

Детский Церебральный Паралич

Что это такое?

И

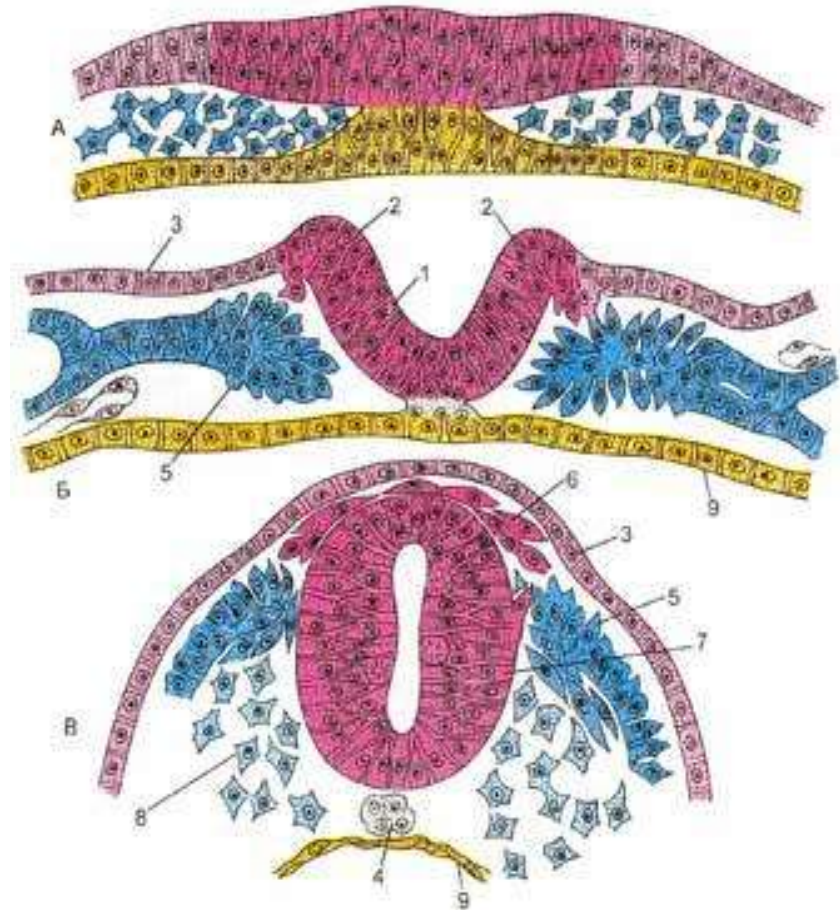
Чем мы можем помочь?

ДЦП

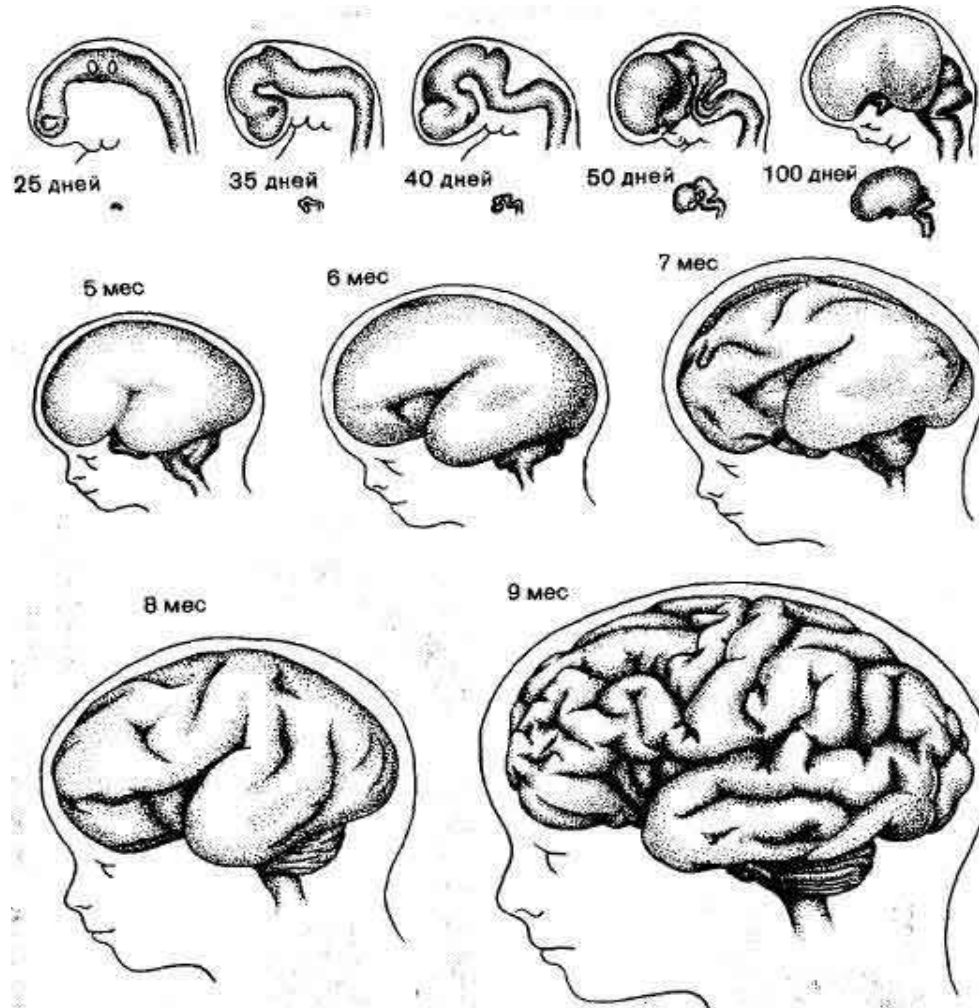
- На данный момент общепринято под термином ДЦП понимать группу перманентных (постоянно присутствующих) расстройств движения и позы, приводящих к ограничению функциональной активности, что является следствием **не прогрессирующих расстройств развивающегося мозга** плода или новорожденного.

Формирование нервной трубки

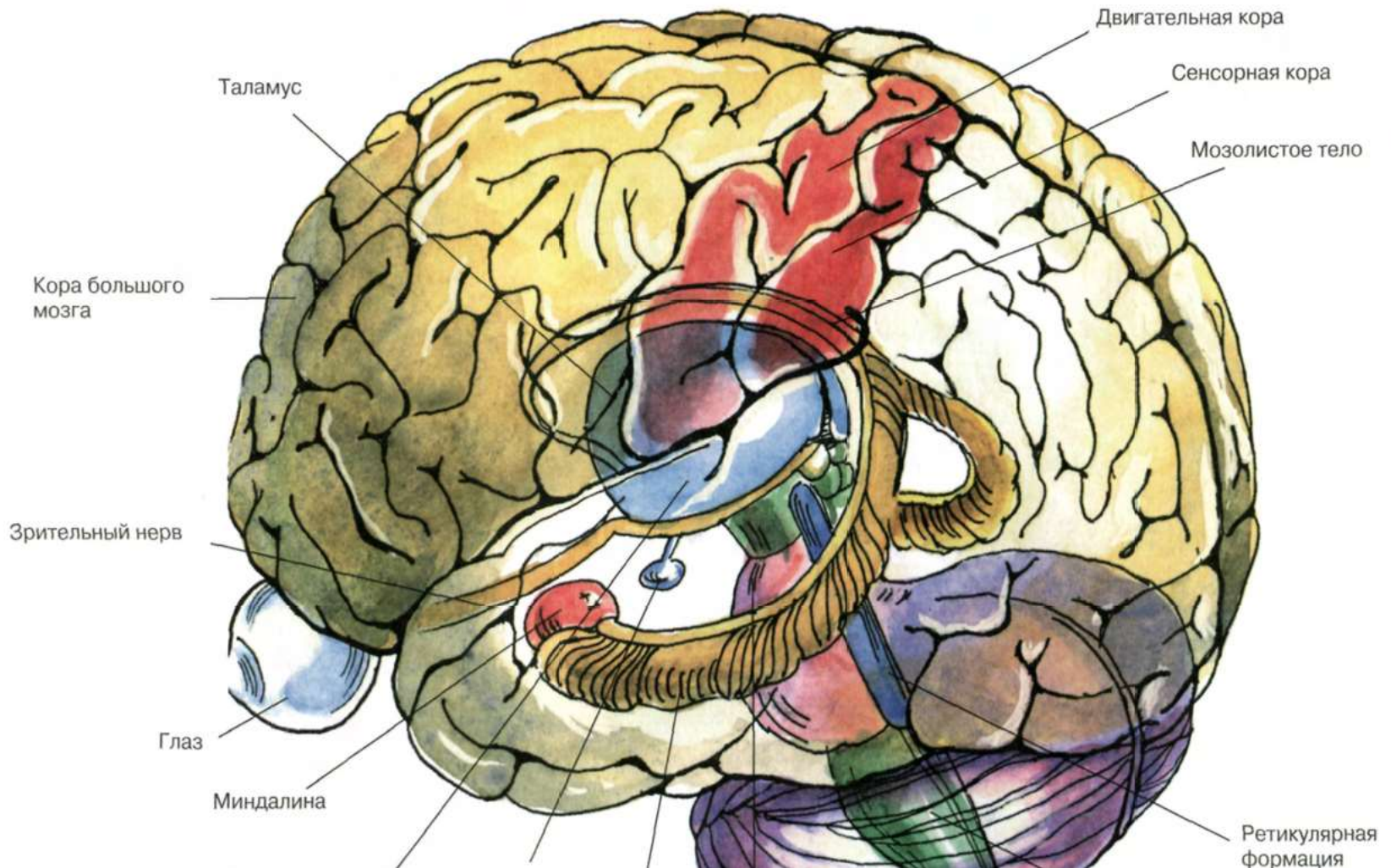
Уже на 17-18-й день внутриутробного развития (гестации) в структуре эмбриона выделяется слой нервных клеток – нервная пластинка, из которой впоследствии, к 27-му дню гестации, образуется нервная трубка – анатомический предшественник центральной нервной системы.



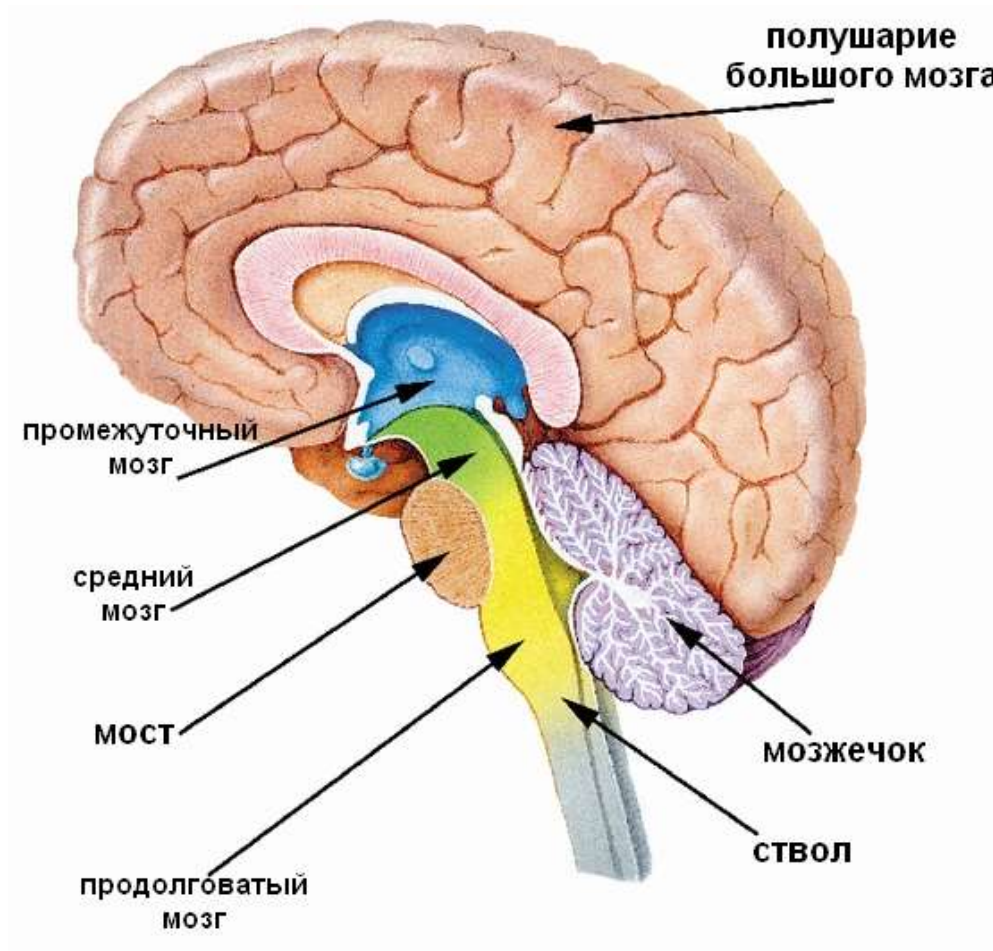
Этапы формирования мозга



Зрелый мозг



Основные отделы мозга



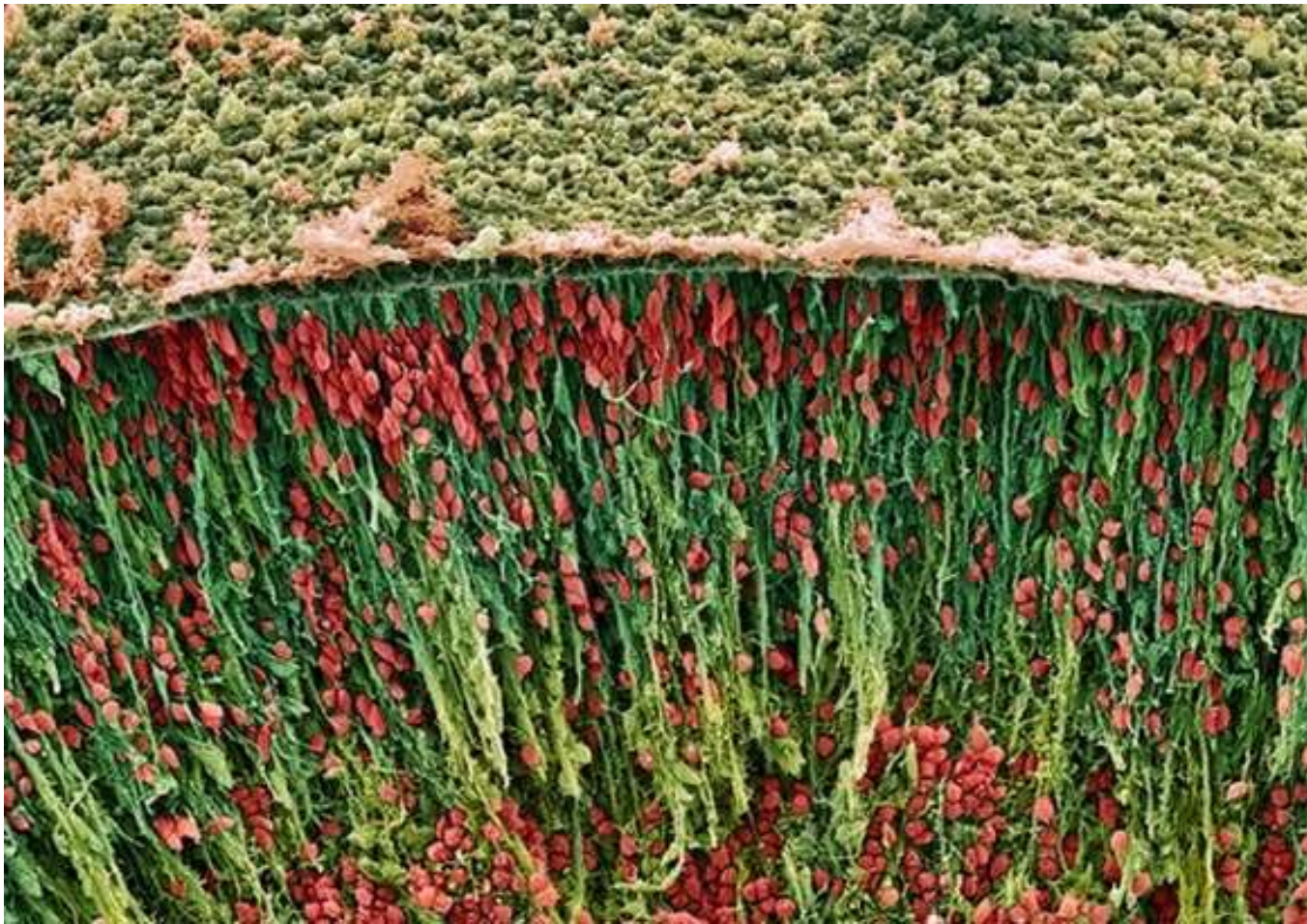
Формирование основных структур мозга:

- Образование в перивентрикулярной зоне (ПВО) из нескольких десятков клеток-прародительниц путём митоза более сотни миллиардов нейронов.
- миграция нейронов ПВО к местам своего назначения;
- начало роста аксонов к клеткам-мишеням и образование синапсов;
- начало роста дендритов и их ветвление.
- начало миелинизации нервных волокон и окончаний;
- глиальная дифференцировка, трофическое и иммунное обеспечение сформировавшихся структур нервной системы.
- Эти процессы начинают развиваться в период внутриутробного развития мозга и останавливаются или нарушаются в случае патологического действия факторов среды.

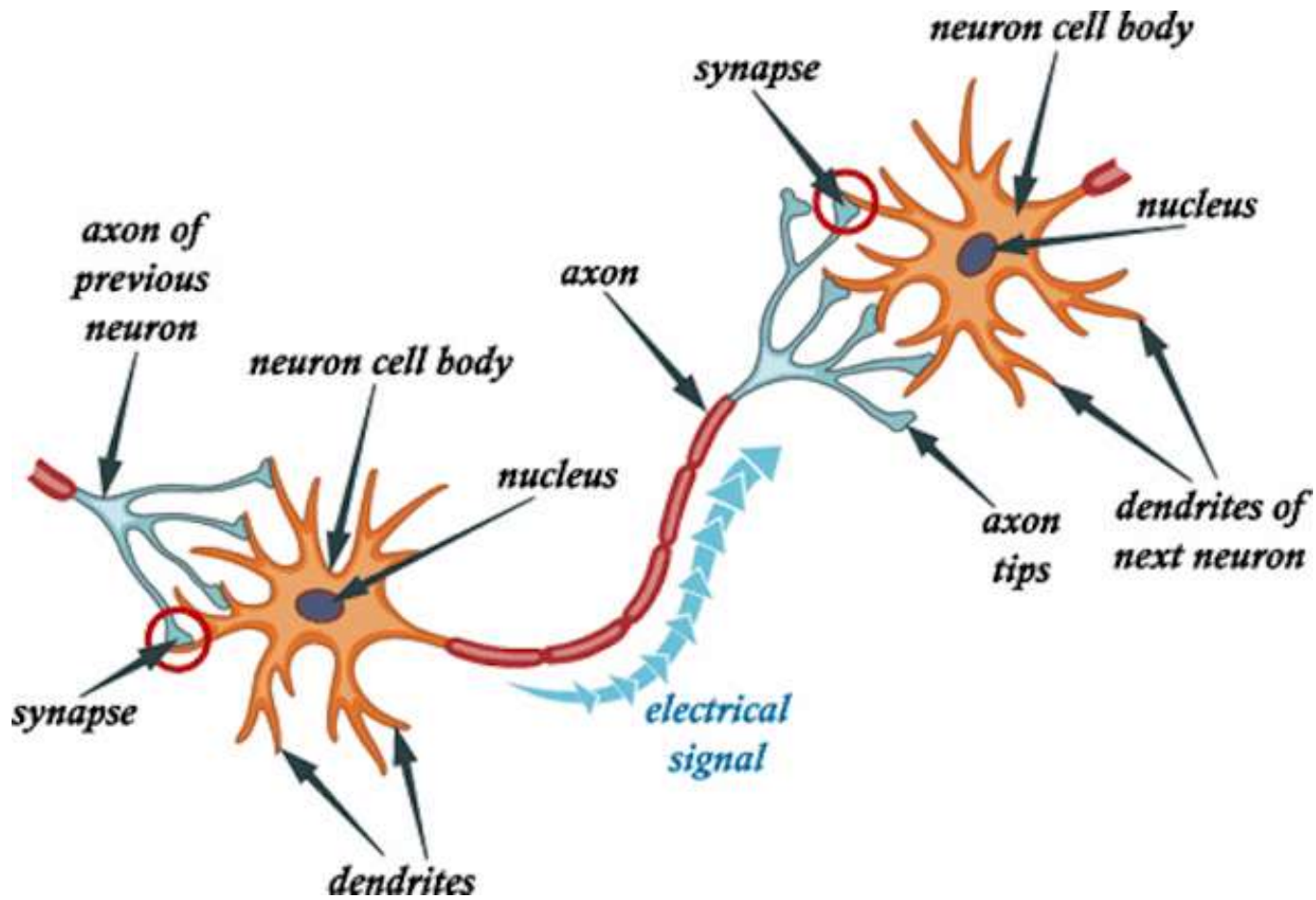
Миграция и размещение нейронов

- Процесс этот начинается ближе к концу второго месяца беременности и активно продолжается вплоть до 26-29 недель внутриутробного развития. К 35-й неделе кора головного мозга плода уже обладает структурой, присущей коре взрослого человека.
- Уникальной особенностью нервной системы является высокая точность формирования общей сети межнейронных связей. Эта особенность обеспечивается генетическим предназначением каждого нейрона, который «знает» то конкретное место, куда растёт его аксон (только к своей клетке-мишени), игнорируя другие клетки и создавая синапсы не в любом, а «заранее определенном» месте и при этом проходя путь, нередко равный 50 см.

Миграция и размещение нейронов



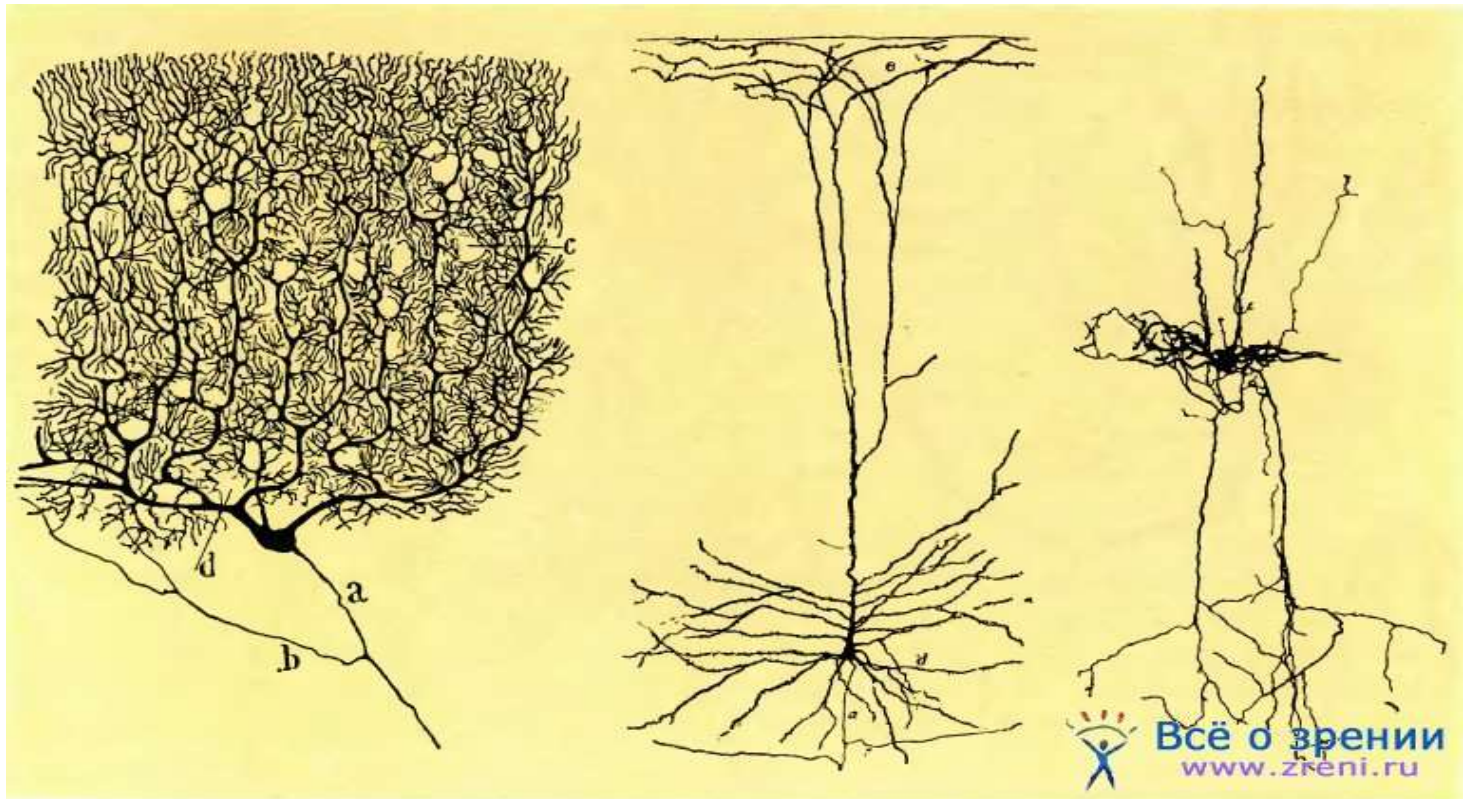
Рост аксона нейрона к клетке-мишени.



Ветвление дендритов нейронов

- Наиболее интенсивно ветвление дендритов происходит после рождения, когда постепенно увеличивается действие факторов окружающей среды на мозг ребенка, в первые 2-3 месяца жизни (со 2-й по 8-12 недели). Подтверждением этому служит рост массы головного мозга. **Если мозг новорожденного весит 350-400 г, то в 9 мес его масса удваивается, в 3-5 лет утраивается, 18-20 лет мозг весит 1500-1600 г., а у взрослого человека его масса даже достигает 2000 г.**

Ветвление дендритов нейронов

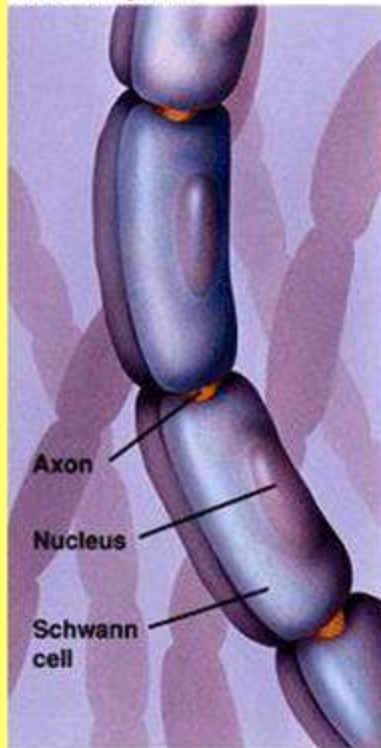


Миелинизация нервных волокон

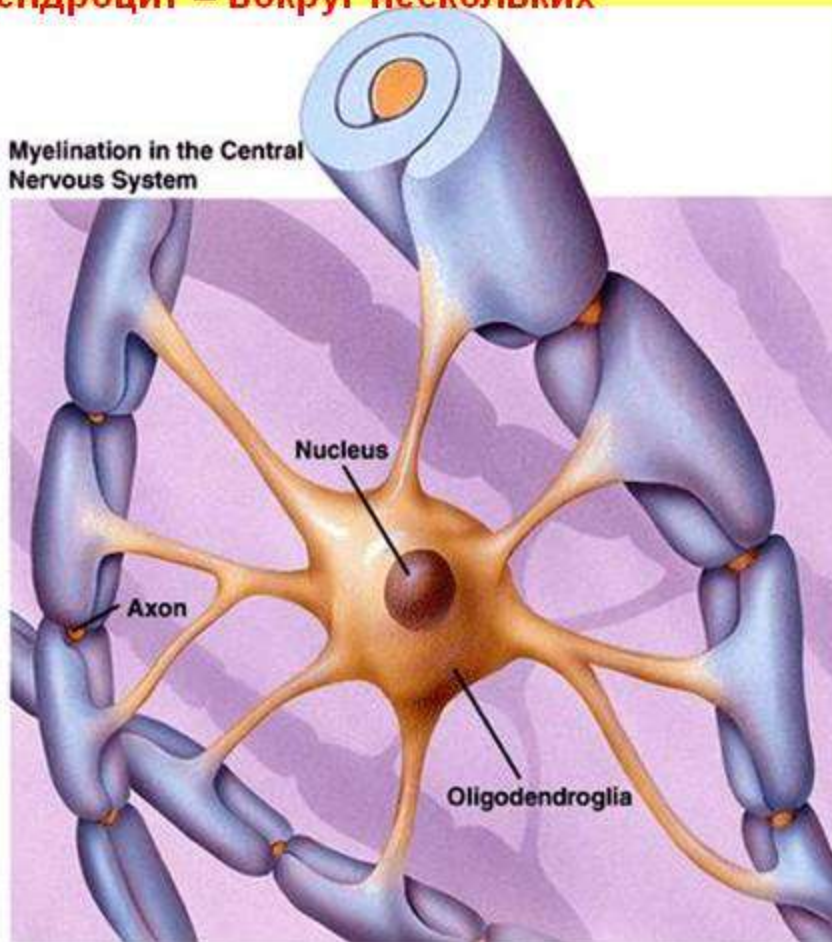
- **Миелинизация нервных волокон** - это их обволакивание (одевание) в миелиновые оболочки, состоящие из особых глиальных (шванновских) клеток, содержащих миелин - жироподобный пигмент из липидов и пептидов.
- Миелинизация нервных структур начинается с 4-5 месяца гестации и заканчивается к концу первого, началу второго года жизни ребенка, когда ребенок начинает ходить. Миелинизация значительной части нервных волокон и окончаний завершается в первом десятилетии жизни.

В периферической НС одна шванновская клетка образует миелиновую оболочку вокруг одного волокна, в ЦНС один олигодендроцит – вокруг нескольких

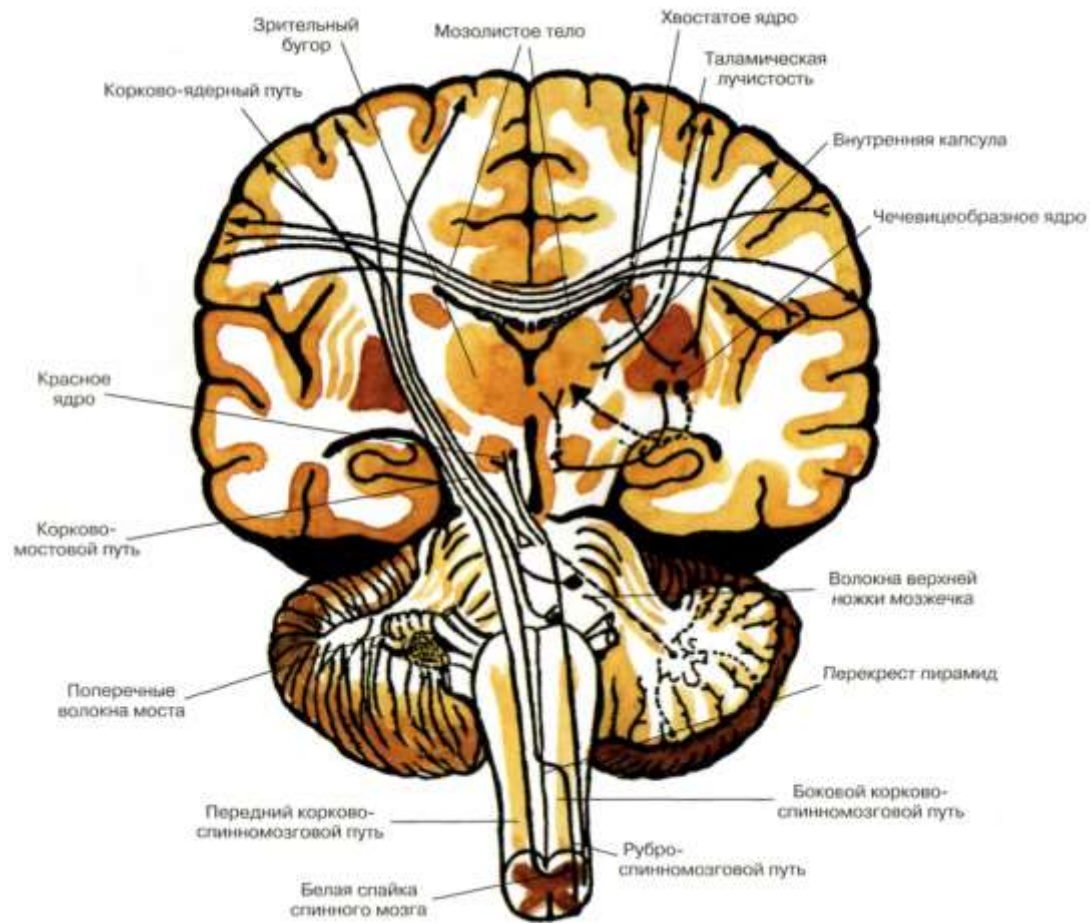
Myelination in the Peripheral Nervous System



Myelination in the Central Nervous System



Проводящие пути головного мозга



Функциональное созревание мозга

- **определяется уровнем его морфологического формообразования. Существует некая «критическая морфологическая масса», необходимая для реализации генетической программы функционального развития. Если «масса» мозга, количество его нервных клеток, связей между ними не дотягивает до некоторого критического уровня (для мозга это примерно 30-50% его долженствующих размеров), начинается процесс распада, атрофии. В этом случае мозг больше не может обеспечивать стабильность своей трофики и потенциала дальнейшего развития.**
- **Однако такая закономерность касается не только структурного формообразования мозга, но и функционального развития, созревания функциональных систем, для которых также существует некая «критическая», функциональная «масса», необходимая для дальнейшего развития, дальнейшей реализации генетической программы.**

Определение

- **ДЦП - достаточно разнородная группа перманентных (постоянно присутствующих) расстройств движения и позы, приводящих к ограничению функциональной активности, которые являются следствием не прогрессирующих расстройств развивающегося мозга плода или новорожденного.**

Исторические сведения.

- Детский церебральный паралич (ДЦП) как отдельное заболевание был описан в 1861 году английским ортопедом Вильямом Литтлем. Он предположил, что имеется связь между нарушением течения беременности, патологией родов, недоношенностью, асфиксией новорожденных с развитием в дальнейшем нарушений движения ребёнка.

Распространённость

- Частота ДЦП В мире - варьирует от 2 до 5 случаев на 1000 родов (в среднем 2,5 на 1000 родов).
- Частота ДЦП в России составляет 2,2-3,3, или 1,7-3,1 (по разным данным) на 1000 новорожденных, в Москве – 1,9 на 1000 детей. В Москве на данный момент проживает 5200 детей с ДЦП (до 18 лет).

Влияние срока гестации и низкой массы тела при рождении на частоту ДЦП

- По мировым данным, ДЦП выявляется у 1% недоношенных.
- По сравнению с доношенными детьми риск формирования **церебрального паралича** у детей, рожденных до 37 нед. беременности, возрастает в 5 раз, а у детей, рожденных до 28 нед. гестации – почти в 50 раз.
- У новорожденных с массой тела при рождении менее 1500 г заболеваемость составляет 5-15%.
- У новорожденных с массой тела при рождении менее 1000г заболеваемость увеличивается до 25-50%.

Этиология ДЦП.

Поражение ЦНС, приводящее к ДЦП, может происходить внутриутробно, в процессе родов и в первые 2 года после рождения.

- 70% случаев ДЦП – повреждение мозга плода до родов.
- 20% случаев - в процессе родов
- 10% случаев – в первые 2 года жизни, пока мозг формируется.

Этиология ДЦП.

- Об этиологии ДЦП существует много различных мнений, и заболевание рассматривается как полиэтиологическое. Анализ причин, приводящих к возникновению ДЦП показал, что в большинстве случаев выделить одну из них не представляется возможным, так как часто отмечается сочетание нескольких неблагоприятных факторов как в периоде беременности, так и в родах.

Классификация факторов риска:

1. Пренатальные

- заболевания матери во время беременности
- внутриутробное инфицирование плода
- иммунологическая несовместимость матери и плода
- прием беременными лекарственных препаратов
- вредные привычки матери(алкоголь, курение)
- воздействие химических и физических факторов окружающей среды
- стрессовые состояния
- осложнения беременности
- многоплодная беременность

2 Интранатальные

- асфиксия в родах
- внутричерепная родовая травма

3 Постнатальные

- инфекционные заболевания новорожденного
- билирубиновая интоксикация при ГБН
- нарушения мозгового кровообращения в периоде новорожденности
- черепно-мозговая травма

Всего известно более 400 вредных факторов, нарушающих развитие мозга плода.

Факторы риска нарушения внутриутробного развития мозга.

- Генетические мутации,
- Инфекции:
 - Цитомегаловирус
 - Вирус краснухи
 - Вирус простого герпеса
 - Бледная трепонема – возбудитель сифилиса
 - Токсоплазма
 - Вирус ветрянки Варицелла
- Лихорадка,
- Травма

Вид и частота перинатальных повреждений мозга

• Вид повреждения	Частота, %
• Гипоксия-ишемия	47
• Аномалии и дисплазии мозга (в том числе обусловленные хромосомными нарушениями)	28
• TORCH-инфекции	19
• Родовая травма	4
• Наследственные болезни обмена	2



Есть один важный, но печальный момент, который надо уяснить с самого начала, –
устранить повреждение мозга нельзя:
в настоящее время нет способов,
позволяющих удалить из мозга
поврежденный участок и заменить его
здоровыми нервными клетками. Может
быть, это получится в будущем. С другой
стороны, существует множество способов
помочь ребенку с церебральным
параличом.

Симптомы ДЦП

- **Двигательные нарушения**
- Интеллектуальные/познавательные нарушения и нарушения поведения.
- Эпилепсия и другие пароксизмальные расстройства.
- Нарушения зрения и слуха.
- Нарушения речи (дизартрия) и питания.

Классификация ДЦП по Семеновой К.А.:

1. Спастические формы:
 - Спастическая диплегия
 - Спастический тетрапарез
 - Двойная гемиплегия
 - Спастическая гемиплегия
2. Гиперкинетическая форма
3. Атонически-астатическая форма

Двигательные расстройства при спастических формах ДЦП

- обусловлены тем, что поражение незрелого мозга нарушает последовательность этапов его созревания.
- Высшие интегративные центры не оказывают тормозящего влияния на примитивные стволовые рефлекторные механизмы.
- Сочетаясь с повышением мышечного тонуса, тонические рефлексы препятствуют последовательному становлению реакций выпрямления и равновесия, которые являются основой развития статических и локомоторных функций у детей первого года жизни (удержание головы, захват игрушки, сидение, стояние, ходьба).

Нарушение поддержания позы.

- Поддержание позы - автоматическая постуральная основа, которая подготавливает и поддерживает движение. Постуральный тонус в норме обеспечивает как мобильность, так и стабильность, чтобы противостоять гравитации и выполнять координированные движения.
- При ДЦП нарушаются физиологические механизмы контроля позы (контроля положения тела в пространстве).
- Нарушения позы вызваны выраженным мышечным дисбалансом, а также рефлекторным влиянием. Патологические позы могут проявляться в виде запрокидывания головы, сжатия рук в кулаки, перекреста ног, эквинуса.

Спастическая диплегия

- Наиболее часто встречающаяся форма ДЦП.
- Для нее характерны двигательные нарушения в верхних и нижних конечностях, причем больше поражаются ноги.
- Спастическая диплегия обнаруживается у детей уже в первые месяцы жизни. Тонус разгибателей повышен, ноги вытянуты, сухожильные рефлексy высокие.
- Выпрямляющие рефлексy туловища и реакции равновесия развиваются с задержкой. Дети начинают сидеть и ходить в более позднем возрасте.
- Высокий мышечный тонус приводит к характерным установкам нижних конечностей – перекрест ног, сгибание в коленных суставах, эквинусная (балетная) установка стоп; а также способствует возникновению контрактур в суставах нижних конечностей. Высок риск подвывихов и вывихов в тазобедренных суставах.

Двойная гемиплегия

- Самая тяжелая форма ДЦП. Она характеризуется двигательными нарушениями во всех конечностях.
- Двигательные нарушения часто асимметричны из-за большей выраженности асимметричного шейного тонического рефлекса на одной стороне. Рано появляются контрактуры.
- Обнаруживаются псевдобульбарные расстройства, нарушения глотания, значительные нарушения или отсутствие речи. Речевые нарушения грубые, проявляются по принципу анартрии (отсутствия речи).
- Выпрямляющие рефлексы туловища и реакции равновесия почти не развиты. Дети не удерживают голову, не сидят, не стоят, не ходят.
- Повышенная активность мезоэнцефальных отделов обуславливает появление чрезмерных реакций на звуковые раздражители в виде резких вздрагиваний, хаотичных движений.
- Задержка психического развития, связанная с первичным поражением мозга, усугубляется тяжелой обездвиженностью и невозможностью контактировать с детьми своего возраста. В 90% случаев отмечается умственная отсталость, в 60% - судороги. Эта форма детского церебрального паралича нередко сочетается с микроцефалией и малыми аномалиями развития.
- Двойная гемиплегия диагностируется уже в период новорожденности. Жизнь этих детей зависит от ближайшего окружения. Прогноз двигательного, речевого и психического развития ребенка неблагоприятный.

Спастическая гемиплегия.

- Характеризуется двигательными нарушениями преимущественно на одной стороне.
- Может быть следствием внутриутробного ишемического инсульта, кровоизлияния, либо перенесённой нейроинфекции.
- Паретичные конечности могут расти медленнее здоровых, из-за чего возможна разница в длине конечностей с 2-х сторон. Это, а также часто встречающаяся при этой форме ДЦП эквинусная установка стопы, может приводить к перекосу таза и формированию нарушения осанки.
- Мышечная слабость больше выражена в руке, формируется сгибательно-пронаторная установка в локтевом суставе, контрактура лучезапястного сустава, часто ребёнок предпочитает совсем не использовать слабую руку.
- Гемиплегическая форма часто сочетается с симптоматической эпилепсией (то есть связанной с тем же повреждением мозга, что и двигательный дефект).
- При поражении левого полушария у правшей возможны речевые нарушения вплоть до отсутствия речи.

Атонически-астатическая форма

- связывают с поражением лобных долей мозга и лобно-мозжечковых путей.
- В клинической картине на первый план выступает выраженная мышечная гипотония.
- за счет дефекта механизма постурального контроля дети долго не могут держать головку, сидеть, стоять, ходить. Реакции выпрямления и равновесия иногда отсутствуют до двух-трехлетнего возраста.
- Самостоятельная ходьба возможна, однако достаточно поздно. Походка неустойчивая, с широко расставленными ногами.
- Высокая частота интеллектуального дефицита и речевых нарушений — до 90% случаев, что затрудняет социальную адаптацию таких детей.
- Считается, что под маской атонически-астатической формы ДЦП могут скрываться многие наследственные болезни и синдромы, плохо поддающиеся диагностике.

Гиперкинетическая форма ДЦП

- Характеризуется преимущественным поражением структур стриопаллидарной системы (подкорковых отделов мозга).
- Возникают различные произвольные движения в руках, ногах, лице, туловище, которые мешают поддержанию ровной позы, координированным движениям конечностей. Движения могут быть как медленными и вычурными, так и быстрыми, отрывистыми.
- До 75% детей могут ходить самостоятельно без поддержки, однако, как правило, не ранее чем с 5-6 лет.
- Очень часто отмечается нарушение слуха - до 40-50% детей, повышенное слюноотечение, нарушение глотания и артикуляции.
- Психическое развитие страдает меньше, чем при других типах. Прогноз развития и социальной адаптации при гиперкинетических формах ДЦП неплохой, многие дети могут обучаться в средних и высших учебных заведениях и работать по специальности.

Атактическая форма ДЦП

- В первые месяцы жизни у ребенка регистрируется гипотония мышц и задержка моторного развития. По мере формирования моторных навыков и манипуляций руками становятся очевидными нарушение координации движений туловища и конечностей, интенционный тремор рук. Нарастает неустойчивость при стоянии и ходьбе.
- Может быть обусловлена непрогрессирующими поражениями мозжечка, чаще всего возникшими внутриутробно. Среди выявленных морфологических изменений известны: аплазия червя, дисгенезии, гипоплазии гемисфер мозжечка, синдром Денди-Уолкера, дефектное закрытие медуллярной трубки (заднее энцефалоцеле может сочетаться с атрофией гемисфер мозжечка).
- Атрофические изменения могут развиваться как следствие перинатальной гипоксии, при паренхиматозном кровоизлиянии в мозжечок.

Широкомасштабное исследование проведено в Европе в 2008 году. На основании его выводов:

- 54% детей с ДЦП могут самостоятельно ходить.
- 16% детей передвигаются с помощью различных устройств.
- 30% детей не могут передвигаться.

Пути помощи ребёнку с ДЦП

- Приспособление условий окружающей среды к больному с ДЦП (эрготерапия).
- Приспособление самого больного к условиям окружающей среды (медицинская реабилитация в целом и физическая терапия как отдельное направление).

Медицинская реабилитация

- Цель медицинской реабилитации – уменьшение выраженности отдельного патологического признака, такого, как ограничение объёма пассивных или активных движений в определённом суставе, недостаточная координация тонких изолированных движений сегментов конечностей, патологический мышечный тонус.
- Для этих целей может быть использовано как консервативное лечение, включающее приём препаратов, снижающих мышечный тонус, массаж, ЛФК, ботулинотерапию, рефлексотерапию, физиотерапию, ортезирование, так и оперативное лечение на связках, мышцах, костях и суставах, нервах и нервных корешках спинного мозга, а также хроническое интратекальное введение препарата, снижающего мышечный тонус (баклофеновая помпа).

Физическая терапия

- **Оптимизация двигательных возможностей ребенка посредством обучения его необходимым движениям, тренировки силы, равновесия, выносливости, а также включение двигательных навыков в повседневную жизнь.**
- **Обучение родителей приемам правильного перемещения, физического обращения с ребенком, а также выполнению конкретных приемов и упражнений. Обучение использованию технических средств реабилитации, приспособлений и специального оборудования.**

К чему мы стремимся?

- В конечном итоге цель любой системы реабилитации – успешная социальная адаптация ребёнка с ограниченными возможностями.
- Степень адаптации ребёнка во многом зависит как от его физического состояния, так и от активной позиции родителей и поддержки государства.

Виды помощи детям с ДЦП.

- Адекватная (соответствующая потребностям ребёнка) организация среды, обеспечивающая ему максимальную возможность включённости в жизнь общества.
- Социально-педагогическая реабилитация (детские сады, лекотеки, школы, различные центры, специализирующиеся на этом виде помощи, индивидуальные занятия с дефектологом, логопедом).
- Правильно организованная регулярная физическая активность на дому (самостоятельная, с помощью родителей или приглашённых специалистов) и в различных спортивных секциях или центрах.
- Регулярное специализированное медицинское наблюдение, профилактика и лечение осложнений.
- Адекватно подобранные ТСР (функциональная кровать, кресла, вертикализаторы, ходунки, коляски, тренажёры и пр.)
- Курсовая реабилитация, проводимая с целью повышения функциональной активности.
- Санаторно-курортное лечение.

Виды медицинской помощи при ДЦП

- Консервативное ортопедическое лечение - адекватное ортезирование (тутора, аппараты, корсеты, шины), ортопедическая обувь, правильный подбор ТСР.
- Лечебная физкультура (в том числе, основанная на принципах физической терапии), массаж, физиотерапия, рефлексотерапия, аппаратная кинезиотерапия, двигательное обучение в рамках кондуктивной педагогики, различные авторские методики – Бобат-терапия, Войта-терапия и т.п.
- Лечение спастичности локальными инъекциями ботулинического токсина типа А (Диспорт, Ботокс).
- Медикаментозное лечение эпилепсии и спастичности.
- Хирургическое лечение.

Хирургическое лечение при ДЦП

- Оперативное нейрохирургическое лечение спастичности – селективная дорзальная ризотомия, стимуляция спинного мозга, хроническое интратекальное введение баклофена (баклофеновая помпа), невротомии.
- Оперативное ортопедическое лечение – тенотомии, миотомии.
- Ортопедические костно-пластические операции (лечение вывихов тазобедренных суставов, деформаций позвоночника).

GMFCS – Gross Motor Functions Classification System, система классификации крупных моторных функций.

- Выбор метода реабилитации основан на степени тяжести двигательных нарушений ребёнка по шкале GMFCS и возрасте ребёнка.
- Определяют 5 уровней степени функциональной активности ребёнка с ДЦП.

Уровни крупной моторики по GMFCS

- I уровень – ходьба без ограничений
- II уровень – ходьба с ограничениями
- III уровень – ходьба с использованием ручных средств передвижения
- IV уровень – сидит с опорой, самостоятельно не передвигается.
- V уровень – ребёнок обездвижен, самостоятельно не может поменять позу.

GMFCS I-II (самостоятельно ходит без ограничений или с ограничениями)

Локальные двигательные проблемы при хорошем общем уровне моторного развития.

Цели реабилитации:

- **Сохранение свободы передвижения.**
- Улучшение двигательной функции, в том числе рук.
- Профилактика контрактур, минимизация оперативных вмешательств.
- Развитие речи, познавательное развитие.
- **Полноценная социализация.**
- Высокая самооценка ребёнка.

Тактика: Важна регулярность реабилитации при сохранении обычного ритма жизни (минимальная «больничная изоляция» ребёнка)

GMFCS III (стоит и ходит с опорой)

Проблемы:

- повышение рисков развития и степени тяжести вторичных осложнений – контрактур и деформаций, болевого синдрома.
- Утрата ранее достигнутых навыков с 7-8 лет.
- Преграды на пути к полноценной социализации.
- Неоправданные ожидания от ребёнка со стороны родных и медицинского персонала.
- Неадекватные реабилитационные методы.

GMFCS III (стоит и ходит с опорой)

Цели реабилитации:

- Сохранение возможности вертикализации и передвижения.
- Улучшение и поддержание двигательной функции.
- Выработка оптимального двигательного паттерна, максимальной независимости при передвижении и самообслуживании.
- Коррекция позы.
- Профилактика контрактур (включая лечение спастичности и ортезирование), минимизация операций.
- Облегчение использования ТСП
- Развитие речи, познавательное развитие.
- Максимально возможная социализация, с привлечением различных технических средств.

Тактика: раннее начало реабилитации, регулярность и физическая доступность (возрастает роль учреждений круглосуточного пребывания), психологическая работа со всеми членами семьи, регулярность мультидисциплинарного наблюдения ребёнка, **единство подходов к оценке реабилитационного прогноза и выбору целей реабилитации.**

GMFCS IV

Проблемы:

- Раннее достижение предела двигательных навыков, утрата функций с возрастом.
- Высокие риски развития ортопедических осложнений;
- Болевой синдром;
- Трудности в уходе, резкое ограничение самообслуживания, зависимость от ухаживающего лица.

GMFCS IV

Цель реабилитации :

- Сохранение возможности пассивной вертикализации, устойчивого положения в кресле, функции рук.
- Максимальная независимость, социализация.
- Коррекция позы, профилактика контрактур.
- Минимизация операций.
- Развитие речи, познавательное развитие.
- Устранение болей, облегчение ухода.

GMFCS IV

Тактика реабилитации:

- Регулярность и физическая доступность реабилитации - учреждения круглосуточного пребывания (стационары) и интернаты.
- Регулярность и преемственность наблюдения ребёнка специалистами различного профиля.
- Адекватное ортезирование для профилактики развития контрактур суставов.
- Часто необходимо оперативное вмешательство как для снижения мышечной спастичности, так и для устранения контрактур или вывихов суставов.
- Адекватный подбор ТСР.
- Учёт сопутствующей патологии.
- Психолого-педагогическая реабилитация.
- Психологическая работа со всеми членами семьи.

GMFCS V

Проблемы:

- Тяжёлое физическое состояние, отсутствие двигательных навыков.
- Часто наличие тяжёлых контрактур суставов, деформаций скелета.
- Как правило, отсутствие или тяжёлые нарушения речи.
- Нарушение глотания, проблемы с кормлением, частые аспирации, замедление физического развития (роста, веса).
- Трудности ухода

GMFCS V

Цель:

- Возможность комфортного позиционирования,
- Уменьшение боли, облегчение ухода.
- Налаживание кормления, подбор адекватного питания.
- При возможности – налаживание контакта, коммуникации с помощью невербальных методов. Обучение родственников способам коммуникации.

Тактика:

- Включение реабилитации в процесс повседневного ухода за ребёнком, при возможности осуществляется на дому.
- Оперативное лечение с целью уменьшения боли, облегчения ухода (в том числе установка баклофеновой помпы).
- Паллиативная помощь.
- Наблюдение специалистами различного профиля.
- Психологическая работа со всеми членами семьи.

Противопоказания к физической реабилитации:

- Тяжёлые соматические заболевания (сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, эндокринной систем) и состояния (кахексия);
- Неконтролируемая медикаментозно эпилепсия с частыми приступами;
- Вывихи и контрактуры суставов ограничивают возможности реабилитации.

Нарушения психических функций при церебральных параличах

- обусловлены как первичным поражением мозга, так и вторичной задержкой его развития в результате недоразвития двигательных, речевых и сенсорных функций.
- Степень психических расстройств варьируется от легких нарушений в эмоционально-волевой сфере до тяжелого интеллектуального недоразвития.
- около 1/3 больных ДЦП имеют средние и тяжелые интеллектуальные и познавательные нарушения, около 1/3 – легкие нарушения интеллекта и обучения, и только у 1/3 пациентов с церебральным параличом интеллект не поврежден.
- **Сопутствующие симптомы церебрального паралича зачастую снижают качество жизни пациентов больше, чем основные симптомы заболевания.**

На всех этапах реабилитации вне зависимости от возраста ребёнка и степени тяжести двигательных нарушений необходимо наряду с медицинскими технологиями широко использовать другие направления социальной реабилитации:

- Нейропсихологическая реабилитация;
- Логопедическая реабилитация;
- Кондуктивное образование;
- Социально-педагогическая реабилитация (социально-бытовая адаптация);
- Полисенсорная интеграция в специально созданной среде («Снузлин»);
- Трудотерапия;
- Иппотерапия, дельфинотерапия, канистерапия.

Отрывок из книги «Основы физической терапии» Е.В. Клочковой

- На сегодняшний день в стране нет сложившейся модели и «протоколов» реабилитации. Набор методик и подходов зависит от организации работы в конкретном учреждении и его оснащённости.
- Нет знаний о научно доказанных «ограничениях» возможности реабилитации и, следовательно, у родителей отсутствуют представления о возможности/невозможности улучшить состояние своего ребенка.
- Доминирует медицинская модель помощи детям с нарушениями развития, основанная на устаревших представлениях о функционировании нервной системы и контроле за движениями.
- Отсутствует планомерная информационная поддержка родителей.
- В сферу реабилитационных услуг хлынуло огромное количество «коммерческих предложений» по реабилитации, эффективность которых сомнительна и не доказана (и это в лучшем случае), а вот их продвижение и продажа на рынке услуг ведётся достаточно эффективными методами.
- Возможности получить финансовую помощь для оплаты любых реабилитационных услуг от различных благотворительных организаций значительно расширились.

В ходе исследования 2012–2013 годов Е.В. Ключкова проанализировала 2 467 высказываний родителей, характеризующих особенности выбора ими тех или иных подходов к реабилитации детей с двигательными нарушениями на тематических родительских форумах в Интернете.

Исследование показало следующие особенности поведения родителей:

1. Стихийность выбора метода помощи и влияние «моды» на те или иные методики.
2. Экстенсивный характер реабилитации, то есть назначение ребенку максимально возможного количества разнообразных реабилитационных процедур в надежде, что какие-нибудь из них помогут.
3. Своеобразная мифологизация упущенных возможностей: родители горько сожалеют о том, что не знали о каком-либо методе раньше.
4. Вечная вера в чудо-метод и постоянный поиск волшебных средств быстрого исцеления.
5. Склонность к самообвинениям, которые в основном касаются упущенных возможностей, отсутствия семейных ресурсов, помощи со стороны родственников.
6. Издержки развития сферы индивидуальной благотворительной помощи: многие родители склонны запрашивать деньги у благотворительных организаций и четко знают, «на что дают» те или иные фонды, при этом они стремятся получить максимально возможное количество ресурсов одновременно в самых разных местах.

Заключение

Безусловно, дети с ДЦП и семьи с детьми с ДЦП в целом, нуждаются в помощи и поддержке государства и общества.

Однако для большей эффективности этой помощи она должна быть правильно организована в соответствии с индивидуальными потребностями ребёнка и опираться на готовность родителей принимать активное участие в этом процессе.

При подготовке презентации были использованы материалы из следующих источников:

- «Ребёнок с церебральным параличом» Н. Финни
- «Иллюстрированная неврология развития» И.А. Скворцов, 2014 г.
- «Лекции по неврологии развития» А.Б. Пальчик
- «Физическая реабилитация детей с нарушением функций опорно-двигательного аппарата», глава «Детские церебральные параличи и их клинические проявления» А.С. Левин, В.В. Николаева, Н.А. Усакова, 2000 г
- «Лечение спастичности у детей с церебральными параличами», методическое руководство, Куренков А.Л. 2011 г
- «Введение в физическую терапию» Клочкова Е.В.
- «Методы оценки двигательного развития ребёнка со спастическими формами ДЦП при выборе мышц-мишеней для инъекций препарата ботулинического токсина типа А» Куренков А.Л., Носко А.С., Клочкова О.А. 2014 г
- Материалы научных докладов на конференциях по неврологии - д.м.н. Куренков А.Л., к.м.н. Клочкова О.А. (НЦЗД РАМН), к.м.н. Полонская Н.М (НПЦ МПД), 2015 г
- Материалы с сайта cerebralpalsy.org cdc.gov