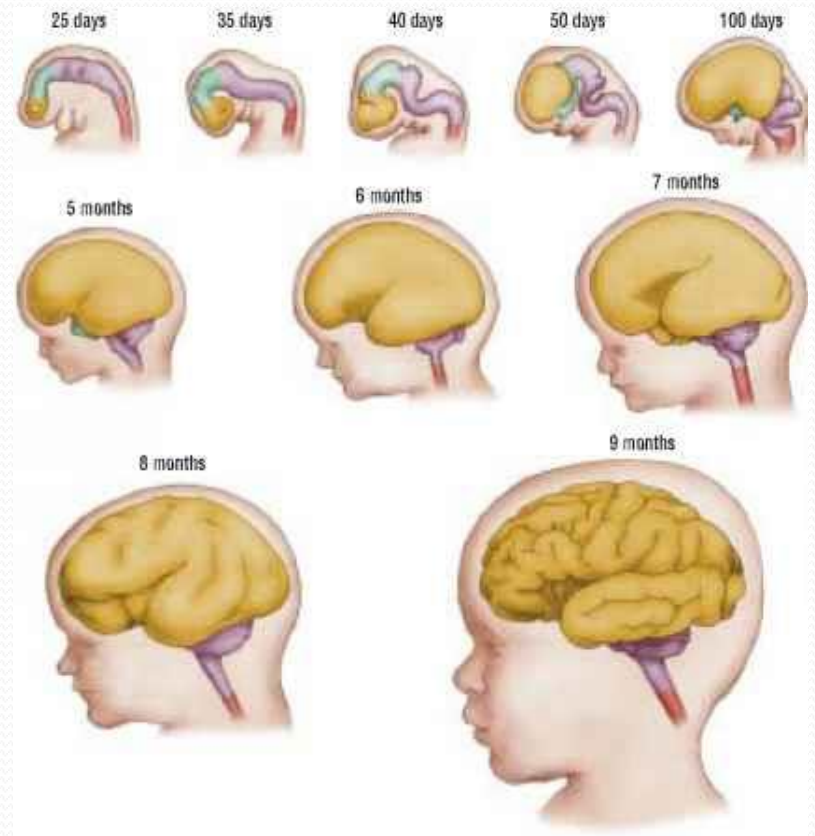




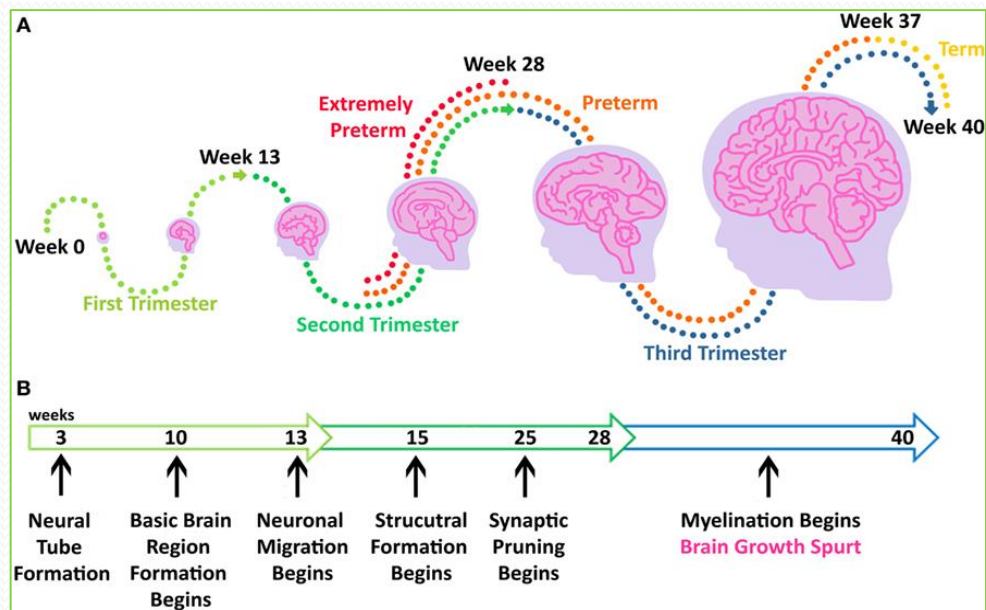
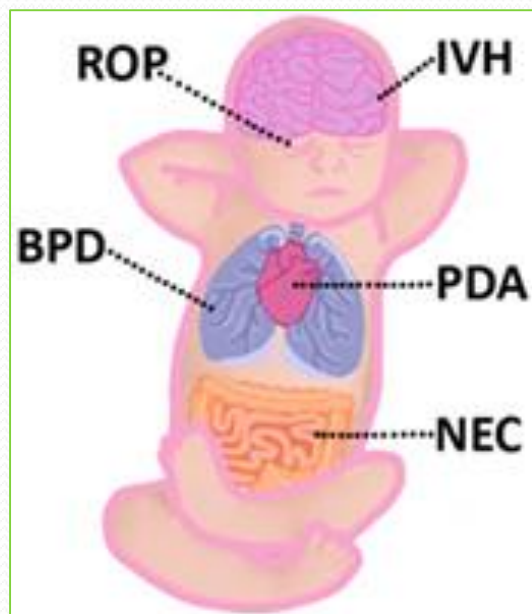
## *Особливості нейрокоррекції передчасно народжених дітей*

Мироненко Катерина. Практичний психолог. м. Полтава

Формування кори та  
звивин головного  
мозку припадають на  
третій триместр  
вагітності.



# Передчасне народження пов'язане із необхідністю для малюка адаптуватися до не специфічних стимулів



Навіть новітні технології та апаратура не в змозі створити для передчасно народженої дитини абсолютно ідентичні умови для дозрівання нервової системи так, як це мало б бути під час внутрішньоутробного періоду.

# Фактори, що негативно впливають на формування кори головного мозку

- Багатоплідна вагітність
- Екстримально низька маса тіла при народженні
- Тривала механічна вентиляція легень
- За даними МРТ знімків найбільш не сприятливим є передчасно народження має на формування скроневих звивин, які відповідають за розвиток вербальних функцій



# Ефект сніжної лавини

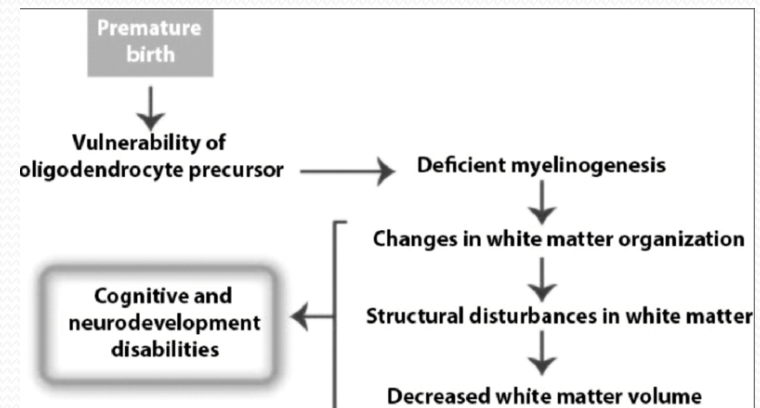
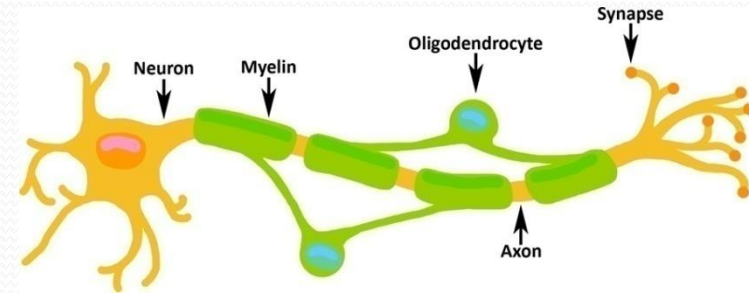
Передчасно народжені діти, які не мали інвалідизуючих факторів, демонструють відхилення у нервово-психічному розвитку, які виявляються у дошкільному, шкільному та підлітковому віці

Чим старшою стає дитина, тим більш вираженими є прояви порушень функціонування нервової системи



# Порушення мієлінізації

- **Олігодендроцити** – клітини нервової системи, що створюють мієлінову оболонку для нервових відростків.
- Завдяки мієліновій оболонці налагоджуються зв'язки між різними відділами мозку і стає можливою передача інформації між нейронами
- Для передчасно народжених дітей характерне **порушення формування** олігодендроцитів.
- Це призводить до зменшення об'єму мієлінової оболонки у нервовій системі і підвищує ризик виникнення когнітивних та неврологічних захворювань у більш пізні періоди життя



Back, S. A. Miller, S.P. 2014/ Brain injury in premature neonates

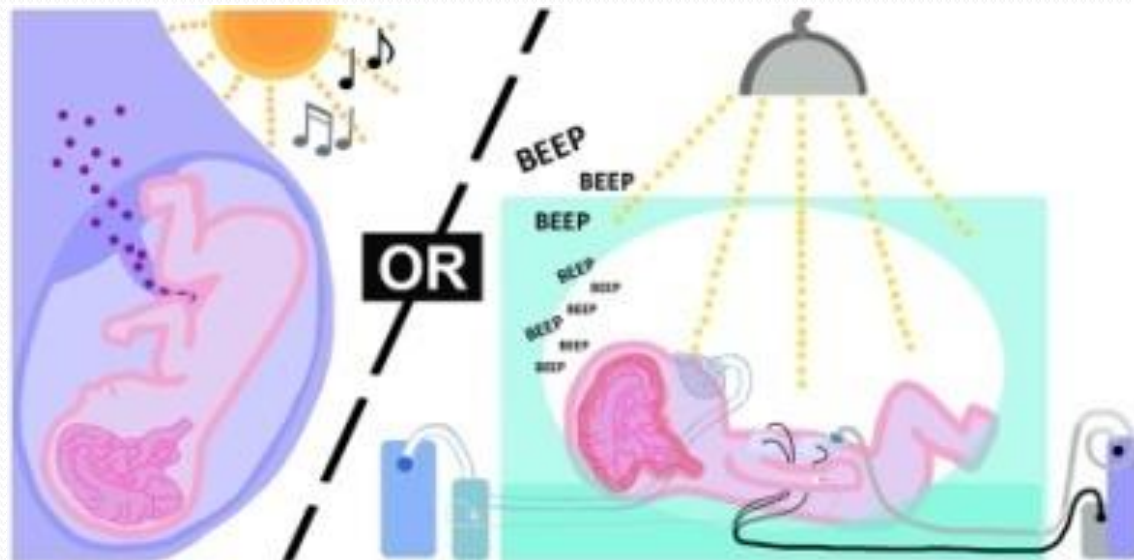
# Віддалені наслідки порушень мієлінізації

- Складнощі проведення сигналів між скроневою та лобною ділянкою – призводить до порушень мовлення
- Порушення емоційної сфери, пам'яті
- Порушення чутливості шкіри
- Підвищення ризику розсіяного склерозу



# Порушення сенсорних процесів

- Народжуючись передчасно та не маючи достатньо розвинутих адаптивних механізмів для пристосування, малюк постійно знаходиться у стані перенавантаження
- Особливо перевантаженими є такі сфери як тактильна, зорова, слухова, нюхова



# Віддалені наслідки сенсорного перенасичення у передчасно народжених дітей

- Дослідження лікарів Каролінської клініки (Швеція) виявили, що 30 % дітей, що народилися з екстримально низькою масою тіла демонструють ознаки, притаманні для розладів спектру аутизму.
- Це відбувається через порушення умов для повноцінного дозрівання кори головного мозку та формування відповідних нейронних зв'язків через передчасне народження.
- Серед вчасно народжених дітей частота вияву аутистичних проявів становила 1%
- Дослідивши 100 дітей, народжених до 30 тижня гестації виявили, що 1 з 6 дітей демонструє ознаки синдрому гіперактивності (ADHD)



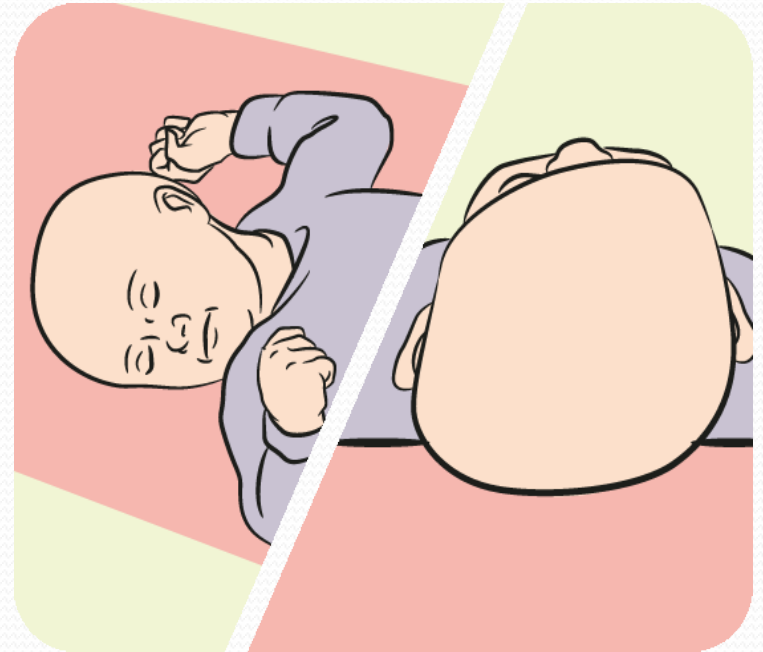
# Віддалені наслідки сенсорних порушень

- Підвищена чутливість до звуку, дотику, окремих текстур одягу
- Складнощі введення прикорму, вибірковість у їжі, підвищений блювотний рефлекс
- Проблеми у взаємодії з оточуючими, дратівливість, не достатня емоційна саморегуляція
- Складнощі концентрації уваги
- Підвищена виснажуваність нервової системи



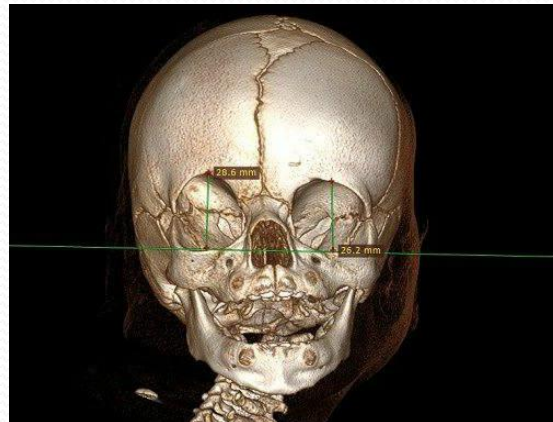
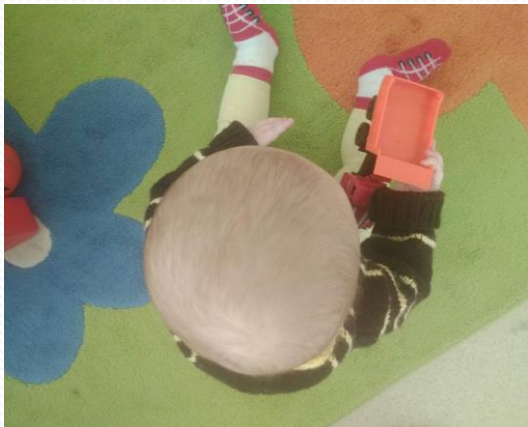
# Плагіоцефалія

- За статистикою плагіоцефалія виникає у 20-25 % з 10000 новонароджених
- Позиційна плагіоцефалія виникає у передчасно народжених дітей частіше, ніж у доношених через м'якість кісток черепа та не коректне позиціонування дитини у ліжечку
- Частіше зустрічається у хлопчиків із співвідношенням 3:1



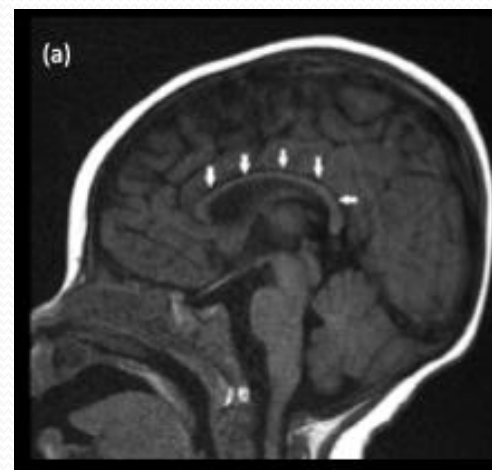
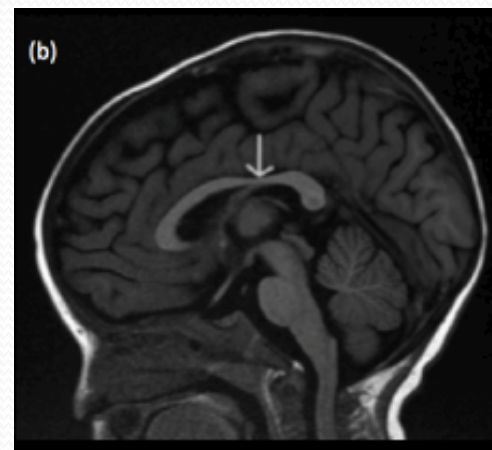
# Віддалені наслідки плагіоцефалії

- Косметичний дефект
- Сколіоз
- Порушення латералізації функцій
- Порушення зорово-моторної координації
- Порушення міжпівкульної взаємодії
- Складнощі формування навичок письма, читання



# Гіпоплазія мозолистого тіла

- Гіпоплазія характеризується недорозвитком, витонченням окремих відділів мозолистого тіла мозку.
- Розвивається внаслідок впливу на плід патологічних процесів, під час критичного розвитку комісур, тобто починаючи з 16 тижня вагітності
- Така патологогія найчастіше виявляється у передчасно народжених дітей і залежить від терміну гестації. Зокрема, патології розвитку мозолистого тіла мозку спостерігається у дітей, народжених до 33 тижня



# Віддалені наслідки гіпоплазії

Дослідження у різні вікові періоди (8 років, 14-15 років) дітей, що народилися до 33 тижня, виявили порушення, спричинені гіпоплазією мозолистого тіла

- Зменшення загальної площі мозолистого тіла на 7,5-11% порівняно з вчасно народженими дітьми
- Порушення міжпівкульної взаємодії, що призводить до складнощів у розвитку мовлення, координації, емоційної саморегуляції, ускладнює або робить неможливим формування шкільних навичок (рахунок, письмо, читання)

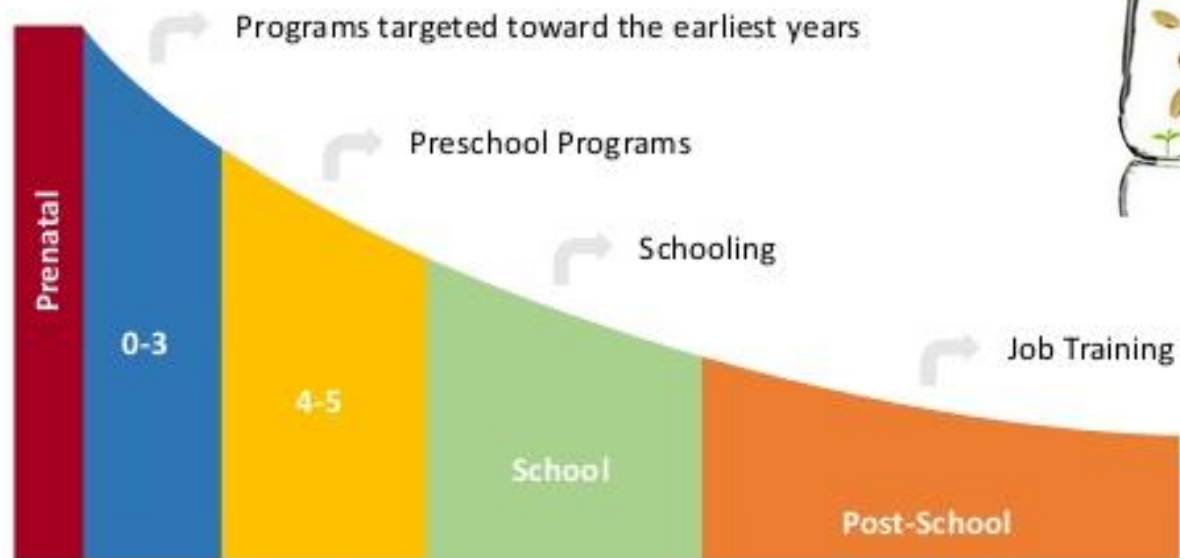


Передчасно народжена дитина потребує безперервної допомоги з боку команди спеціалістів ( лікарі, психологи, логопеди, педагоги) навіть у тому випадку, коли вона не має суттєвих інвалідизуючих факторів.



# Економічна вигода абілітаційних впливів на ранніх етапах розвитку дитини

## Rate of Returns to Investment in Human Capital



# Створення сприятливого сенсорного середовища у Відділенні виходжування

- Під час внутрішньоутробного розвитку плід отримує необхідну сенсорну інформацію, яка активізує роботу НС.
- Передчасне народження позбавляє дитину можливості отримувати потрібний сенсорний досвід. Натомість малюк потрапляє у ситуацію лікарняного відділення, де має справу зі стимулами іншого роду.



# Шкала CAT/CLAMS

## Оцінка нервово-психічного розвитку

- Скринінг нервово-психічного розвитку дитини від 0 до 36 місяців
- Корелює з результатами, отриманими за методикою Бейлі
- Визначає загальний індекс розвитку дитини
- Визначає рівень розвитку за трьома шкалами: моторна, мовна та когнітивна
- Діагностика та обробка результатів займає 20-30 хвилин
- Адаптована у країнах СНД



# Нейророзвиваючий догляд у відділенні виходжування

- Мультидисциплінарний сенсорний досвід та модифікації середовища у рамках діяльності відділення інтенсивного виходжування новонароджених
- Тактильна стимуляція. В період внутрішньоутробного розвитку дитина постійно відчуває дотик амніотичної рідини. Якщо дитина народжується передчасно, то вона натомість отримує різноманітні тактильні відчуття, частіше болючі та неприємні.
- Надмірна кількість дотиків під час медичних маніпуляцій може призводити до таких негативних станів як порушення сну, гіпоксія, брадикардія, занепокоєння, підвищення внутрішньочерепного тиску
- Тому під час перебування у відділенні виходжування дотики мають бути зменшені.
- Техніка Gentle Human Touch

# Сповивання

- Під час періоду, коли дитина знаходиться у кувезі і позбавлена контакту з матір'ю, доцільним є сповивання, тобто обгортання дитини у пелюшку. Це не лише надає дитині константного м'якого дотику, а також допомагає позиціонувати малюка та заспокоювати його.
- Сповивання також має позитивний вплив на формування оптимально м'язового тону у дитини та позитивно впливає на нервово-психічний розвиток малюка
- Ризик розвитку дисплазії
- Підвищення ризику Синдрому раптової дитячої смерті (у положенні на животі)
- Ризик розвитку інфекційних процесів
- Збільшує ризик надмірної ваги (через відсутність контакту з матір'ю, зменшення рухливості, збільшення періоду сну)

# Різні варіанти позиціонування

- Попереджає виникнення плагіоцефалії
- Профілактика виникнення установчої кривоший
- Зменшує ризик деформації кісток, гіпермобільності суглобів, вкорочення м'язів
- Пропріоцептивний вплив на всі відділи тіла малюка
- Заохочує досліджувати навколишнє середовище



# Моносенсорні техніки

- Вестибулярна стимуляція (з 29 тижня)
- Звукова стимуляція ( з 27 тижня) не більше 50 децибел
- Зорова стимуляція ( з 40 тижня постконцепційного віку) – контрастні зображення. Перші 6 місяців сприймають переважно контрастні кольори. – покращує зорово-моторну координацію, заохочує рухову активність



# Мультисенсорні техніки

- Метод кенгуру (контакт шкіра-до шкіри)

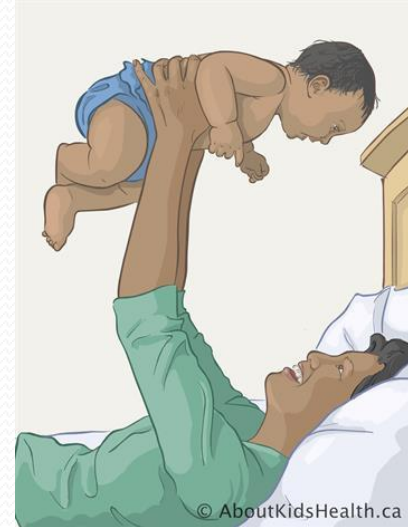


- Техніка ЗДВЗ. Поєднує голос матері або музику, дотик, погойдування та зоровий контакт
- Сприяє розвитку соціальної сфери малюка
- Підвищує якість стану бадьорості
- Зменшує час лікування у відділенні виходжування

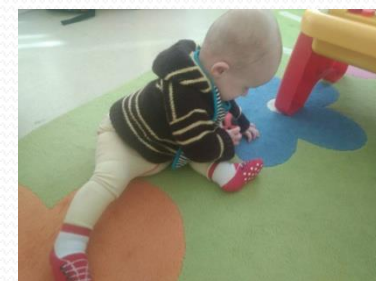
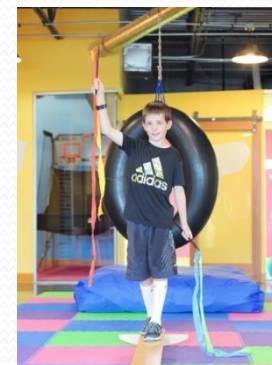
# TUMMY TIME

В домашніх умовах створює умови для

- Профілактики плагіоцефалії
- сенсорної інтеграції
- когнітивного розвитку
- заохочення до знайомства з оточуючим середовищем

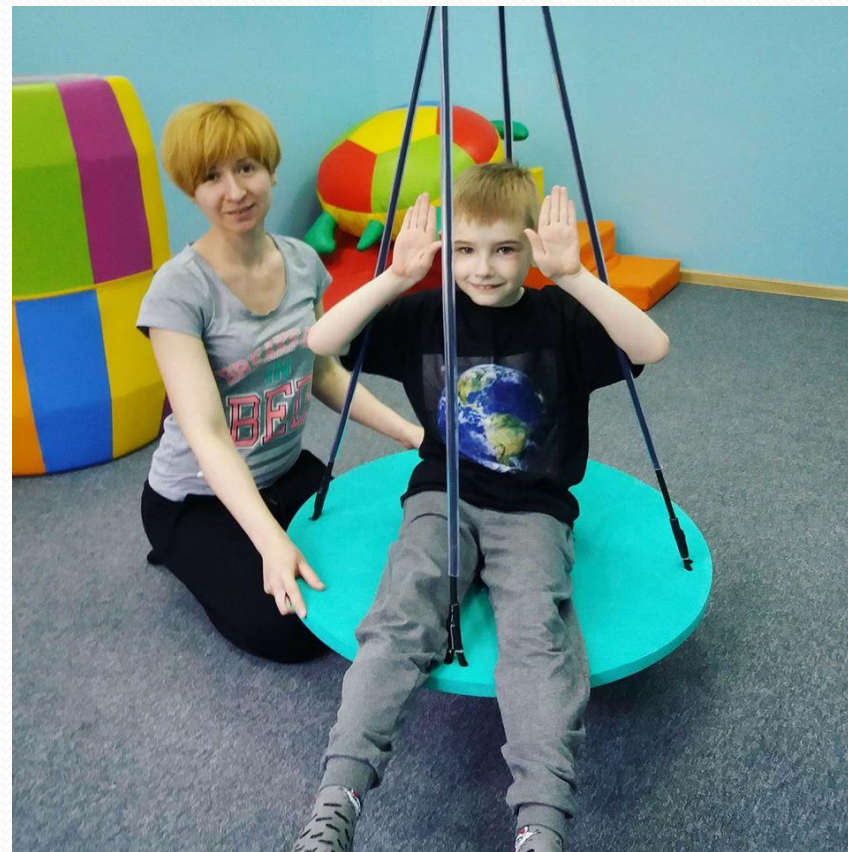


# Розвиток міжпівкульної взаємодії



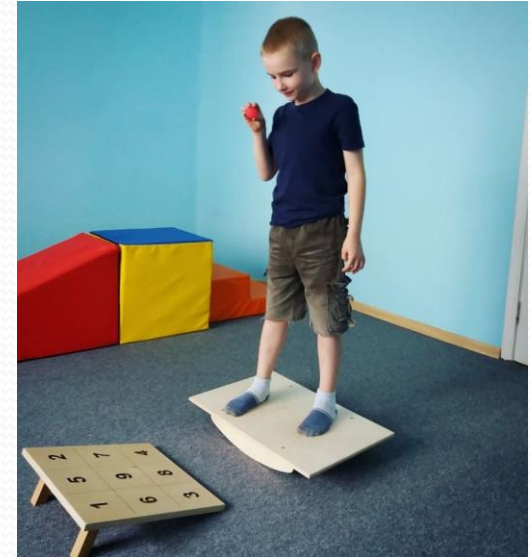
# Сенсоорна інтеграція

- Налагодження взаємодії між різними відділами мозку
- Встановлення оптимального рівня тактильної чутливості
- Подолання порушень пізнавальної сфери (розвиток мислення, мовлення, пам'яті)
- Розвиток навичок соціальної взаємодії



# Мозочкова стимуляція

- Сприяє збільшенню об'єму білої речовини
- Налагодження взаємодії між півкулями мозку
- Покращує математичні здібності та навички читання
- Сприяє розвитку координації
- Стимулює розвиток мовлення





Дякую за увагу!