуса, проведено повторное оперативное вмешательство Стереотаксическая хирургия, лазерная абляция под контролем МРТ г/м, в 2021г. **Относительно стабильный;**



Жалобы	2021 (22)	2022 (18)	2023 (9)
В СПИ и ВА	12	6	
Coll - центр	10	12	
По стационарному обслуживанию	8	12	4
Лечение и обследование на уровне РК	1	1	1
Качество оказания мед.помощи	7	7	1
Организационного характера	5	2	
Грубое отношение	1		
Отказ от госпитализации			2
По амбулаторному приему			1

БЛАГОДАРНОСТЬ – 2/1/17

Во внешний Coll – центр – 12;
Внутренний - 5



	2022	2023
Махамбетова Г.С.	228	408
Байназарова М.У.	509	833
Панова Г.С.	646	370
Әлібек Р.Ж.	247	199
Жумадилов А.Р.	2106	1202
ИТОГО	3736	3012



2021

с участием ЮКМА и институтом Лондона проведена консультация 32 детям, из них генетически подтверждение получили:

- ⚡ L – допа индуцирующей дистонией - 5
- ⚡ Телеангиоэктазии атаксии Луи – Бар – 3;
- ⚡ Вильсона – Коновалова – 1;



2022

Сотрудниками МУА в условиях ГДКБ, проведена консультация более 200 детям с тяжелыми формами эпилепсий, приобретенного и генетического характера, проф. Лепесовой М.М., Джаксыбаевой А.Х.

2023



Проведены обучающиеся циклы по эпилепсии и хирургии, с участием сотрудников КФ УМС ННЦМД г. Астана Кенжегуловой Р.Б. А так же нейрохир гом ГДКБ № 2 г. Алматы – Жаилгановым А.А.





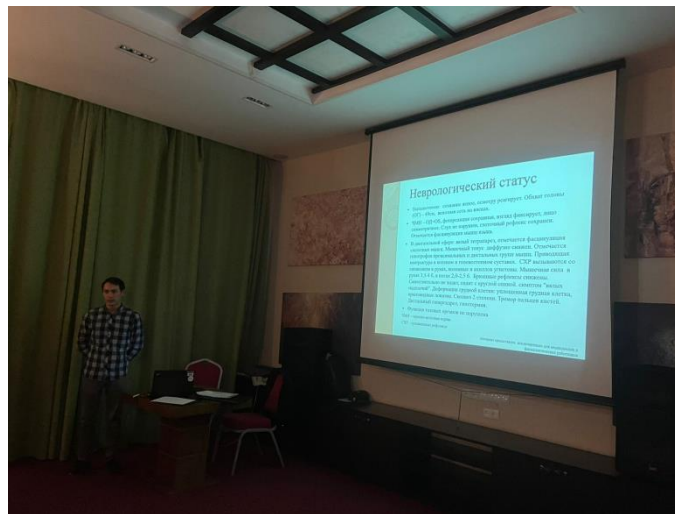
1. В команде с ангиохирургами, анестезиологами-реаниматологами, при помощи ангиографа проведено введение спинразы двум пациентам со сложным сколиозом III-IV степени

2. Совместно с нейрохирургами г. Алматы (Жаилгановым А.А.) активно внедряется имплантации постоянного пульсгенератора VNS при Мультифокальной фармакорезистентной эпилепсии. На сегодняшний день установлено 4 пациентам.





с 2019 года среди неврологов г. Шымкент, при поддержке главного врача ГДКБ г. Шымкент – Жумадиловой Д.А., существует клубный журнал, где ежеквартально встречаются неврологи ГДКБ, ПМСП и частных структур. Проводят тематические занятия между собой с обсуждением тем по Эпилепсии, наследственных заболеваний, тяжелых инфекционных процессов г/м, ВПР головного мозга и т.д. В спикерство привлекаются молодые специалисты





АКАД. ЧАС	ДАТЫ	ТЕМЫ:
Выездной цикл	10-15.12.2019 54 часа	"Орфанные болезни нервной системы. Диагностика и ведение наследственных нервно-мышечных заболеваний», профессор кафедры Детской неврологии КазМУНО – Лепесова М.М., доц.кафедры, к.м.н. Мырзалиева Б.Ж.
Мастер-класс	18-19.11.2021	Введение патогенетической терапии препаратом Нусинерсен (Спинраза) детям с диагнозом «Спинальная мышечная атрофия» с сотрудниками ГДКБ № 2, г.Алматы и доцентом кафедры РКМУ к.м.н. Мырзалиевой Б.Ж.
Выездной цикл	14-19.02.2022 60 часов	Для повышения квалификации детских неврологов г.Шымкент, с участием Главного внештатного детского невролога МЗ РК, д.м.н. заведующей кафедры Неврологии НАО «Медицинский университет Астана» Джаксыбаевой А.Х., и ассистента кафедры неврологии НАО «МУА» Байгазиевой Л.Б., по теме «Эпилепсия и другие пароксизмальные расстройства у детей с основами нейрофизиологии»;
Семинар	1.04.2022	«Оказание нейропаллиативной помощи детям с нервно-мышечными заболеваниями и с аноксическими поражениями ЦНС, с участием Главного внештатного детского невролога МЗ РК, заведующей кафедры неврологии МУА, профессора, д.м.н. Джаксыбаевой А.Х. и члена Европейской ассоциации паллиативной помощи, члена Международной сети детской паллиативной помощи, эксперта благотворительного фонда «Детский паллиатив» к.м.н., доцента Савва Н.Н.
Семинар	24-25.06.2022	«Неврология развития с точки зрения медицинской генетики. Диагностика и лечение орфанных заболеваний: спинальная мышечная атрофия и нейрофиброматоз». С участием Президента Ассоциации детских неврологов МЗ РК, заведующей кафедры Неврологии Казахстанско-Российского университета, д.м.н., профессора Лепесовой М.М., и детского невролога Городской детской клинической больницы № 2 г.Алматы – Абдыгалык Б.А.
Семинар	15.12.2022	«Нутритивная и респираторная поддержка у пациентов с нейромышечными заболеваниями и паллиативных пациентов».
Семинар	03-07.07.2023	Практическое применение ЭЭГ-мониторинга. Особенности при эпилепсии
Цикл	27.11-08.12.2023	Турция, г. Стамбул, клиника Аджибадем «Эпилептология и судорожные состояния» (Жумадилов А.Р.)



Вестник ЮКМА:

- 1) Доброкачественное объемное образование гипоталамуса, гамартома гипоталамуса G40.3, симптоматическая фокальная эпилепсия, вторично – генерализованная, фармакорезистентная форма. Правосторонний гемипарез (Клинический случай), Автор: Махамбетова Г.С.;
- 2) Хроническая ишемия головного мозга (Обзор литературы), Автор: Махамбетова Г.С.;
- 3) Особенности клинического полиморфизма постинсультной эпилепсии у детей в условиях экологического неблагополучия г. Шымкента; Автор: Махамбетова Г.С.

**Kazakh Journal of
Physical Medicine
& Rehabilitation:**

Опыт применения препарата Нусинирсен в г. Шымкент;
Авторы: Жумадилова Д.А.¹, Махамбетова Г.С.² Элибек Р.Ж.³.

**Казахстанский журнал
медицины и фармации**

Состояние детской эпилептологической службы города Шымкент;
Авторы: Жумадилова Д.А.¹, Махамбетова Г.С.²

**European Journal
Paediatric Neurology
EPNS**

The clinical case of limbic autoimmune encephalitis is likely to be a GAD receptor antibody;
Authors: Mahambetova G.S.¹, Zhumadilova D.A.², Makhambetova Zh.G.³



ГДКБ – 50 коек

7 – неврологов

Оснащение:

МРТ г/м, КТ г/м, ВЭЭГМ, РЭГ, ЭМГ;

**ГДКБ является центром
компетенции по НМЗ а так же
детским эпилептологическим
центром**

**ПМСП города
26 – неврологов;**

- ГП1 – 2;
- ГП2 – 2;
- ГП3 – 2;
- ГП4 – 2;
- ГП5 – 2;
- ГП6 – 2;
- ГП7 – 1;
- ГП8 – 1;
- ГП9 – 1;
- ГП10 – 2;
- ГП11 – 1;
- ГП12 – 2;
- ГБ2 – 1;
- РЦ2 – 3;
- РЦ “мать и дитя” – 1;
- РЦ “Меирым” - 1

№	возраст	2019	2020	2021	2022	2023
1	0-1года	23064	24439	27813	25967	26185
2	1 – 4л	103434	105767	117836	119210	72407
3	5 – 17л	267204	281641	298557	314357	360089
	Детск. населе	393702	411847	436984	458160	458681

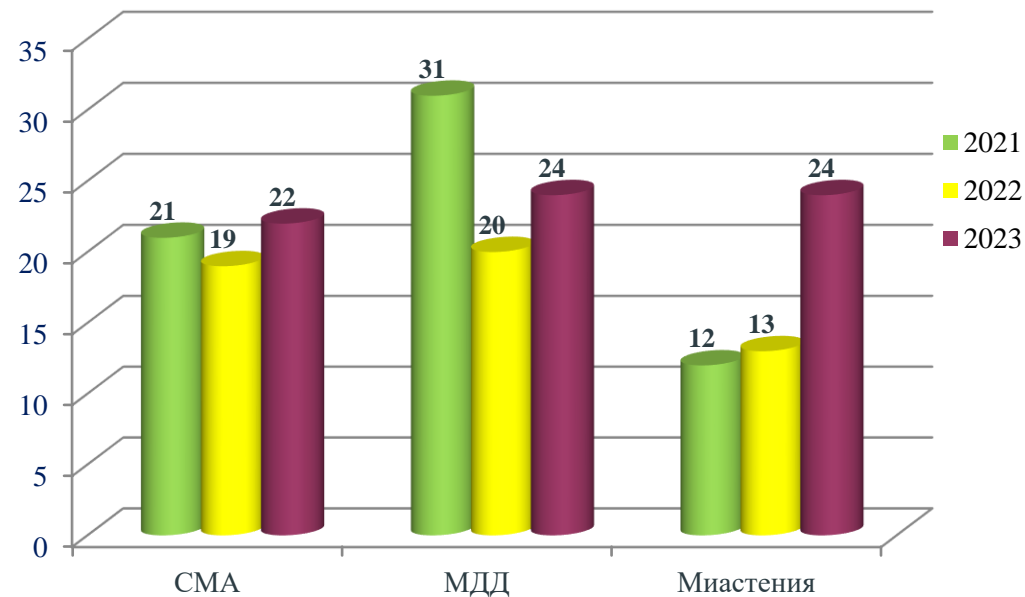
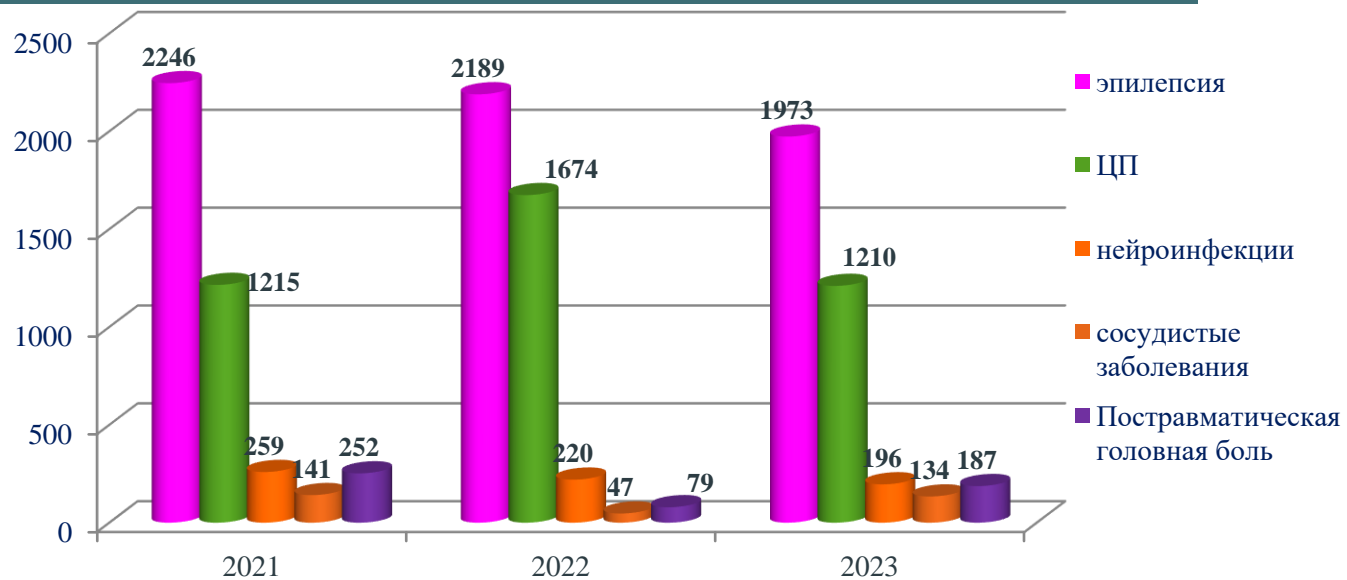
**ЧК города
27 – неврологов**

- ТОО 14 Емдеу орталыгы – 1;
- ТОО Медикер ЮК – 2;
- ТОО Otau Med – 1;
- ТОО Qamqor Gr – 1;
- ТОО Premium Clinic – 1;
- ТОО Дау-Мед – 1;
- ТОО Ай-нуры – 1;
- ПК Поликлиника Чапаевка – 1;
- ТОО Сымбат-Нұр – 1;
- МЦ доктора Орынбаева – 1;
- ТОО ШЖБ -1;
- ТОО Эскулап-Vita – 1;
- ТОО МЦ Атамекен – 1;
- ТОО МЦ SHUBARSU – 1;
- ТОО ASEM MEDICAL – 1;
- ТОО Klinika Qazygurt – 1;
- ТОО ALYA MED – 1;
- ТОО Планета здоровья детей – 1;
- ТОО Sabi-med – 1;
- ЧУ СВА Интертич г.Шымкент – 1;
- ТОО ЛДЦ Сункар-Атырау – 1;
- ТОО МФК Хаят – 1;
- ТОО Sunkar Premium – 1;
- ТОО ASIA MED – 1;
- ТОО Сенім – 1;
- ТОО РайМед – 1;



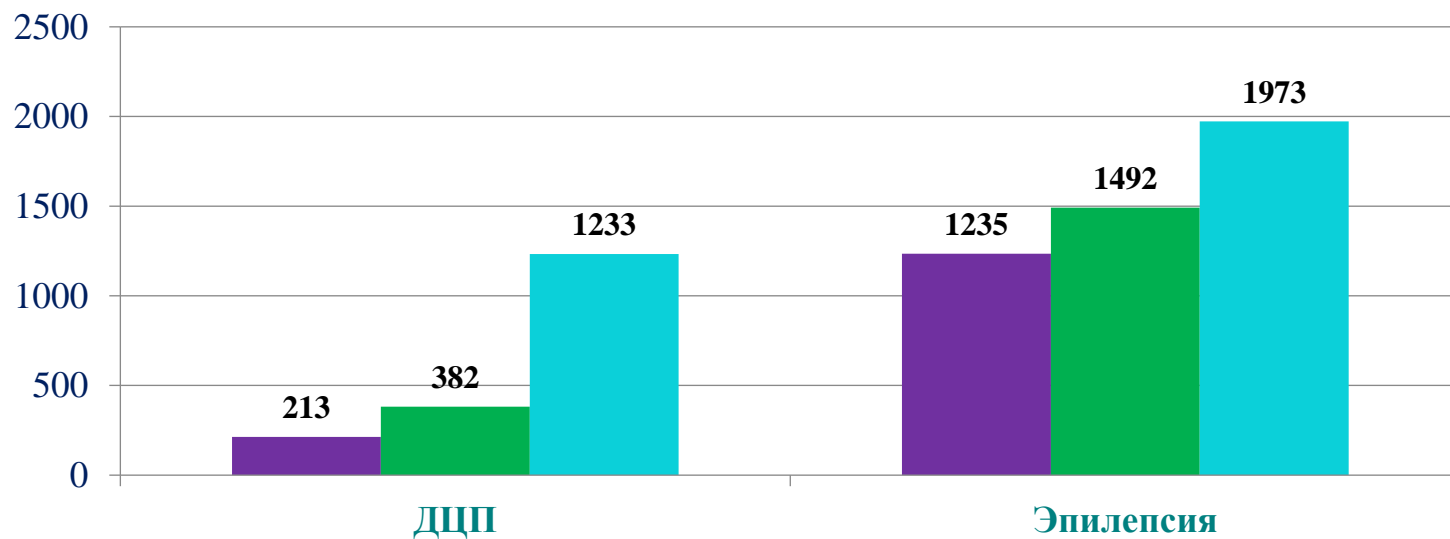
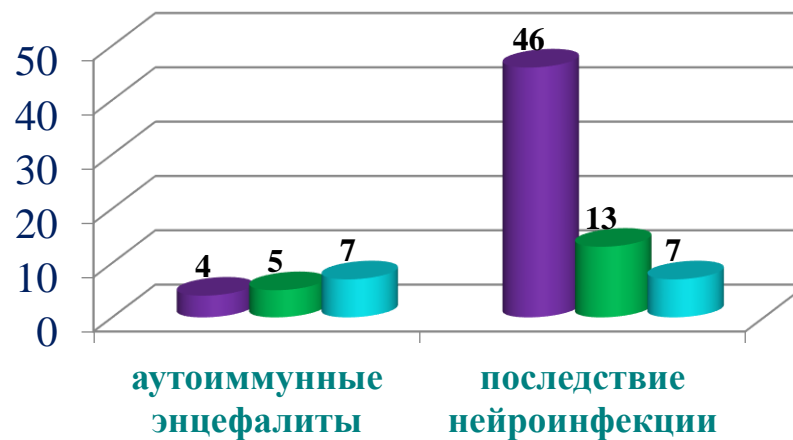
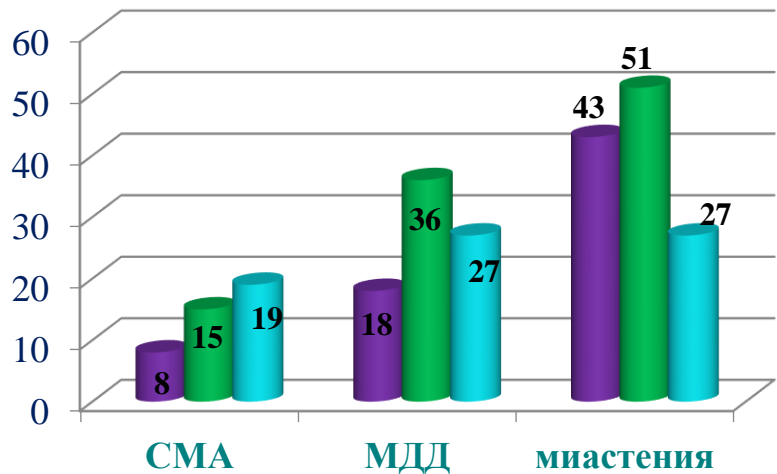
Количество диспансерных больных с 0-17 лет по данным ИС ЭРДБ (4053 детей)

№	МКБ-10	2021	2022	2023
1	G04	3	1	3
2	G09	259	220	196
4	G11	5	3	3
5	G12(12.0, 12.1, 12.2, 12.8, 12.9)	21	19	22
6	G20		1	1
7	G21	2	1	1
9	G24(24.3)	1	1	1
11	G35	1	3	3
12	G36	2	2	2
13	G37	5	6	9
14	G40	2246	2189	1973
15	G41	11	10	7
17	G44	252	79	187
18	G45	141	47	134
20	G50	5	3	5
21	G51	24	22	76
22	G52	1	1	1
23	G53			
24	G54	21	18	16
25	G55			
26	G56	13	12	18
27	G57	10	9	17
30	G61	2	2	12
31	G64	7	6	7
32	G70	12	13	24
33	G71	24	23	24
34	G72	5	2	5
35	G80	1215	1674	1210
36	G81	10	8	10
37	G82	18	15	18
38	G83	4	3	4
39	G90	54	35	54
40	G91	81	69	68
41	E70	6	12	6
44	E73	2	1	2
45	E74	1	3	1





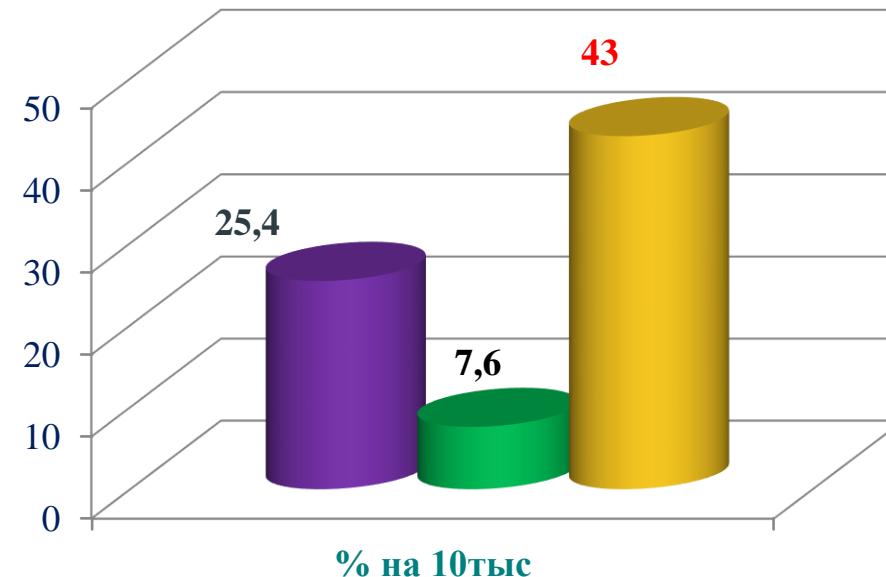
ПОКАЗАТЕЛИ ГОРОДОВ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ЗНАЧЕНИЯ (по нозологиям) ЗА 2023Г



■ Астана ■ Алматы
■ Шымкент



№	город	Детского населения за 2023г	эпилепсия	% на 10тыс
1	Астана	485507	1235	25,4%
2	Алматы	763792	1492	7,6%
3	Шымкент	458681	1973	43%



Отмечается гипердиагностика в структуре детской эпилепсии. В то время как в Астане и в Алматы на 10тыс.детского населения составляет 25,4% и 7,6%. 43% детей зарегистрировано в Шымкенте с д/зом: Эпилепсия.



Обеспеченность препаратами:

- ⌄ - карбамазепином – 100%
- ⌄ - вальпроевой кислотой – 100%
- ⌄ - левитирацетам – 100%
- ⌄ - оксапином – 100%
- ⌄ - ламотриджином – 100%
- ⌄ - топироматом – 100%

Заявки поданы на:

- ⌄ - вигабатрин – 33 с синдромом Веста
- ⌄ - стиреопентол – 2 пациента с с/мом Драве
- ⌄ - клобазам – 10 детей
- ⌄ - этосуксемид – 4;
- ⌄ - мисолин – 1;
- ⌄ - пирампанел (файкомпа) – 3
- ⌄ - зонеграм - 3



На экспертный совет МУА, для одобрения таргетной, патогенетической терапии:

	2021	2022	2023
СМА	10	18	22
МДД	7	20	38

МДД – 38 пациентов, из них у 7х пациентов нет терапии, Этаплирсен назначен 1 пациенту;
Голодерсен – 2 пациента;
Касимерсен – 2 пациентам;
Аталурен – 3 детей;
6 детей – не амбулаторный тип;

На ЭКС обсуждено

	2021	2022	2023
СМА	6	12	22
МДД	2	11	16

СМА – 22 детей, из них 6 пациентов нусинирсен, 6 – Рисдиплам (Яцук Виктория, Батырбек Аяла, Пинчук Надежда, Сляднев Давид, Серик Амине, Жандаулеткызы Мерей);
4 – Золгенсма (Бактияр Сезим, Тахиржанова Сумая, Собиржанов Ахмаджон, Бахыт Ахмад);
2 пациента проходят ЭКС



- г. Глазго (Соединенное Королевство) «14й Конгресс Европейского Общества по Детской Неврологии (EPNS – 14th European Pediatric Neurology Society Congress
 - г. Москва (Россия) XVII съезд неврологов с международным участием стран Ближнего и Дальнего Зарубежья
 - г. Алматы – Разбор клинических случаев г. Шымкент
 - г. Астана – общая характеристика детей с НМЗ г. Шымкент;
 - г. Прага, Чешская Республика «17й Конгресс Европейского Общества по Детской Неврологии (EPNS – 14th European Pediatric Neurology Society Congress
- г. Шымкент:
- 1) Эпилепсия основы диагностики и коррекции;
 - 2) Патогенетическая СМА у пациентов 2 типа. Практический опыт лечения СМА препаратом Нусинирсен в г. Шымкент;
 - 3) Интрапульмональная перкуссионная вентиляция легких. Современная клиническая практика;
 - 4) комплексный подход к ведению пациентов с мышечной дистрофией Дюшена;
 - 5) распространенность детских инсультов по г. Шымкент;
 - 6) Актуальные вопросы заболеваний периферической нервной системы от теории к практике;
 - 7) Мифы и реальность, Интратекальное введение препарата Спинразы;
 - 8) Путь от постановки диагноза до оценки эффективности терапии;
 - 9) Применение функциональных шкал для оценки результатов генной терапии;



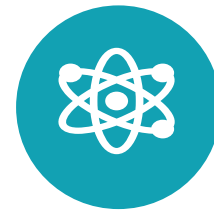
- Улучшение микробного пейзажа отделения, путем поддержания политики «чистых рук», улучшения сан.дез.режима.



- Безопасность медицинского персонала;



- Соблюдение прав пациента - безопасность пациента, доступная информированность родителей.



- Соответствовать стандартам аккредитации



Дальнейшее совершенствование эпилептологического кабинета: консультации эпилептолога;

- Дальнейшее обучение по эпилептологии;
- Внедрение кетогенной диеты при фармакорезистентной форме Эпилепсии;
- Проведение МРТ г/м по эпилептологу в режиме 1,5Тс, со срезами 3 мм.



Совершенствование кабинета миологии, согласно ДК РК по нервно – мышечным заболеваниям;

- Обучение и работа с аппаратом ЭМГ;
- Выявление и дифференцировка детей с НМЗ

Необходимо улучшить условия для пациентов с ограниченными возможностями:

- Приобретение инвалидных колясок;



Внедрение медико – генетического консультирования, с последующим забором крови на наследственно – дегенеративные и орфанные заболевания методом DBS - карт;

Спасибо за внимание!