

Холодный след: этиология и исходы неонатального подкожного адипонекроза. Клинический случай.

Врач-педиатр, неонатолог Сенченко К.В.
ЛОГБУЗ «Детская клиническая больница»

Санкт-Петербург
2026

Анамнез девочки М.

- Маме на момент родов: 32 года
- **Беременность I**
- **Роды I срочные в 41 3/7 недель путем экстренного КС** (острая гипоксии плода на фоне субкомпенсированной хронической плацентарной недостаточности, нарушения маточно-плацентарного кровотока, ангиоамнион).
- Масса тела при рождении 3420 г Длина 51 см О. головы 34 см О. груди 33 см
- **Оценка по шкале Апгар 4/6/8 баллов.**

Течение беременности: Хроническая АГ (допегит). Отеки беременных. Хр. плацентарная недостаточность субкомпенсированная. Кольпит. ОРВИ во время беременности

- Послед: восходящее бактериальное инфицирование последа I стадии (умеренно выраженный диффузно - очаговый экссудативный хориодецидуит), признаки хронической компенсированной плацентарной недостаточности.
- Неонатальный и РНС скрининг: норма

Состояние при рождении и на момент поступления в ОПН ЛОГБУЗ «ДКБ»

- 
- Состояние при рождении (анамнез род.дома): при рождении ЧД 0, ЧСС 80, бледные кожные покровы. Проведена тактильная стимуляции, на 20-й секунде жизни начата ИВЛ через маску с частотой 40 в минуту. В конце 1-й минуты жизни появилось нерегулярной спонтанное дыхание 10-15 в минуту, ЧСС 120, слабая гримаса на лице.
 - На 2-й минуте жизни акроцианоз кожных покровов, ЧСС 130-140, ЧД 20-30 в минуту.
 - На 5-й минуте жизни ЧД 40-50 в минуту, ЧСС 140, акроцианоз, ИВЛ прекращена.
 - На 7-й минуте жизни ребенок закричал, спонтанное дыхание адекватное, 50 в минуту.
 - На 10-й минуте жизни состояние ребенка удовлетворительное. В сознании, крик громкий, кожные покровы бледно-розовые, ЧД 40-50 в минуту, ЧСС 130-140.БР 0,3x0,3 см, не напряжен, швы сомкнуты.
- 



- **С рождения отмечается припухлость пастозная на ощупь в лобковой области 4х4 см.**
- Динамика состояния за время наблюдения в роддоме: для динамического наблюдения ребенок был переведен в ПИТ роддома. Кормился из бутылочки по 10-15 мл каждые 3 часа. Рвоты и срыгиваний не было. Стул за сутки 6 раз. Диурез за 20 часов с момента рождения 17 мл.



- **Через 20 часов от рождения отрицательная динамика:** нарушение сосательного рефлекса, жевательные движения нижней челюстью, тремор конечностей, болезненная реакция на осмотр, гиперестезия. Пастозность бедер и голеней. Отсутствие самостоятельного мочеиспускания. Перевод в ОПН.

Динамика изменений со стороны кожных покровов

Умеренная линейная отечность мягких тканей спины, в лобковой области и внутренней поверхности бедра, голеней, лица (щек), в области спины

Са 2,4-2,29
Алт 1065, АСТ 523
Лдг 17256,
КФК 4300
Хс общ 3,42 ммоль\л,
Триг 4,22 ммоль\л

Болезненные выражено плотные массивные эритематозные, носящие линейный характер «отеки» мягких тканей спины, нижних и верхних конечностей (особенно голеней).

УЗИ мягких тканей: (9 д.ж.):
признаки диффузных изменений кожи и подкожно-жировой клетчатки спины.
Са 2,9-2,6
Алт 509, аст 157, лдг 881
КА 4,49, Тр 3,46

Бледно-розовые участки подкожных «образований» в области бёдер, голеней, всей поверхности спины, шеи в динамике с увеличением количества на животе, грудной клетке, щёках, поверхности лба.
Болезненность при пальпации.

Са 4,17, АЛТ и АСТ – N
ЛДГ 387, КФК – N
Хс общ 4,91-5,71, Тригл 3,07-8,1
КА 16,84

Кожные покровы чистые, бледно-розовые. Уменьшение количества подкожных «образований» в области бёдер, голеней, всей поверхности спины, шеи. Сохраняются уплотнения в области лица (щек).

УЗИ мягких тканей (1,5-2 мес):
постгипоксические изменения в мягких тканях в виде утолщения кожи и подкожно-жировой клетчатки с повышением ее эхогенности и нечеткостью структуры, с гиперэхогенными линейными (стенки сосудов) и точечными включениями

ХС 9,46-7,62-4,05
Са 4,77-4,3-3,8



1 с.ж.



7-9 с.ж.



1-1,5 мес



2-2,5 мес жизни



Первая неделя жизни



3-4 недели жизни

Архив Сенченко К.В., 2024 г.

Фото предоставлены с согласия законных представителей пациента.



1-1,5 месяца жизни

Архив Сенченко К.В., 2024 г.
Фото предоставлены с согласия законных представителей пациента.

Пищеварительная система

- С 1 по 9 д. ж.: энтеральное питание через зонд, рассогласование сосания и глотания, находилась на ЧПП => сосет из рожка по 15-30 мл + зонд
- 30 с.ж.: впервые эпизод срыгиваний + лихорадка.
- с 1 мес 4 д.ж. переведена на антирефлюкс, антирефлюкс + сцеженное молоко, переведена на микроструйное кормление через зонд.
- К 2 мес-3 мес ребёнок ест грудное молоко через срыгивания отмечаются периодические от 5 до 15 мл, через 15-20 минут от начала кормления.



Пищеварительная система. Результаты обследования

- УЗИ пилорического отдела желудка УЗ признаков патологии не визуализировано + ФГДС: дуоденопатия с лимфостазом.
- Rg органов брюшной полости: петли кишечника пневматизированы во всех отделах брюшной полости
- Консультация хирурга: на момент осмотра данных за хирургическую патологию нет + гастроэнтеролога: с учётом синдрома срыгиваний неуточнённого генеза, рекомендовано рассмотреть использование метоклопрамида
- УЗИ брюшной полости: УЗ признаки реактивного состояния печени с увеличением размеров, холестаза, выраженного метеоризма. Повышения эхогенности паренхимы

Результаты обследования

- УЗИ почек, мочевого пузыря – без патологии, в динамике - УЗ признаки гиперэхогенных пирамид.
- Общий анализ мочи (1 месяц 3 с.ж.): белок до 0,3 максимально, эпителий, лейкоцитурия максимально до 15-18 от 15.10.24, периодическое появление моче оксалатов, фосфаты.
- Мочевина при поступлении до 21,9 ммоль/л (на 10 с.ж.) => норма. Диуретическая терапия отменена на 12 д.ж.
- Со стороны дыхательной, сердечно-сосудистой систем с 1 д.ж. до 2,5 мес: без клинически значимых особенностей
- ЭхоКГ: эхокардиографической патологии не выявлено. Открытое овальное окно 1,3 мм, лево-правый сброс

Инструментальные методы обследования

- НСГ (2 сутки жизни): УЗ признаки диффузных гипоксически -ишемических изменений в виде нечеткости структур, неоднородного повышения эхогенности мозга, сужения боковых желудочков за счет отека => в динамике (1,5-2 мес)– эхоструктурных изменений не выявлено.
- МРТ головного мозга: МР-признаки умеренных постгипоксически-постишемических изменений лобных и теменных долей, дифференциальный диагноз с незрелостью белого вещества. Гипоплазия мозолистого тела МР-данные за наличие активного демиелинизирующего, неопластического, воспалительного процессов головного мозга не получены. МРА- картина варианта строения Виллизиева круга
- ЭЭГ-мониторинг: амплитудная депрессия и признаки задержки формирования корковой ритмики. В периоде сна в небольшом количестве визуализируется нон-иктальная (неэпилептическая) патологическая пароксизмальная активность => значимое, прогредиентное/этапное (физиологическое) созревание корковой ритмики. Полная редукция регистрируемой ранее, неэпилептической патологической пароксизмальной активности.

Неврологический статус

- В 1-2 д.ж: синдром мышечной дистонии, гипервозбудимости (болевого синдром), термолабильность, резкое снижение СДА, скованности. Отсутствие синхронности глотания и сосания, питание через зонд
- В динамике к 1,5-2 мес: спонтанная двигательная активность умеренно снижена, за счет двигательной скованности, в т.ч. компонентов болевого синдрома.
- Выраженные «уплотнение» в области ягодиц, латеральной поверхности бедра и в проекции подчелюстных слюнных желез.
- Психомоторное развитие: улыбается, певучее гуление +, в положении на животе – ЛУР отрицательный.
- Мышечный тонус – оценка несколько затруднена на фоне выраженной болезненности, ригиден, умеренно повышен во флексорах нижних конечностей. СХР: вызываются – умеренно живые, без убедительной асимметрии.
- Рефлексы новорожденных вызываются фрагментарно: сосательный +, верхний хватательный +, нижний хватательный -/+ , Бабинский + с 2х сторон.

ОАК и биохимический анализ крови

- **КАК (при поступлении):** нейтрофилез, п/яд сдвиг, тромбоцитопения. Получала терапию **Ампициллин/сульбактам** 75 мг/кг/12 часов, **Амикацин** 15 мг/кг/с , **Цефоперазон/сульбактам** 40 мг/кг/8 часов. **Меропенем**, с 1,5 мес – усиление антибактериальной терапии Ванкомицином.
- Отмена АБТ с 2 месяцев жизни (на фоне отмены сохраняется минимальный нейтрофилез).
- **Биохимический анализ крови:** повышение мочевины, креатинина с последующей нормализацией к 8 д.ж., повышение **КФК** (от 1-2 с.ж. – 4300 ед/л с дальнейшим снижением до нормы, резкое повышение **ЛДГ** до 17250, резкое повышение **АЛТ / АСТ** до 523 / 1065 с последующим снижением.
- **Аммиак крови** от 29.08.24- 108 $\mu\text{mol/l}$. **Лактат** максимально 2,8 ммоль/л.
- Кровь, моча, слюна на ВУИ (ИФА, ПЦР) – отр.
- Т4 повышен до 223,31 нмоль/л
- Повышение Ферритина до 1424 мкг/л
- Дефицит лизосомной кислой липазы –данных за ДЛКЛ не получено

Биохимический анализ крови

дата	Моч(ммоль\л)	Креат(ммоль\л)	Са общ(ммоль\л)	Са ион	Р(ммоль\л)	АЛТ (ед\л)	АСТ(ед\л)
1 с.ж.	21,9	0,15	2,4	1,2	2,0	1065	523
2 с.ж.	20,4	0,127	2,29	1,1	1,63	761,5	391,4
3с.ж.	14,9	0,085	2,9	1,45	0,8	509,2	157,8
10с.ж.	2,6	0,047	3,37	1,68	2,75	53,5	57,2
14с.ж.	3,6	0,038	3,08	1,54	1,51	29,4	43,8
1 мес	5,8	0,039	4,17	2,07	1,73	59,3	76,4
2 мес	3,2	0,035	2,8	1,4	1,14	15	14,3
2,5-3 мес	1,7	0,022	2,5	1,25	1,3	18,5	48,8

Биохимический анализ крови

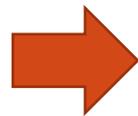
дата	ЛДГ (Ед\л)	КФК (Ед\л)	Щф (Ед\л)
1 с.ж.	17256	4300	154
2 с.ж.	11753	2150,2	139,5
3с.ж.	7059	786,9	135
5с.ж.	2800	196	121
7 с.ж.	1254	83	142
10с.ж.	881	75,6	135,5
12с.ж.	641	40,5	159,3
14с.ж.	506	27,7	189,1
1 мес	308	18	267
2,5-3 мес	354	14,1	322

Липидограмма

дата	Холестр ммоль\л	(общ) Триглиц (ммоль\л)	Хол.-ЛПОНП ммоль\л	Хол.-ЛПВП ммоль\л	Хол.-ЛПНП ммоль\л	коэффициент атерогенности	ферритин мкг\л
1 с.ж.	2,0	3,46	0,94	0,63	1,89	4,49	
7с.ж.	1,82	4,3	0,84				
10 с.ж.	1,59	4,09	0,73				
14с.ж.	4,91	3,07	1,41				
1 мес	4,7	8,1					
1,5 мес	5,71	9,46	4,35	0,32	1,04	16,84	1424,0
2-2,5 мес		4,05	1,86	0,38		9,3	



3 недели жизни



1-1,5 месяца жизни

Лабораторно (дополнительно)

- Общий анализ ликвора – без особенностей.
- Иммунограмма - без особенностей (показатели в пределах нормы). ЦИК 50 усл. Ед. (вариант нормы)
- В посевах мочи, крови в динамике нормальная и условно- патогенная флора не обнаружена
- Посев желудочного содержимого *Staphylococcus haemolyticus* скудный рост , *Enterococcus faecium* обильный рост
- Посев желчи *Staphylococcus haemolyticus*, *Enterococcus faecalis*, *Enterococcus faecium*
- Кровь, моча, слюна на ВУИ (ИФА, ПЦР) – отр.

Подводя итоги

- Новорожденная девочка с отягощенным перинатальным анамнезом
- Изменения со стороны ПЖК с 1х суток жизни с отрицательной динамикой в течение первых 2х месяцев жизни
- Стойкая гиперкальциемия (!), с 14 суток жизни => нефрокальциноз?
- Изменения в липидограмме с 1 месяца жизни

Ваши мысли, Коллеги?



Дифференциальный диагноз



- Наиболее вероятно, основываясь на данных мировой литературы, изменения в липидограмме и гиперкальциемия, вызваны течением **массивного подкожного адипонекроза**.

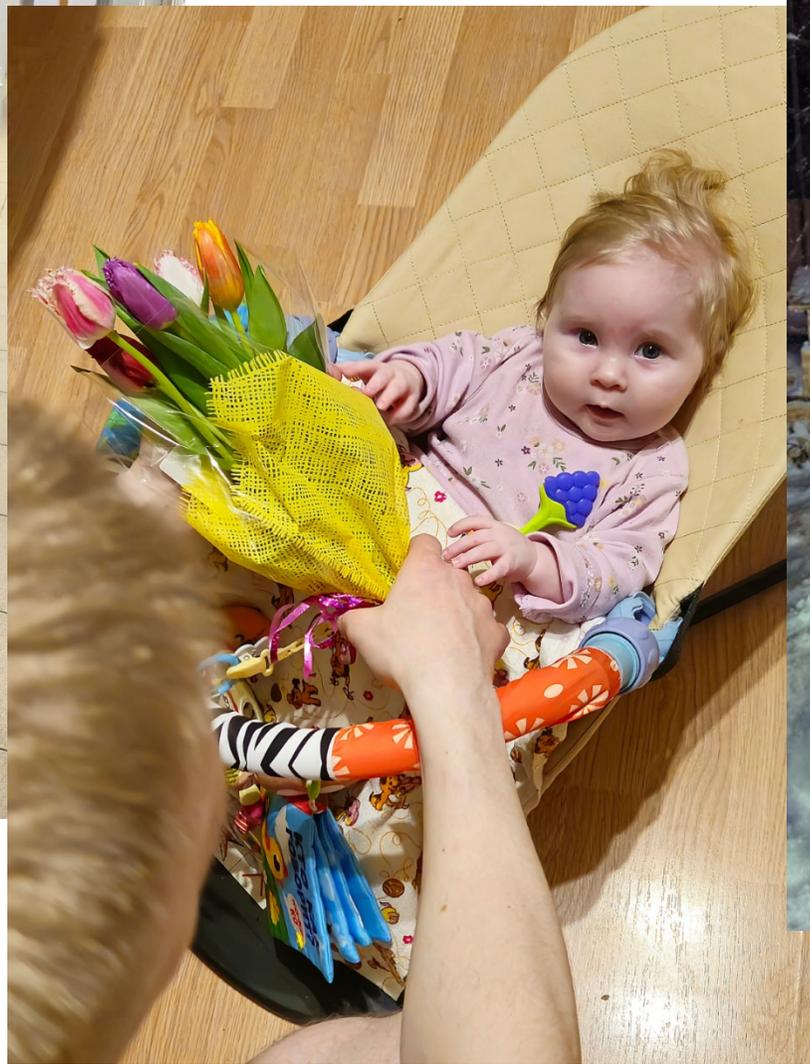
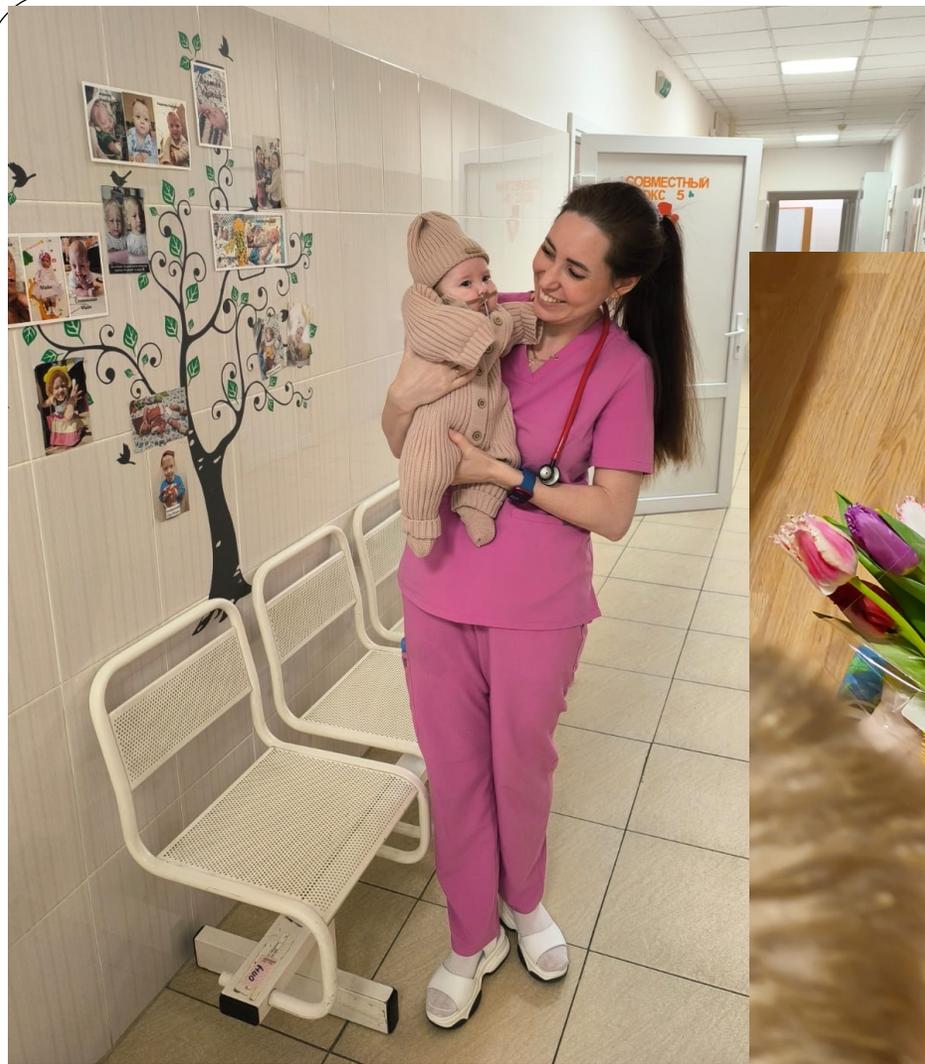
Терапия / заключение консилиума

- Назначение гормональной терапии: преднизалон в дозе 2 мг/кг/с
- Назначение мочегонной терапии: фуросемид 1 мг/кг/с
- Дотация общего объёма жидкости 180-200 мг/кг/с
- Временная отмена антибактериальной терапии с контролем состояния ребёнка, контролем лабораторных анализов, СРБ, ПКТ
- Продолжение противогрибковой терапии в профилактической дозировке 3 мг/кг/72 часа
- В биопсии образований не нуждается
- В МРТ брюшной полости не нуждается
- В генетическом дообследовании не нуждается

Диагноз

Осн: P83.8 Изменение наружных покровов, специфичное для плода и новорожденного: обширный подкожный адипонекроз у новорожденного

- Осл: P92.1 Срыгивание и руминация новорожденного. Болевой синдром.
- P74.8 Другие преходящие нарушения обмена веществ у новорожденного: дислипидемия.
- P74.4 Другие преходящие нарушения водно-солевого обмена у новорожденного: гиперкальциемия, гиперфосфатемия.
- P72.8 Другие уточненные преходящие неонатальные эндокринные нарушения: гипопаратиреоз, изолированное повышение T4 (общего)
- Соп.: P39.8 Инфекция, специфичная для перинатального периода
- В анамнезе: P21.0 Асфиксия тяжелой степени тяжести при рождении. P74.4 Другие преходящие нарушения водно-солевого обмена у новорожденного (гипонатриемия), в анамнезе. P83.3 Отечный синдром, в анамнезе.



Архив Сенченко К.В., 2024-2026
Фото предоставлены с согласия законных представителей
пациента.

Благодарим за внимание!