

ПРИЛОЖЕНИЕ

к статье Н.И. Мельченко, И.Р. Акбердина

«Математические модели метаболизма железа: структура и функции»

Таблица S1. Сравнительный анализ моделей

Модель	Количество уравнений	Количество параметров	<i>In silico</i> исследуемые состояния
Модель (Franzone et al., 1982)	11	28	1. Сдача крови у здорового пациента. 2. Трансфузия крови после спленэктомии у больного с гемолитической анемией. 3. Лечение гипопластической анемии с использованием трансфузии и андрогенов
Модель (Mitchell, Mendes, 2013)	21	66	Наследственный гемохроматоз первого и третьего типа
Модель (Enculescu et al., 2017)	20	52	1. Введение ЛПС при перегрузке железом. 2. Нарушение сигнального пути Bmrb. 3. Мутация в гене ферропортина, приводящая к потере способности ферропортина связываться с гепсидином. 4. Хроническое воспаление
Модель (Schirm, Scholz, 2020)	56	131	1. Оральное применение железа у здоровых людей. 2. Внутривенная инъекция ЭПО при пероральном применении железа у здоровых людей. 3. Дефицит железа. 4. Внутривенное введение железа здоровым людям. 5. Кровотечение/флеботомия. 6. Хроническое воспаление. 7. Гемохроматоз. 8. Донорство крови с поддержкой железом и без. 9. Применение препаратов железа и ЭПО при химиотерапии
Модель секвестрации железа ферритином (Masison, Mendes, 2023)	4	14	Секвестрация железа