

*Сучасні методи лікування
новонароджених
з асфіксією при народженні
у Перинатальному Центрі м.Києва
(клінічний випадок)*

*В.В. БІЛА, В.М. ТИШКЕВИЧ, Т.Л.БРУХАНСЬКА, Т.П.ІРХА
ПЕРИНАТАЛЬНИЙ ЦЕНТР, М. КИІВ*



Гіпоксія – універсальний чинник пошкодження головного мозку новонароджених

Асфіксія є лише продовженням внутрішньоутробної гіпоксії

Внутрішньоматкова гіпоксія та гіпоксія під час пологів причина:

- **20-50% - перинатальної смертності**
- **59% - мертвонародження**
- **72,4% - інтранатальної та ранньої неонатальної гибелі.**

Наслідки перенесеної тяжкої асфіксії:

- 80% - тяжкі ускладнення
- 37-38% - помирають до 18-22 місяців життя
- 30% - дитячий церебральний параліч
- 16% - епілепсія
- 14-17% - сліпота
- 6% - тяжкі порушення слуху

Формування ДЦП (залежно від тривалості судомного синдрому)

- ▶ 1 день – 7%
- ▶ 2 дні – 15%
- ▶ 3 дні – 25%
- ▶ Більше 3 днів – 46%

Оцінка стану новонародженого за шкалою Апгар

При 7б і нижче на 5-й хвилині - необхідна оцінка на 10, 15 і 20-й хвилинах життя.

Оцінка на 5-й хвилині має більше прогностичне значення щодо подальшого нервово-психічного розвитку дитини, ніж сума балів на 1-й хвилині.

Критерії діагностики:

1. Оцінка за шкалою Апгар
2. Показники КОС (рН, рО₂ і рСО₂, дефіцит лугів – тяжкість метаболічного ацидозу)
3. Необхідність оцінки інших систем:
 - Серцево-судинна (ЕКГ, АТ, ЧСС, рентгенографія ОКГ)
 - Біохічний аналіз крові, коагулограма, погодинний та добовий діурез
 - Головний мозок (загальний неврологічний статус, НСГ, ЕЕГ, КТ та МРТ)
 - Контроль осмолярності плазми, електролітів, кислотно-лужного стану крові

Лікування

У перші 3-5 днів слід розпочати:

- ▶ Лікувальну гіпотермію
- ▶ Гемостатичну терапію
- ▶ Дегідратаційну терапію
- ▶ Стабілізацію центральної та периферичної гемодинаміки

Клінічний випадок, дитина (Т.)

- ▶ Дівчинка, народилася 12.10.2018 о 17:07 від І вагітності, І вчасних пологів (39 тижнів)
- ▶ Матері 25 років, група крові 0(I) Rh(+), з анамнезу: відсутність рухів плоду протягом 2 діб
- ▶ Пологи шляхом операції термінового кесарського розтину через дистрес плоду (води меконіальні).
- ▶ Вага при народженні 2900 грамів, зріст 51см
- ▶ Оцінка за шкалою Апгар 2-3 бали. Стан після народження вкрай важкий, зумовлений кардіо-респіраторною депресією внаслідок асфіксії в пологах.
- ▶ В операційній стан дитини був стабілізований, первинна реанімаційна допомога в повному обсязі
- ▶ Через 15 хвилин після народження дитина переведена у ВІТН на ШВЛ.

Діагноз при народженні: Тяжка асфіксія при народженні. Тяжка анемія при народженні. РДС II типу, ДН III. Ризик ГХН по АВО-системі

- **Стан дитини** вкрай тяжкий. Шкіра бліда, суха, пастозність тулуба і кінцівок. зберігалася блідість шкірних покривів (при народженні Нв-39г/л, Нt-12,5).

В КОС крові: стійкий ацидоз рН (7,18; ВЕв-16,3ммоль/л, ВЕесf - 17,8ммоль/л), гіпокальціємія, гіпонатріємія, гіпокапнія.

Перебувала на ШВЛ, ВЧВ.

Призначена інфузійна терапія (100 мл/кг), гемостатики, а/б-терапія: стартова, емпірична (апіцилін в комбінації з амікацином); цитофлавін; фізрозчин (15 мл/кг); електроліти згідно добової потреби.

Із замісною метою проведена трансфузія еритроцитів А(II) Rh(+). Корекція гемодинаміки – допамін (5 мкг/кг/хв), добутамін; норадреналін; солукортеф; корекція метаболічного ацидозу.

Лікувальна гіпотермія

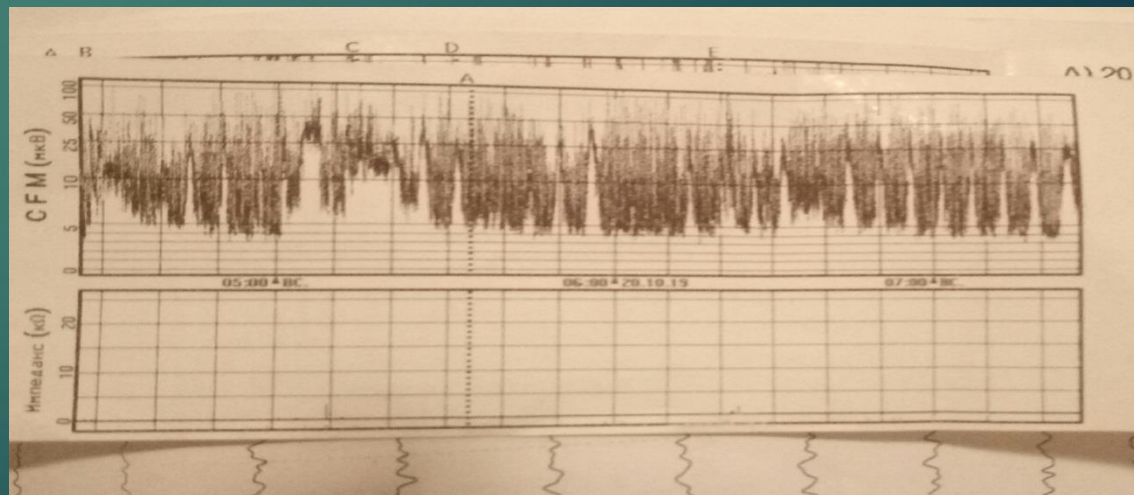
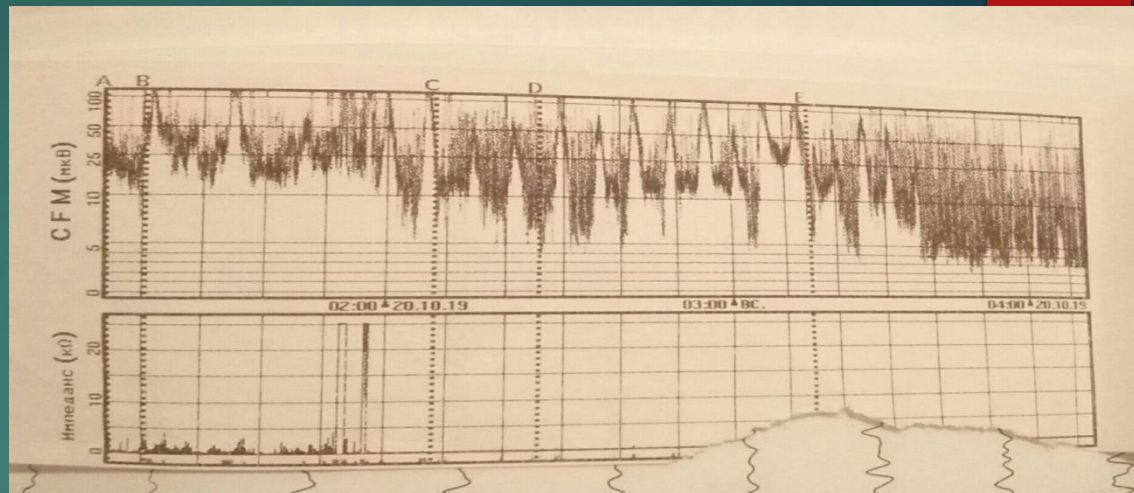
- розпочато після стабілізації стану, через 5 годин і 23 хвилини після народження (охолодження протягом 72 год, фаза зігрівання 12 годин).
- Критеріями відбору були: доношена вагітність 39 тижнів; меконіальні води, метаболічний ацидоз (при народженні: рН 7,18; ВЕв-16,3 ммоль/л, ВЕесf - 17,8 ммоль/л), клінічні ознаки енцефалопатії.



КЛІНІЧНИЙ СТАН

Протягом гіпотермії стан дитини був вкрай тяжким: спостерігалися епізоди тонічного напруження кінцівок, зіниці звужені, однакові, налагоджений постійний ЕЕГ-моніторинг (реєстрація патологічного патерну біоелектричної активності).

- Призначено протисудомну терапію Sol. Diaserexi.
- Знеболення: інфузія Morphini hydrochloridi 20мкг/кг/год.



Через 2 години після введення в нормотермію розпочалася масивна легенева кровотеча.

З метою лікування: трансфузія СЗП 10 мл/кг, еритроцитів, тромбоцитарної маси А(II) Rh(+);

ШВЛ в режимі ВЧВ: Р-16; СЛТ-30; FiO₂-1,0.



Проведено обстеження:

Нейросонографія (НСГ) в перші 2 тижні життя - набряк головного мозку; в подальшому - вентрикулоділяція, розширення зовнішніх лікворних просторів.

ЕЕГ на 20-й день - дезорганізація коркового ритму, епілептична активність.

Невролог: тяжка асфіксія при народженні. ГІЕ, церебральна депресія, судомний синдром, кома.

На 24-й день: ГІЕ, субкортикальна лейкомаляція, м'язова гіпотонія, гіпорекфлексія, судомний синдром.

Призначено леветирацетам (кеппра).

На 40-й день: ГІЕ, торпідність сенсорних функцій, синдром рухових порушень, судомний синдром, пригнічення смоктального рефлексу, субкортикальна лейкомаляція, помірна вентрикулоділяція.

Рекомендовано: МРТ з діагностичною метою; ЕЕГ; гліцин та магне-В6; продовження кеппра, парацетамол.

Магніто-резонансна томографія (МРТ) головного мозку

41 день життя:

арахноїдальні конвекситальні простори великих півкуль мозку розширені;
міжпівкулева щілина і латеральні борозни розширені;
значна вентрикулодилатація, асиметрія об'єму потиличних долей головного мозку.

Диференціація сірої і білої речовини порушена, дифузна великокистозна трансформація білої речовини лобних, тім'яних і потиличних долей;
атрофічні зміни кори лівої напівсфери мозочку.

В ділянці блідих шарів, в паравентрикулярній білій речовині на рівні трикутників бокових шлуночків, по ходу кортико-спінальних трактів - сліди біодеградації гемоглобіну

КОНСУЛЬТАЦІЇ

- Кардіохірург - 4 день життя: відкрите овальне вікно (ВОВ) 2 мм. Висока легенева гіпертензія. Помірний зворотний потік на мітральному та трикуспідальному клапанах.
- 19 день: ВОВ, помірна легенева гіпертензія. Невеликий зворотний потік на мітральному клапані. На 32-й день: норма.
- Офтальмолог: вікова норма.
- Оглядова рентгенографія (6-й день): без патології.
- УЗД органів черевної порожнини - 5-й день: помірна гепатомегалія, асцит, ішемічна нефропатія.

Динаміка стану

Стан залишався вкрай тяжким. За весь час перебування відмічалися судоми на ЕЕГ та клінічно, виражений набряковий синдром, олігурія, метаболічний ацидоз.

В неврологічному статусі – мозкова кома.

Кисневозалежна за рахунок легеневої гіпертензії.

На 21-шу добу - поодинокі рухи в кистях рук, слабка реакція на огляд - розплющування очей, „плавання„ очних яблук, наростання рухової активності до 25-ї доби.

На 25-ту добу екстубована, налагоджена киснева терапія через намет, інгаляції з пульмікортом, вібраційний масаж грудної клітки.



► На 34-ту добу дитина переведена до відділення патології новонароджених.

► *Діагноз при переведенні:*

Гіпоксично-ішемічна енцефалопатія. Вентрикулоділятація, синдром рухових порушень, мязова гіпотонія. ДН 0-I ст, судомний синдром (купований).

Легенева кровотеча в анамнезі. Тяжка анемія при народженні. Відкрите овальне вікно. Легенева гіпертензія новонароджених

► На 46 добу життя дитина переведена до ДКЛ №1. Відомо, що самостійно смоктала груди, намагалася нетривало фіксувати погляд на яскравих іграшках.

ВИСНОВКИ:

Дитині з тяжкою ГІЕ терапевтична гіпотермія (ректальна температура $33,5^{\circ}\text{C} \pm 0,5^{\circ}\text{C}$) за допомогою апарату з сервоконтролем була розпочата в перші 6 годин життя, показаннями для проведення були : дистрес плоду, КЛС пуповинної крові, проведення ШВЛ більше 10 хвилин, клінічні ознаки тяжкої ГІЕ та аномальні дані на аЕЕГ.

- 
- 
- ▶ Лікування проводилось у закладі 3 рівня, що забезпечувало НСГ, ЕХО-КГ, УЗД, ШВЛ і ВЧШВЛ, дослідження КЛС, консультацію невролога, хірурга, окуліста, кардіохірурга.
 - ▶ Дитині проводився ретельний моніторинг і корекція АТ, дизелектролітемії, метаболічного ацидозу.
 - ▶ Легенева кровотеча зумовила продовження фази зігрівання до 18 годин (для подальшого досвіду)



У віці 1,5 місяці дитина була переведена у дитячу лікарню за місцем проживання, в подальшому - спрямована у центр катамнестичного спостереження за дітьми з органічним ураженням нервової системи для ранньої реабілітації.



Дякую за увагу!