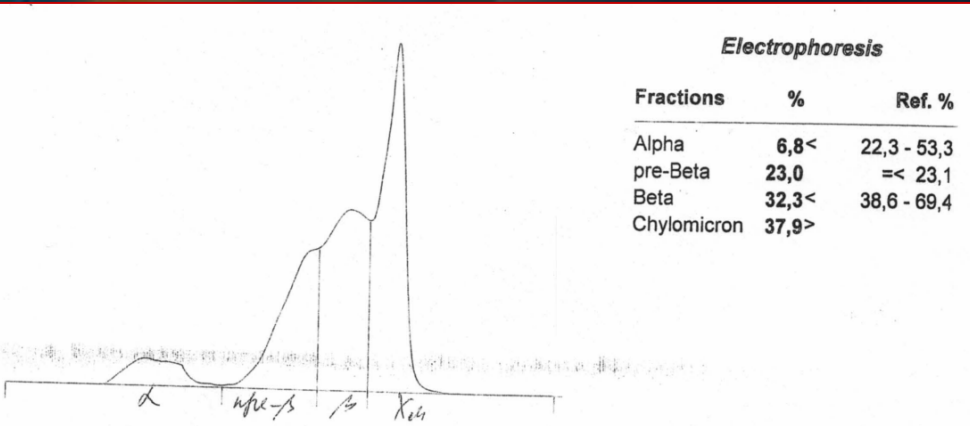
A 3D illustration of various blood components. Red blood cells are shown as biconcave discs in shades of red and maroon. White blood cells are depicted as larger, more rounded cells in light green and yellow. Platelets are shown as small, disc-shaped cells in light green. The background is a dark blue gradient with faint, glowing outlines of the same blood components.

**Аферез липопротеидов при
экстремальной
гипертриглицеридемии**

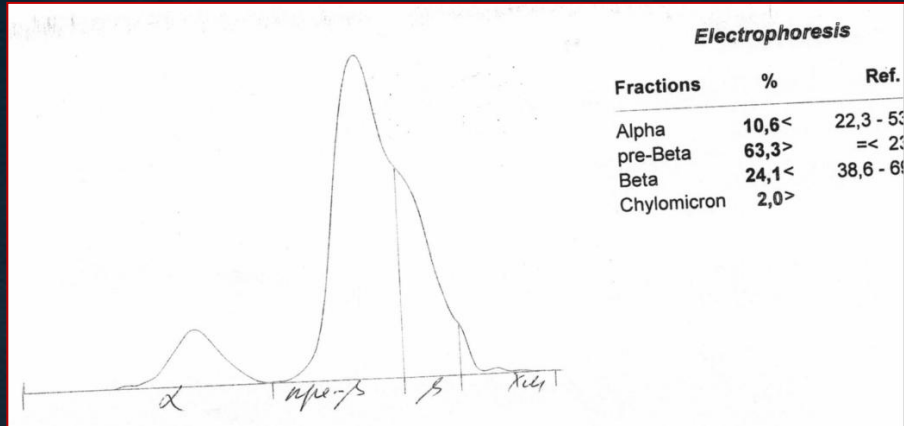
Варианты электрофореза липидов у пациентов с гипертриглицеридемией



Electrophoresis

Fractions	%	Ref. %
Alpha	6,8<	22,3 - 53,3
pre-Beta	23,0	=< 23,1
Beta	32,3<	38,6 - 69,4
Chylomicron	37,9>	

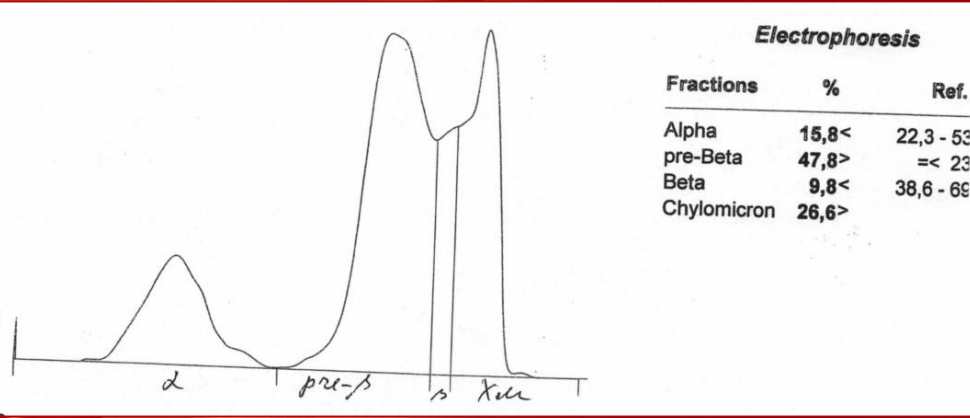
I тип ГЛП



Electrophoresis

Fractions	%	Ref.
Alpha	10,6<	22,3 - 53,3
pre-Beta	63,3>	=< 23,1
Beta	24,1<	38,6 - 69,4
Chylomicron	2,0>	

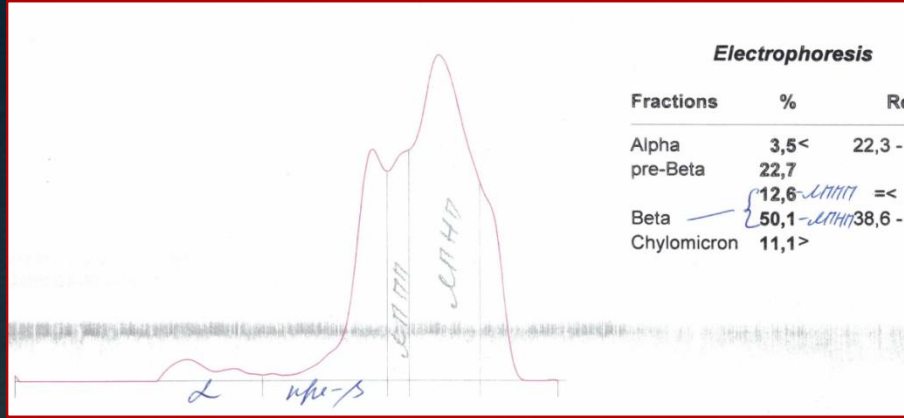
IV тип ГЛП



Electrophoresis

Fractions	%	Ref.
Alpha	15,8<	22,3 - 53,3
pre-Beta	47,8>	=< 23,1
Beta	9,8<	38,6 - 69,4
Chylomicron	26,6>	

V тип ГЛП



Electrophoresis

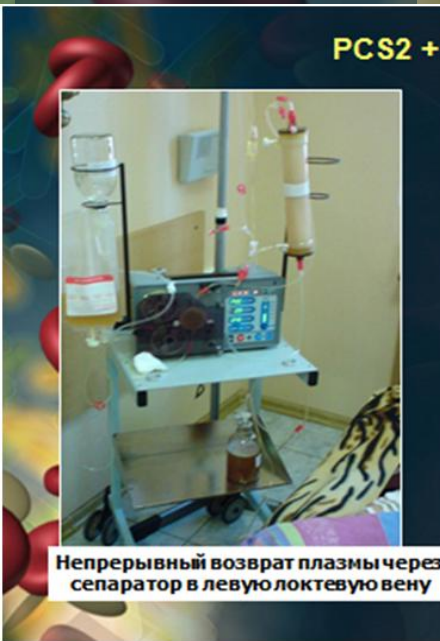
Fractions	%	Ref.
Alpha	3,5<	22,3 - 53,3
pre-Beta	22,7	=< 23,1
Beta	12,6 - 50,1	38,6 - 69,4
Chylomicron	11,1>	

III тип ГЛП

Центрифужные аппараты (комбинации аппаратов) для афереза с возможностью промывки фракционатора при КПФ, ЛФ



MCS + Гемма



PCS2 +

Непрерывный возврат плазмы через
сепаратор в левую локтевую вену



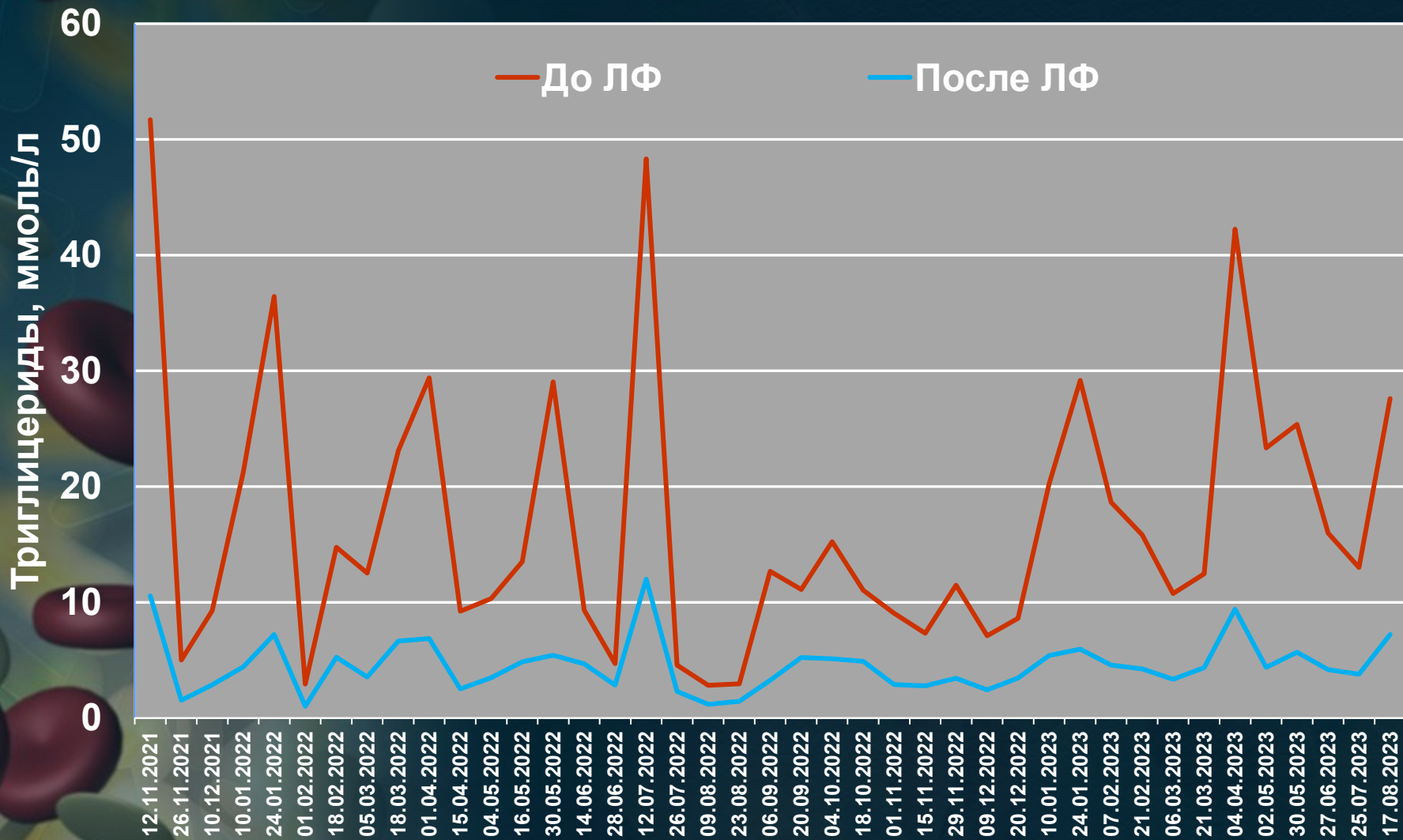
е Spectra Optia с
ракционатора
альной магистрали к
омывки фракционатора



Характеристика пациентов с экстремальной ГТГ

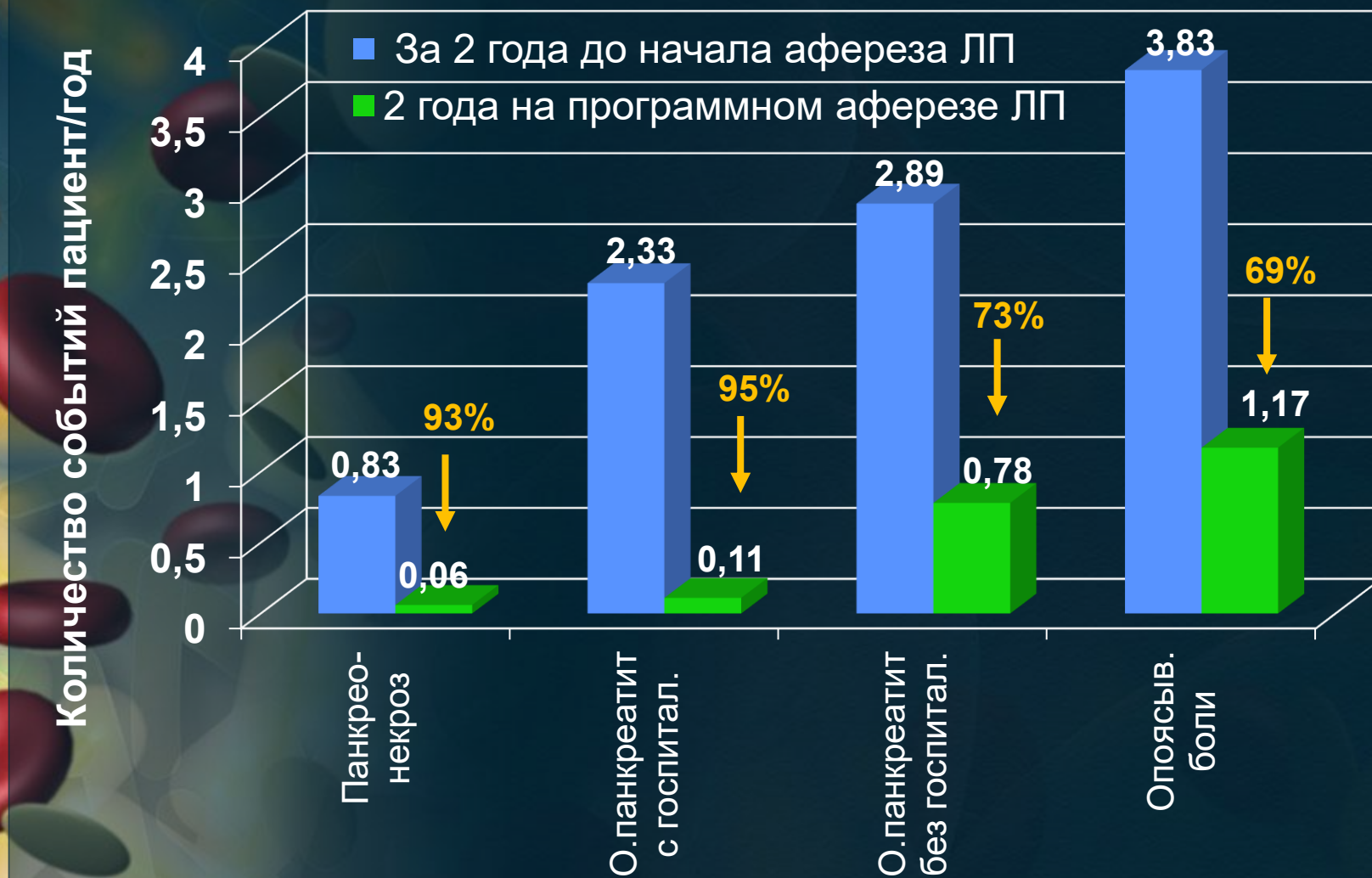
- 2 мужчины и 8 женщин
- Средний возраст 40,9 (28; 54) лет
- **Панкреатиты** – 7 из 10 чел.
- **Сочетание ССЗ и панкреатитов** – 3 из 10 чел.
- Сахарный диабет – 7 из 10 чел.
- Конц. ТГ до начала лечения – **23,8** (10,5; 51,7) ммоль/л
- Фенотип ГЛП:
 - I тип – 2 чел.
 - IV тип – 4 чел.
 - V тип – 4 чел.
- Молекулярно-генетическая диагностика (7 из 10 чел.):
мутации в генах Apo CIII – 1 чел., LPL – 3 чел.,
CREB3L3 – 1 чел., PLIN1 – 1 чел.
- Терапия:
 - статины у 7 из 10 (у 1 чел. непереносимость),
 - эзетимиб у 5 из 10 (у 1 непереносимость),
 - фибраты у 5 из 10 (у 3 чел. обостр. панкреатита на фибраты)
 - омега-3 кислоты у 6 из 10 (у 1 чел. обострение панкр. на Ω -3К)

Типичная динамика триглицеридов во время лечения

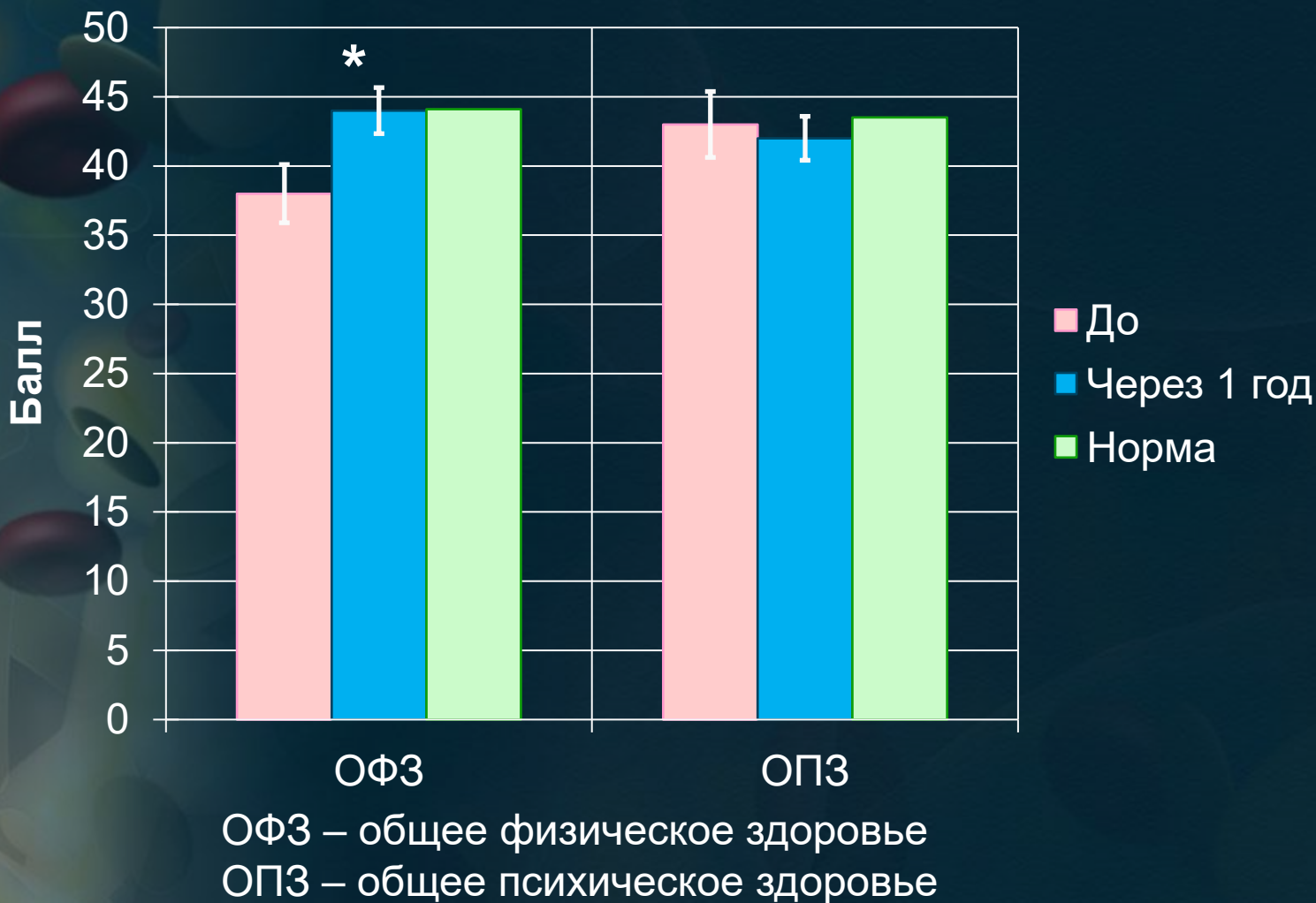


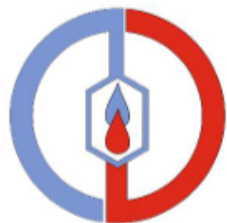
Группа больных с экстремальной гипертриглицеридемией (данные НМИЦ кардиологии)

Панкреонекрозы, панкреатиты с/без госпитализацией(и), опоясывающие боли



Изменение показателей связанного со здоровьем качества жизни по шкале SF-36 через год после начала афереза ЛП у пациентов с экстремальной гипертриглицеридемией





**«Национальная ассоциация специалистов
гемафереза и экстракорпоральной
гемокоррекции»**

Методические рекомендации

**Экстракорпоральная
гемокоррекция при нарушениях
липидного обмена**

Код по МКБ 10: E78 (E78.0, E78.1, E78.2, E78.3, E78.4,
E78.8)

Возрастная группа: взрослые, дети

Год утверждения: 2025

Показания к аферезу липопротеидов

1. Гомозиготная семейная гиперхолестеринемия (гоСГХС) в случае, если не удастся добиться целевого уровня ХС-ЛНП (целевой уровень для детей с гоСГХС < 7,8 ммоль/л, при наличии субклинических проявлений ССЗ атеросклеротического генеза < 3,4 ммоль/л, для взрослых пациентов с гоСГХС без сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) атеросклеротического генеза – менее 1,8 ммоль/л, при наличии ССЗ атеросклеротического генеза – менее 1,4 ммоль/л)
2. Гетерозиготная семейная гиперхолестеринемия (геСГХС), другие формы ГХС очень высокого и высокого риска при наличии ССЗ, обусловленными атеросклерозом, при недостаточной эффективности и/или непереносимости максимально возможной медикаментозной липидснижающей терапии в сочетании с диетой (под недостаточной эффективностью медикаментозной липидснижающей терапии понимают случаи: когда у пациентов с ССЗ, обусловленными атеросклерозом, уровень ХС-ЛНП остается выше 2,5 ммоль/л после 6 месяцев максимально возможной медикаментозной липидснижающей терапии в сочетании с диетой; когда существуют объективные доказательства прогрессирования атеросклероза, даже несмотря на достижение более низких уровней ХС-ЛНП; когда имеют место рестенозы после реваскуляризирующих операций на сосудах или реваскуляризирующие операции на сосудах противопоказаны или невозможны).
4. Тяжелая гипертриглицеридемия в случаях, когда, несмотря на медикаментозную терапию, не удастся снизить уровень триглицеридов < 10 ммоль/л и в анамнезе есть эпизоды острого панкреатита.
5. Гиперлипидемия при отмене медикаментозной липидснижающей терапии в связи с беременностью при высоком риске осложнений для матери и плода.