

Для чого цей курс? Про що він?

### **Про промоцію 8 принципів нейророзвивального підходу до виходжування передчасно народжених дітей.**

Незважаючи на те, що сучасні досягнення перинатальної медицини забезпечують зростання рівня виживання передчасно народжених та немовлят з високим ризиком, але порушення нервового розвитку у них трапляються все частіше. Були виділені деякі фактори, що можуть спричиняти затримку нервового розвитку - це чоловіча стать, порушення внутрішньоутробного розвитку та соціокультурні характеристики родини. Значні дані доводять згубний вплив на розвиток людського мозку переважно зовнішніх факторів, наприклад, болі та стресу, а також виявляють стратегії для його запобігання. Ці стратегії, такі як вільний доступ батьків чи захист сну, можуть бути розцінені як «принципи догляду».

Недоношеність є проблемою суспільного здоров'я, оскільки охоплює близько 8% живих новонароджених. Останні досягнення перинатальної медицини призвели до значущого підвищення рівня виживання недоношених немовлят. 93,6% він становить у немовлят, народжених між 27 та 31 тижнями гестації, і 98,9% - між 32 і 34 тижнями. Серед критично недоношених немовлят, народжених раніше за 27 тижнів гестації, цей рівень сягає 70%. На жаль, саме у недоношених немовлят найчастіше зустрічаються порушення нервового розвитку, включаючи когнітивні, мовні, зорово-перцептивні, сенсорні розлади, дефіцити уваги та здатності до навчання. Ці порушення більш характерні для критично недоношених немовлят, але можуть зустрічатися також у немовлят, народжених на більш пізніх термінах гестації. Чоловіча стать, сепсис та порушення внутрішньоутробного розвитку є медичними факторами ризику для виникнення таких порушень. В той же час, перенесення болю та/або перебування у стресових умовах, а також соціокультурні характеристики родини також є значущими чинниками порушень.

«Середовищна неонатологія», «піклування про мозок», «догляд, спрямований на розвиток» - терміни, що описують неінвазивні стратегії, покликані попередити згубний вплив сенсорних впливів на розвиток новонародженого мозку. Вісім таких

процедур мають становити «принципи догляду», що їх необхідно невідкладно і якнайширше впроваджувати з етичних міркувань, а також зважаючи на вагомі докази, які свідчать про їх позитивний вплив.

Принцип 1: вільний цілодобовий доступ батьків, незважаючи на розклад зміни персоналу та обходів

Ключовим елементом філософії сімейно-орієнтованого догляду є теза, що саме родина є константою у житті немовляти, його джерелом сили та підтримки. Конвенція з Прав Дитини стверджує, що дитина має право “бути доглянутою його/її батьками та не бути відокремленою від них попри власну незгоду”. Перебування батьків разом із дитиною під час госпіталізації сприяє скороченню загальної тривалості перебування у лікарні та зменшенню ризику розвитку середнього та тяжкого ступеня бронхолегеневої дисплазії. Деякі дослідження демонструють існування чуттєвого бондингу та періоду формування прихильності у дітей, народжених раніше терміну, так само, як у немовлят, народжених вчасно. Здатність батьків підлаштуватись до ситуації передчасного народження та якість ранніх стосунків між батьками та немовлям є критично важливими аспектами, що впливають на компетенції новонародженого та його розвиток у майбутньому. Фізична сепарація та психологічна вразливість матері можуть перешкоджати цим процесам. Оскільки виникнення прихильності забезпечується близькістю батьків та дитини, їх вільний доступ до немовляти, безумовно, є необхідним.

Принцип 2: психологічна підтримка батьків

Батьки госпіталізованих новонароджених дітей перебувають під впливом травматичного досвіду, що здатний спричинити гострий стресовий розлад та/або посттравматичний синдром. Такі розлади можуть мати негативний вплив на майбутній розвиток немовляти. Раннє втручання у вигляді навчання батьківству та корекції поведінки, сфокусовані на покращенні саморегуляції, зменшують симптоми психологічної травми у матерів, що пережили передчасні пологи.

### Принцип 3: керування болем

Госпіталізовані новонароджені піддаються численним болісним маніпуляціям. Спостережні дослідження виявили в середньому від 7 до 17 інвазивних процедур, що спричиняють біль, на одного новонародженого в день, при чому найбільша їх кількість припадає на незрілих новонароджених, котрі страждають від болю найбільше. Раннє зіткнення з болем пов'язують з виникненням специфічних змін у розвитку мозку цілої популяції. Попередження, вимірювання та лікування болю є важливими функціями спеціалістів неонатальних відділень. Оцінювання болю має здійснюватись на основі багатофакторних вимірювань з використанням затверджених композитних шкал (наприклад, PIPP, N-PASS, EDIN).

Лікування болю є критично важливою задачею. Для цього можуть використовуватись як нефармакологічні (нехарчове смоктання, грудне вигодовування, цукроза, сповивання/вільне сповивання), так і фармакологічні методи (зокрема, рутинна премедикація для всіх неекстрених ендотрахеальних інтубацій у новонароджених). В залежності від потреби, можуть бути використані такі препарати, як фентаніл, морфін, парацетамол або їх комбінація.

### Принцип 4: підтримуюче оточення

Протягом критично важливого періоду розвитку мозку передчасно народжені немовлята та немовлята з високим ризиком сприймають сенсорні стимули, такі як надмірне освітлення та надто гучні звуки, зовсім інакше, ніж всередині утроби. Недоношені немовлята можуть реагувати навіть на помірні зміни звуку та світла, що може зашкодити їх психологічному та поведінковому добробуту, а також погіршити якість та тривалість сну, що, у свою чергу, може змінити розвиток мозку. Для когнітивного та мовного розвитку немовляті необхідно чути голос батьків, але загальний рівень гучності звуків бажано підтримувати в межах 50 дБ. Рівень освітленості у зоні розташування дитини має варіюватися у межах 10-600 люкс,

неодмінно з доступом натурального денного світла та наявністю добової циклічності.

#### Принцип 5: постуральна підтримка

Позиціювання новонародженого всередині кувету здебільшого буває обумовлене заходами з підтримки дихання. Невідповідне позиціонування недоношених немовлят може призвести до аномалій м'язового тонусу. Крім того, перебуваючи у розпростертому, витягнутому положенні без підтримуючих елементів, такі немовлята відчувають більший стрес та хвилювання. Отже, метою постуральної підтримки є попередження скелетно-м'язових деформацій та покращення загального поведінкового розвитку. Основними цілями позиціювання недоношених немовлят всередині кувету є сприяння формуванню правильного вигину тіла, розвиток рухливості рука-рот, симетричності тіла та орієнтації по серединній лінії, вирівнювання та оптимізація розвитку скелета, попередження деформацій черепа та кривошеї, забезпечення максимального спокою. Відповідне кваліфіковане сповивання покращує нервово-м'язовий розвиток та рухливість, зменшує фізіологічне страждання та підтримує здатність до саморегуляції у недоношених немовлят. Фіксація рук або вільне сповивання, тобто утримання рук та ніг немовляти у зігнутому положенні близько до середньої лінії тіла, ефективно для зменшення симптомів болю під час виконання процедур. Використання укладки-гніздечка стимулює рухи вздовж та впоперек серединної лінії тіла та запобігає різким рухам і положенню кінцівок, в якому вони швидко переохолоджуються. При цьому необхідно дотримуватись рекомендацій стосовно попередження раптової дитячої смертності.

#### Принцип 6: контакт шкіра до шкіри

Контакт шкіра до шкіри між немовлям, народженим передчасно, та його батьками пов'язують зі зменшенням ризику смертності, тяжкої інфекції/сепсису, гіпотермії та гіпоглікемії, скороченням терміну госпіталізації, пришвидшенням зростання

немовляти, зменшенням болісних відчуттів під час медичних процедур, стимуляцією грудного вигодовування та формування прихильності одне до одного. Батькам такий тісний контакт з немовлям дарує відчуття спокою та покращує організацію сну. Він може відбуватись як постійно, так і періодично на всіх ланках неонатального догляду незалежно від розміру бюджету родини, клініки чи то країни.

#### Принцип 7: грудне вигодовування та підтримка лактації

Грудне вигодовування забезпечує як короткотермінові, так і довготермінові вигоди для здоров'я недоношених немовлят. Грудне або вигодовування через назогастральний зонд власним молоком матері немовляти зменшує ризик такого важкого захворювання, як ентероколіт, має довготерміновий позитивний вплив на неврологічний розвиток. Безсумнівно, свіже власне молоко матері є першочерговим вибором для вигодовування новонароджених. В разі його недоступності рекомендованим заміником є вітамінізоване донорське людське молоко. Відповідно, клінічна практика має всебічно захищати, популяризувати та підтримувати грудне вигодовування у відділеннях інтенсивної терапії новонароджених. Основними заходами при цьому є стимулювання раннього початку виділення грудного молока та грудного вигодовування з єдиним критерієм - стабільністю стану немовляти, спільне перебування матері та дитини, контакт шкіра до шкіри та сімейно орієнтований догляд.

#### Принцип 8: захист сну

Сон є вищою фізіологічною функцією у ссавців та відіграє важливу роль у розвитку мозку. У відділеннях інтенсивної терапії новонароджених сон може бути порушений через зовнішні фактори, такі як невідповідно налаштований рівень шуму, інтенсивність освітлення або проведення медичних процедур. Дослідження сну здорових немовлят, народжених вчасно, доводять зв'язок між короткотерміновим порушенням сну та розвитком обструктивного апное і значним підвищенням порогу

пробудження. Тваринні дослідні моделі демонструють зміну шаблону дихання, негативний вплив на поведінку і функціонування мозку через порушення сну протягом періоду новонародженості. Це дає підстави для ретельного спостереження за шаблонами сну немовлят та захисту їхнього сну в умовах госпіталізації.

### Впровадження цих восьми принципів

Для успішного впровадження перелічених принципів критично важливими є корекція поведінки медичного персоналу, батьків та організацій у бік залученості та лідерської позиції. Найпершими кроками є оцінка поточної ситуації та визначення перешкоджаючих та сприятливих факторів, а також тренування персоналу. З огляду на культурний контекст, циклічність та довготерміновість підходів необхідна певна гнучкість у процесі впровадження. Деякі стратегії наразі застосовуються у Європі та демонструють позитивні результати. Перша з них - пацієнтоцентричні та сімейно-орієнтовані програми догляду, спрямованого на розвиток від моменту народження. Друга - підтримка лактації та грудного вигодовування в умовах госпіталізації та у відділеннях інтенсивної терапії новонароджених. Третя - діяльність громадських організацій, що об'єднують батьків найменших пацієнтів, яка відіграє важливу роль у запровадженні та розвитку міжнародних стандартів догляду, як демонструє, наприклад, Європейський Фонд з догляду за Новонародженими через проєкт Збереження Здоров'я Новонароджених.

### Заключення.

Перелічені вісім принципів ґрунтуються на вагомій доказовій базі. Упродовж критично важливого неонатального періоду потреби немовлят та їх батьків є універсальними. Виходячи з цього, зусилля з впровадження цих стандартів на всіх рівнях неонатального догляду в усьому світі є, безумовно, необхідними.

Jean-Michel Roué,<sup>1</sup> Pierre Kuhn,<sup>2</sup> Maria Lopez Maestro,<sup>3</sup> Ragnhild Agnethe Maastrup,<sup>4</sup> Delphine Mitanchez,<sup>5</sup> Björn Westrup,<sup>6</sup> Jacques Sizun<sup>7</sup>

Переклад з англійської: Бондаренко Н.