

Особенности течения легкой
закрытой черепно-мозговой
травмы у детей с отягощенным
преморбидным фоном

Ченакал Оксана Викторовна
Громова Лилия Леонидовна
Кафедра нервных болезней ЧелЧМА

Черепно-мозговая травма (ЧМТ) у детей в силу своей необычайно высокой распространенности (50% всех случаев травматических повреждений в детском возрасте) представляет собой важную медицинскую и социальную проблему и занимает первое место среди травм, требующих госпитализации. Даже легкая ЧМТ, полученная в детстве, накладывает отпечаток на весь последующий период жизни ребенка.

КЛАССИФИКАЦИЯ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ

(НИИ нейрохирургии им. Н. Н. Бурденко Российской академии наук)

I. Характеристика закрытой и открытой черепно-мозговой травмы.

1.1 Закрытая ЧМТ:

- отсутствуют нарушения целостности костей и мягких тканей головы;
- переломы костей свода черепа, не сопровождающиеся ранением прилежащих мягких тканей и апоневроза;
- имеются раны мягких тканей без повреждения внутреннего апоневроза, костные структуры не повреждены.

1.2 Открытая ЧМТ:

- повреждения, при которых имеются раны мягких тканей головы с повреждением внутреннего апоневроза;
- перелом основания черепа с повреждением головного мозга, линия перелома проходит через пирамидку височной кости или через пазухи носа, сопровождается кровотечением или ликвореей (из уха, носа).

Все открытые ЧМТ при целостности твердой мозговой оболочки считаются **непроникающими**, с нарушением ее целостности – **проникающими**.

II. Клинические формы

- 2.1. Сотрясение головного мозга (только при ЗЧМТ).
- 2.2. Ушиб головного мозга легкой степени.
- 2.3. Ушиб головного мозга средней степени.
- 2.4. Ушиб головного мозга тяжелой степени.
- 2.5. Сдавление головного мозга (внутричерепные гематомы, сочетанные или субдуральные гигромы, сдавление костными отломками, пневмоцефалия, отек-набухание мозга) – бывает сдавление с ушибом головного мозга и сдавление без ушиба головного мозга.
- 2.6. Диффузное аксональное повреждение мозга.
- 2.7. Сдавление головы.

III. Степень тяжести

3.1. Легкая ЧМТ:

- Сотрясение головного мозга.
- Ушиб мозга легкой степени

3.2. ЧМТ средней степени тяжести:

- Ушиб мозга средней степени.

3.3. Тяжелая ЧМТ:

- Ушиб мозга тяжелой степени.
- Сдавление головного мозга.
- Диффузное аксональное повреждение мозга.
- Сдавление головы.

IV. Периоды ЧМТ

4.1. Острый период :

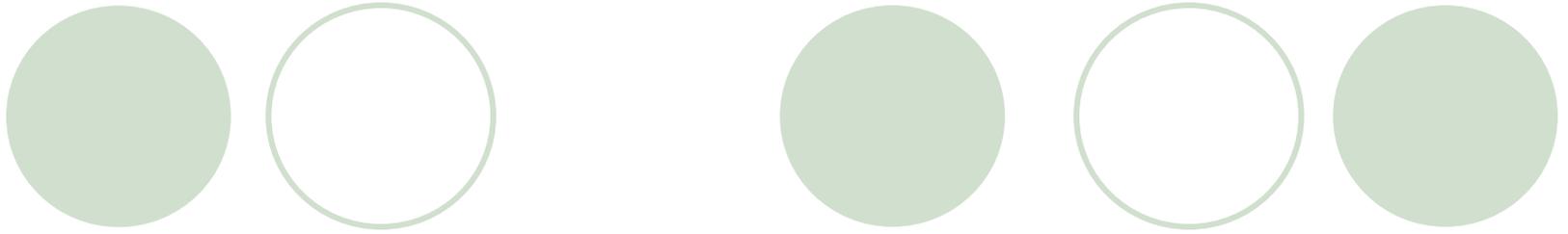
- при сотрясении головного мозга – 1-2 нед.;
- при легкой ушибе – 2-3 нед.;
- при среднетяжелом ушибе – 4-5 нед.;
- при тяжелом ушибе мозга – 6-8 нед.;
- при диффузном аксональном повреждении – 8-10 нед.;
- при сдавлении – 3-8 нед.

4.2. Промежуточный период (ранний восстановительный период)

- при легкой ЧМТ – до 2 мес.;
- при среднетяжелой ЧМТ – 4 мес.;
- при тяжелой ЧМТ – до 6 мес.

4.3. Отдаленный период (поздний восстановительный период)

- при клиническом выздоровлении – до 2 лет;
- при прогрессивном течении ЧМТ – не ограничен.



Осложнения ЧМТ – это присоединившиеся к травме патологические процессы (чаще гнойно-воспалительные), не обязательные при повреждениях головного мозга и его покровов, но возникающие при воздействии различных дополнительных экзо- и эндогенных факторов.

Последствия ЧМТ – это эволюционно predetermined и генетически закрепленный комплекс процессов в ответ на повреждение головного мозга и его покровов или стойкие нарушения анатомической целостности головного мозга, его оболочек и костей черепа, возникшие вследствие острой ЧМТ, сохраняющиеся в промежуточном и отдаленном периоде и требующие лечения и реабилитации.



По данным литературных источников (А. С. Петрухин, 2004) у детей чаще, чем у взрослых, отмечается благоприятное течение черепно-мозговой травмы вследствие высоких компенсаторных возможностей детского мозга.

В то же время уровень этих компенсаторных возможностей зависит от того, насколько «здоров» был мозг к моменту травмы.

На настоящий момент вопросы, касающиеся влияния преморбида на течение черепно-мозговой травмы у детей мало изучены (М. М. Сумеркина, 1984).



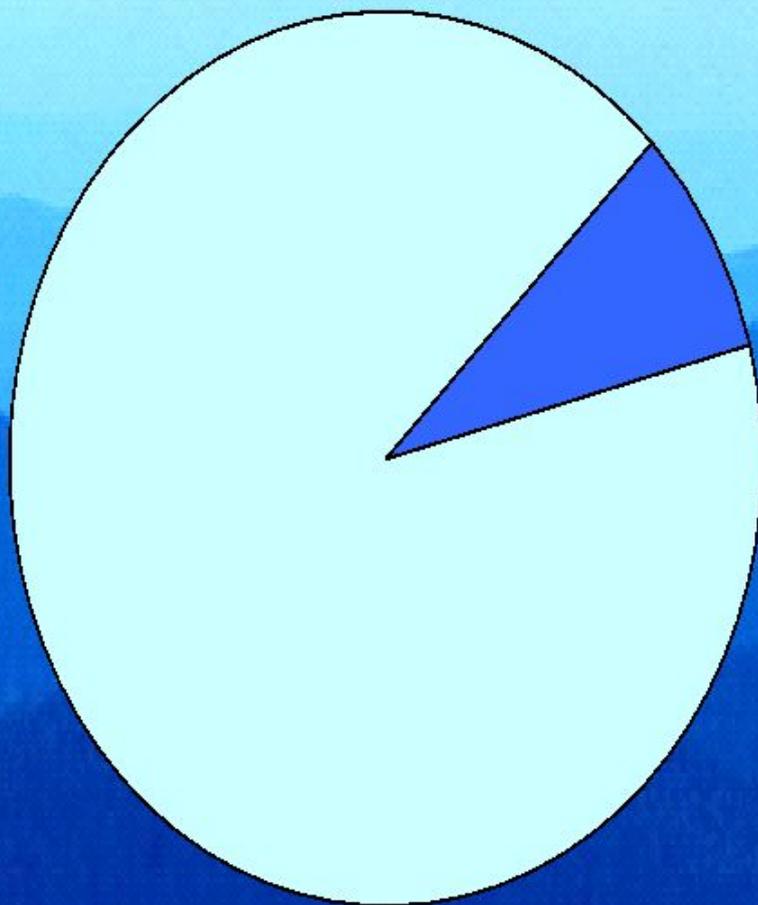
В связи с этим **целью** настоящего исследования было изучение влияния неблагоприятного преморбидного фона на течение закрытой черепно-мозговой травмы (ЗЧМТ) у детей.

С целью выявления неблагоприятного преморбидного фона нами оценивался перинатальный анамнез: патология беременности (анемия, внутриутробная гипоксия пода, частые угрозы прерывания беременности, гестозы, длительные токсикозы, обострения хронических и острые заболевания матери во время беременности) и родов (длительный безводный период, слабость родовой деятельности, родовспомогательные манипуляции – «выдавливание», родовые травмы).

Особое внимание уделено некоторым неврологическим синдромам, связанным с перенесенной перинатальной патологией.

Объектом исследования были дети в возрасте от 1 мес. до 16 лет, перенесшие ЗЧМТ легкой степени тяжести.

□ сотрясение
головного
мозга
91,8%



■ ушиб
головного
мозга легкой
степени
8,2%



Для подтверждения достоверности полученных результатов был использован критерий Стьюдента.

Сплошным методом (взяли всю исследуемую генеральную совокупность) было проанализировано 123 случая ЗЧМТ у детей, которые находились на лечении в неврологическом отделении ДГКБ №8 в 2005 году.

Распределение детей по возрастнополовому признаку представлено в таблице.

**Соотношение обследуемых детей по полу и возрасту
от общего числа детей.**

<i>Пол</i>	<i>Возраст</i>			
	<i>до 3 лет</i>	<i>с 3 - 7 лет</i>	<i>старше 7 лет</i>	<i>итого</i>
	<i>%</i>	<i>%</i>	<i>%</i>	<i>%</i>
<i>Мальчики</i>	17,1	29,2	11,4	57,7
<i>Девочки</i>	17,9	13,8	10,6	42,3
<i>Всего</i>	35	43	22	100



Как видно из таблицы, среди пострадавших детей в наших наблюдениях преобладали мальчики (критерий Стьюдента >2), в возрастном аспекте в основном это дети с 3 до 7 лет ($t > 2$). Это связано с более высокой двигательной активностью мальчиков, все увеличивающейся с возрастом.

Выборочный метод исследования использовался для анализа течения промежуточного периода и периода отдаленных последствий ЗЧМТ. Для этого было повторно обследовано 19 детей (15,4%), которые имели отягощенный преморбидный фон.



Характер травмы зависел от возраста.

У детей ясельного и дошкольного возраста преобладали бытовые травмы, связанные с повышением их подвижности и любознательности.

У детей до 3 лет причиной травмы чаще были падения с небольшой высоты (со стула, кровати, коляски, рук родителей), а у детей старше 3 лет – падение с высоты до 1.5-2 метров (с лестницы, горки, качелей, турника), транспортные (автомобильные, велосипедные) травмы.

Характер травмы зависел и от времени года.

В зимнее время увеличилась частота травм при падении во время катания на коньках, горке.

Летом увеличилась частота травм при падении с качелей.



Клиническая картина **острого периода сотрясения головного мозга** была следующей:

- отсутствие потери сознания или кратковременная его утрата (от нескольких секунд до 1 минуты);
- в некоторых случаях отмечалась антероградная (утрата памяти на травму и прошедшие после нее события) или ретроградная (на предшествующие травме события) амнезия;
- отсутствие менингеальной и очаговой неврологической симптоматики;
- у всех больных наблюдалась общемозговая симптоматика (тошнота, рвота, головокружение, головная боль),
- астения (общая слабость, вялость, сонливость, бессонница, раздражительность, снижение аппетита);
- всегда присутствовали вегетативные нарушения (бледность лица, мраморность кожных покровов, повышенная потливость, тахикардия, артериальная гипотония).

В остром периоде ушиба головного мозга легкой степени (8,2% от всех обследованных – 10 больных):

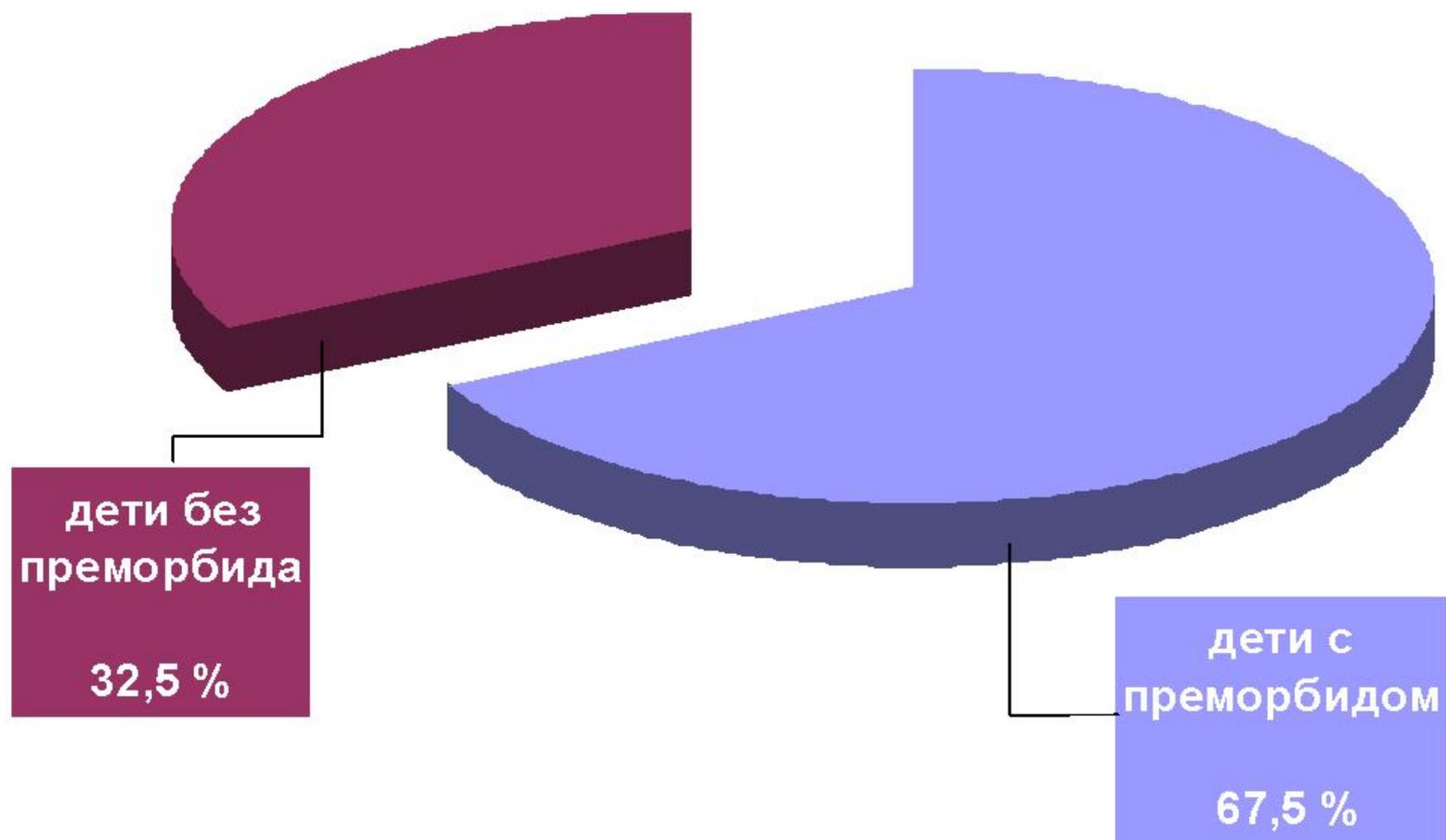
- потеря сознания была до 3 - 4 минут или отсутствовала;
- наблюдалась выраженная общемозговая симптоматика (длительная многократная рвота, интенсивная головная боль);
- вегетативная симптоматика;
- в некоторых случаях (40% - 4 больных) отмечались кратковременные нарушения отдельных черепно-мозговых нервов (III и VI пары - легкая анизокория, мидриаз, ослабление конвергенции и незначительное недоведение глазных яблок кнаружи), анизотония;
- в 10% случаев (1 больной) выявлялась менингеальная симптоматика (ригидность затылочных мышц).

В зависимости от наличия или отсутствия отягощенного преморбида обследуемые дети были разделены на 2 группы.

Первая группа – больные с невропатологическим преморбидным фоном, **вторая группа** – практически здоровые дети к моменту травмы.

Процентное соотношение детей первой и второй групп представлено на рисунке.

Процентное соотношение детей с преморбидом и без преморбида



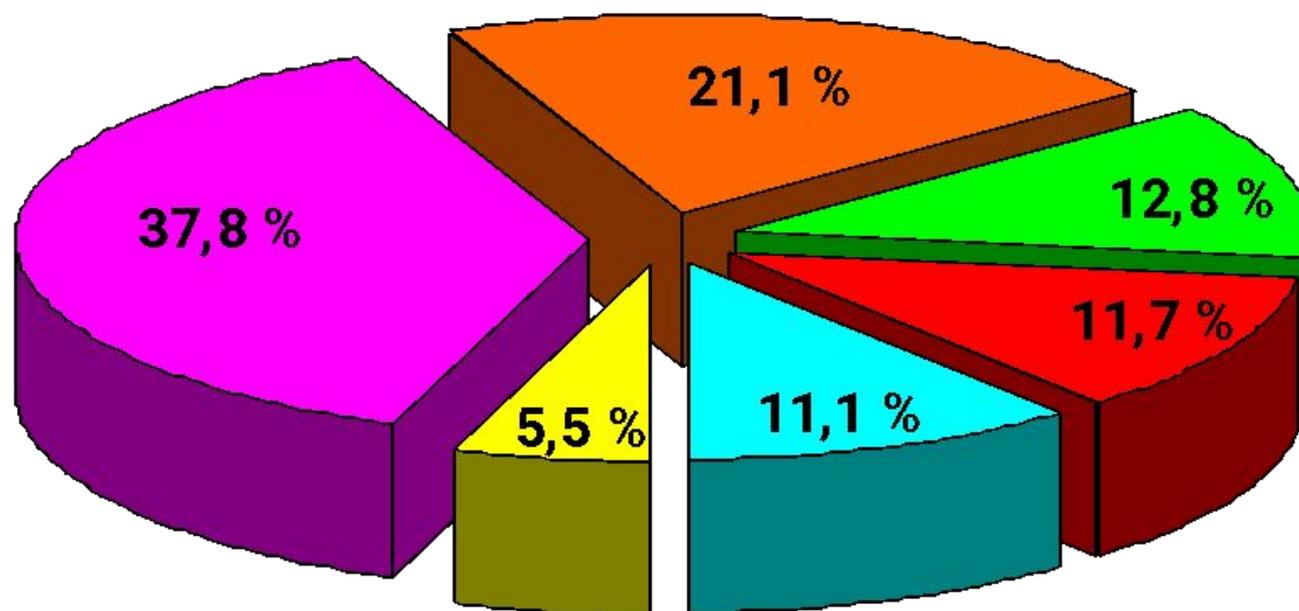
Все дети I группы имели отклонения в неврологическом статусе.

У этих детей были изучены и проанализированы структура и уровни распространенности выявленных невропатологических синдромов.

Нередко у одного ребенка наблюдалось сочетание этих синдромов, в среднем на одного ребенка приходилось по 2,5 синдрома.

Структура выявленных невропатологических синдромов у детей **I группы** представлена на рисунке.

Структура синдромов выявленных у детей первой группы



■ гидроцефальный

■ гипертензионный

■ неврозоподобные состояния

■ вегетативных расстройств

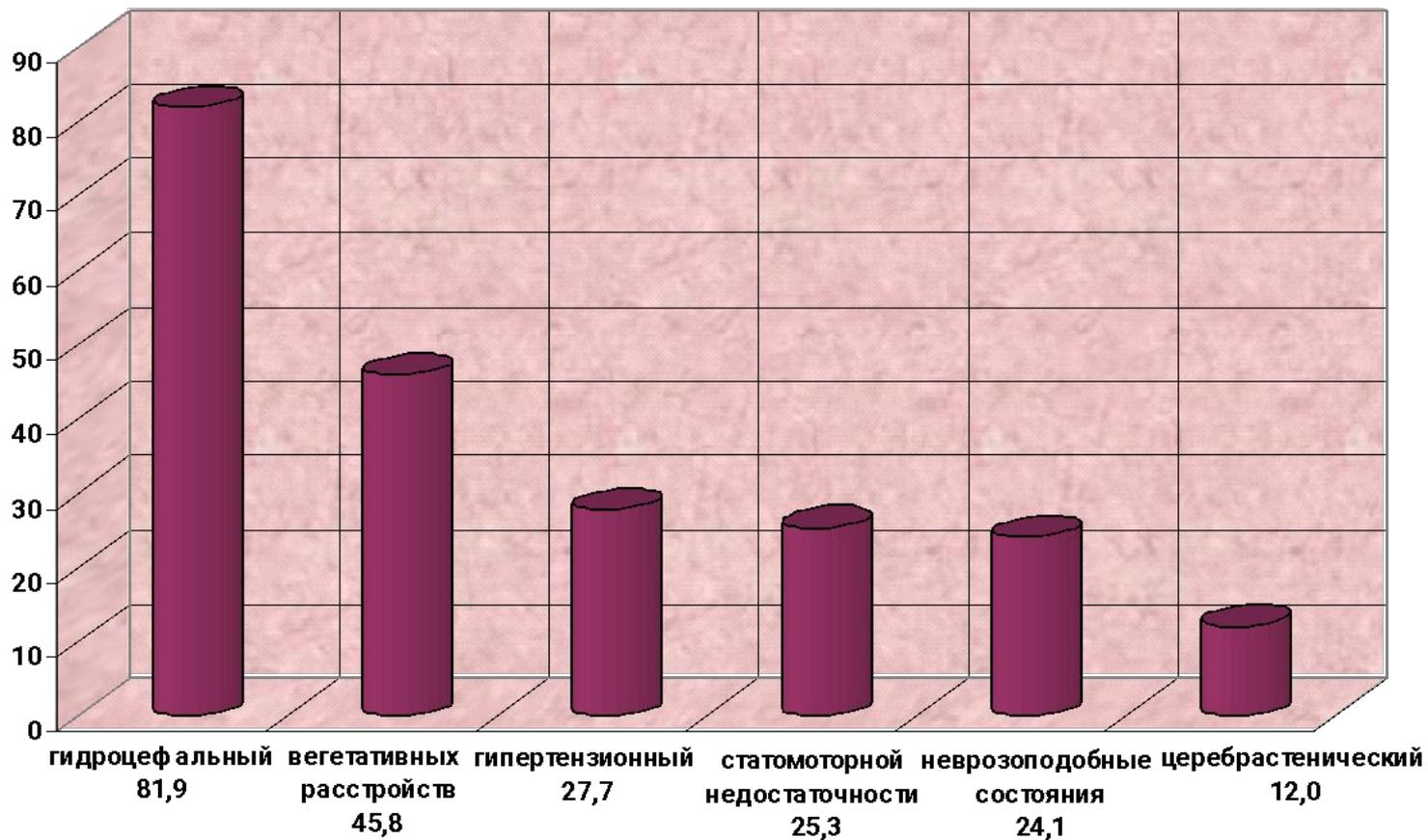
■ статомоторной недостаточности

■ церебрастенический

- На лидирующее место вышел гидроцефальный синдром, который составил около 38% (37,8%).
- Второе место занял синдром вегетативных расстройств – 21%.
- На третьем месте – гипертензионный синдром – он составляет около 13% (12,8%) в структуре.
- Несколько реже наблюдались: синдром статомоторной недостаточности, неврозоподобные состояния, церебрастенический синдром.

Уровни распространенности выявленных синдромов представлены на следующем рисунке.

Уровень распространенности выявленных невропатологических синдромов (на 100 обследованных детей)



- **Уровень распространенности гидроцефального синдрома 81,9 на 100 детей с преморбидным фоном;**
- **Синдрома вегетативных расстройств - 45,8 на 100 детей.**
- **Меньше уровни распространенности гипертензионного синдрома, синдрома статамоторной недостаточности, неврозоподобных состояний, а уровень распространенности церебрастенического синдрома составил всего 12,0 на 100 детей.**

Уровень распространенности всех синдромов составил 264,7 на 100 детей.

Таким образом, в исследуемой нами совокупности детей, имеющих невропатологический преморбидный статус, наиболее часто выявлялся гидроцефальный синдром ($t > 2$).

ЗЧМТ у детей I и II групп значительно отличалась по своим клиническим проявлениям.

Достоверно чаще ($t > 2$) в остром периоде у детей с **отягощенным преморбидом** отмечалась выраженная общемозговая симптоматика. Рвота, как правило, была многократная, возникала на следующий день или через 1-2 суток после травмы, повторялась на вторые, третьи сутки, в то время как у больных **без предшествующей патологии нервной системы** рвота была однократная или двукратная, возникала в первые часы после травмы и в последующем не повторялась.

У всех детей I группы наблюдались выраженные головные боли, вялость, сонливость, вегетативная симптоматика, эмоциональная неустойчивость.

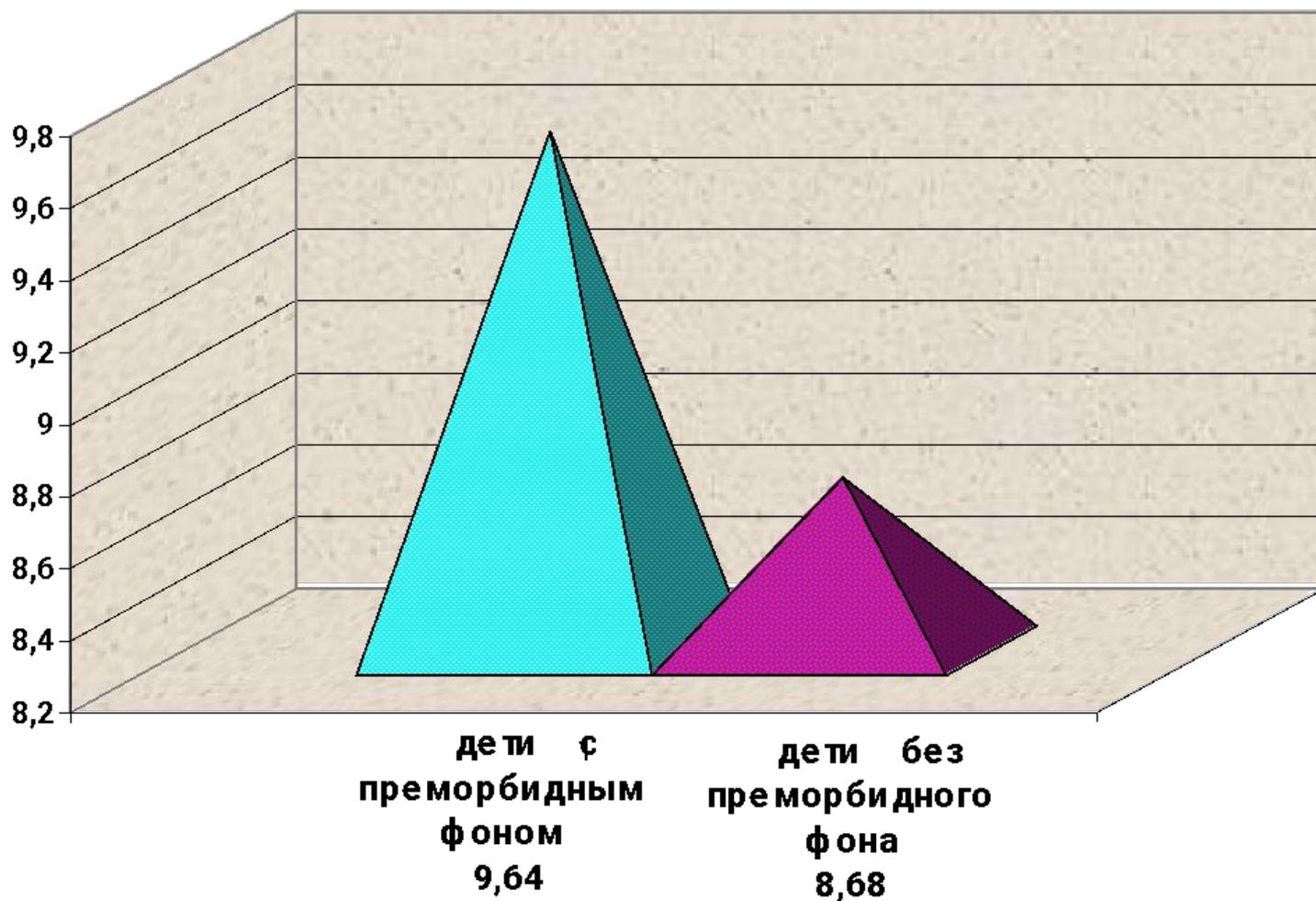
Эта симптоматика сохранялась более длительно ($t > 2$) и либо купировалась к 4-10 дню госпитализации или больные выписывались из отделения с жалобами на головные боли, расстройства сна, раздражительность, слабость, недомогание.

Клинически отмечалась выраженная вегетативная лабильность.

У детей II группы симптоматика острого периода ЗЧМТ, как правило, купировалась в первые сутки.

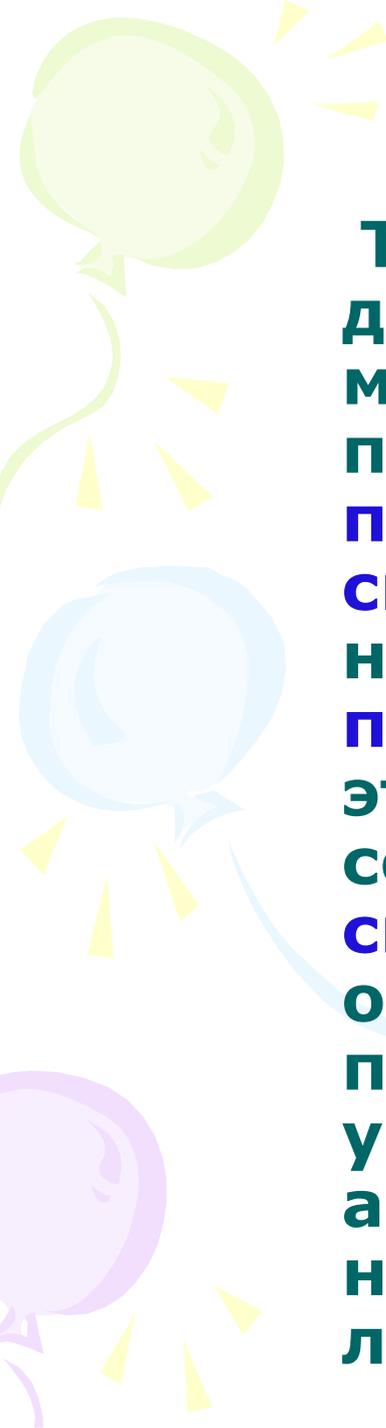
Средний койко-день больных с преморбидным фоном и практически здоровых до травмы детей представлен на рисунке.

Средний койко-день больных с ЗЧМТ в зависимости от наличия или отсутствия отягощенного преморбида



Для оценки течения промежуточного и отдаленного периодов ЗЧМТ было повторно обследовано 19 детей имеющих отягощенный преморбидный фон в возрасте от 3 до 9 лет. В промежуточном периоде обследовано 7 больных (36,8%), в отдаленном периоде 12 больных (63,2%). У всех больных промежуточный и отдаленный периоды протекали неблагоприятно. Лишь у 4 больных это неблагоприятие ограничилось промежуточным периодом (до 2 мес.), у остальных 80% (15 человек) сохранялись различные жалобы и в отдаленном периоде (более 2 мес. после травмы).

Наиболее частыми **жалобами** были головные боли, частотой от 1 раза в неделю до 1 раза в месяц, после напряжения, чаще во второй половине дня, быстрая утомляемость, вялость, сонливость, нарушения сна (плохо засыпают), снижение эмоционального фона у детей, которые до травмы были достаточно активными.



Выводы

Таким образом, статистически достоверно выявлено, что черепно-мозговая травма у детей с отягощенным преморбидным фоном протекает с пролонгированными общемозговыми симптомами, а также имеется склонность к отставленным по времени проявлениям травмы. В дальнейшем у этих детей длительно, более 6 мес., сохраняется церебрастенический синдром. Вероятно, следует считать оправданным более длительное пребывание в стационаре детей с ЗЧМТ, у которых отягощен претравматический анамнез, а диспансерное наблюдение неврологом таких детей, с курсами лечения, должно быть не менее 3 лет.



Спасибо
за
внимание!