

**ГОО ВПО «Донецкий национальный медицинский
университет им. М. Горького»
Кафедра педиатрии №2**

**ОЖИРЕНИЕ КАК ФАКТОР
ФОРМИРОВАНИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ
ГИПЕРТЕНЗИИ У ДЕТЕЙ И
ПОДРОСТКОВ**

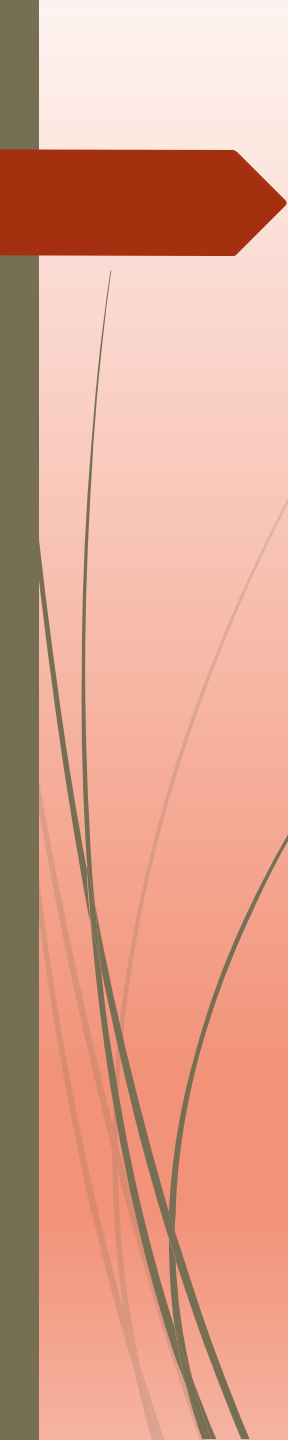
**Доцент кафедры
педиатрии №2 Зуева Г.В.**

г.Донецк, 2021

В настоящее время основными факторами, способствующими развитию кардиоваскулярной патологии, являются:

- артериальная гипертензия (АГ);
- повышенный уровень холестерина;
- сахарный диабет 2-го типа;
- ожирение.





Эпидемиологический и биологический риски сердечно-сосудистых заболеваний начинают складываться в детском возрасте, поэтому увеличение количества детей с избытком массы тела является тревожным предупреждением вероятного роста сердечно-сосудистых осложнений в будущем.

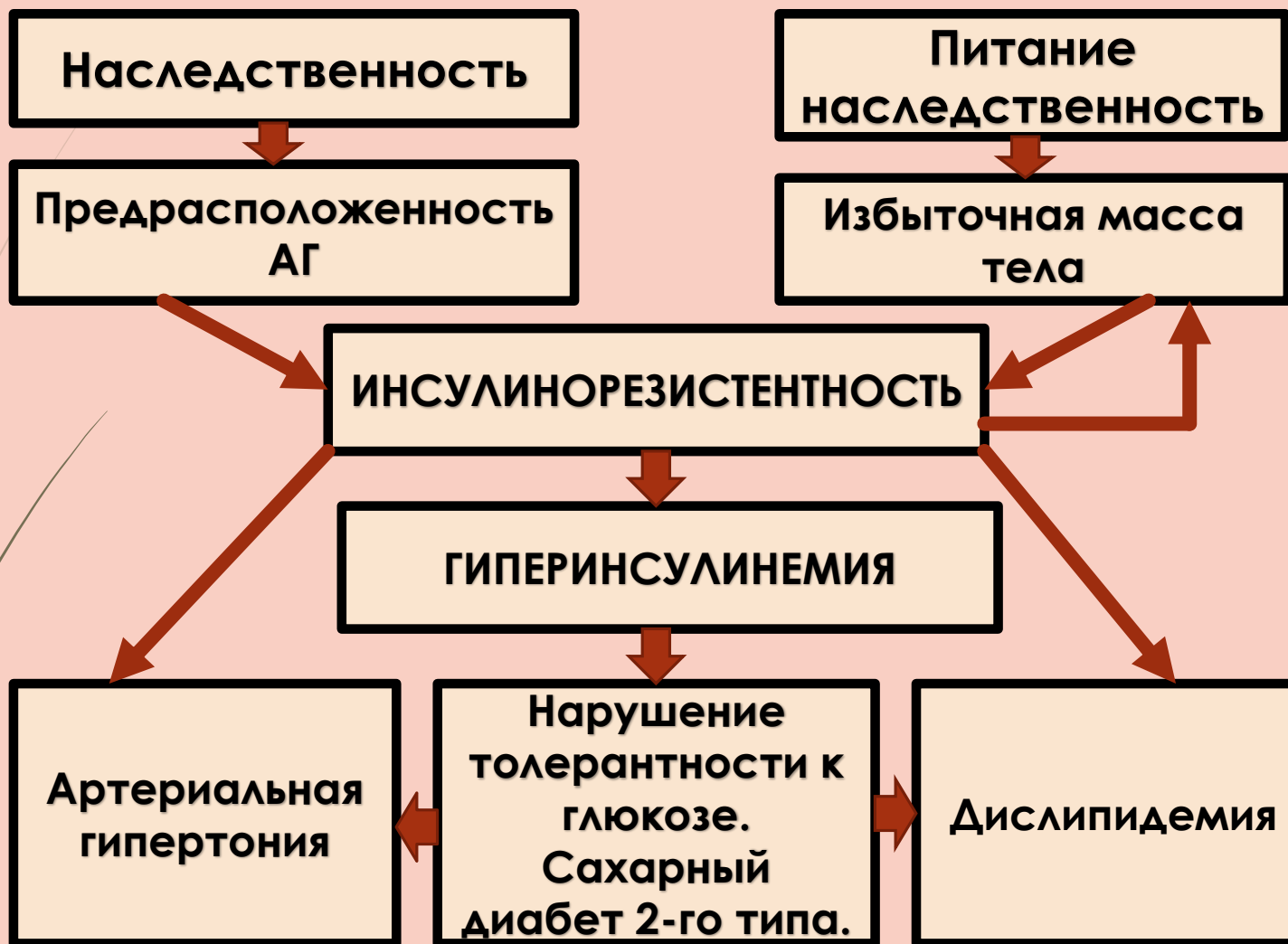
Артериальная гипертензия-частый спутник ожирения, в т.ч. и в детском возрасте.



Рис 1. Основные факторы формирования АГ у детей и подростков

Ключевым моментом в повышении АД принято считать развитие инсулинорезистентности и повышение уровня инсулина, приводящие к гиперактивации симпатической нервной системы (СНС), которая стимулирует тонус сосудов, работу сердца и активирует ренин - ангиотензиновую систему (РАС).

Развитие АГ на фоне ожирения




Исследования последних лет свидетельствуют о важной роли воспалительных реакций и активации иммунной системы в развитии инсулинорезистентности и ассоциированных с ней состояний:

- сахарный диабет;**
- центральное ожирение;**
- артериальная гипертензия;**
- атеросклероз.**




Аналогичные данные приводятся и в отношении детей с избытком массы.

У тучных детей и подростков отмечается повышение в сыворотке крови С-реактивного белка, интерлейкина – 6, интерлейкина- 1 β , которые коррелировали с уровнем АД при суточном мониторинге АД (Syrenic Z.A., Yaranty-Bogacso et al.).

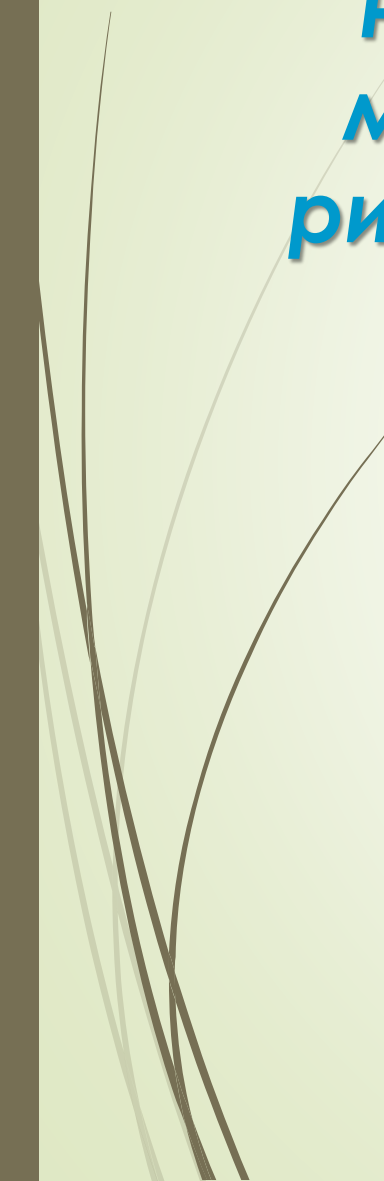



**Концентрация С – реактивного
белка у детей с ожирением
коррелирует с гипертрофией левого
желудочка и уровнем АД.**

**Воспалительные маркеры
определяются и в тех случаях, когда
имеется ожирение без повышения
АД, однако наиболее высокие
уровни таких маркеров характерны
для сочетания ожирения и АГ.**



Ожирение, ассоциированное с низким весом при рождении, может значительно увеличить риск развития АГ. У маловесных детей, которые впоследствии стали тучными, отмечались самые высокие уровни систолического АД.





Ожирение и АГ могут быть обусловлены еще пренатально, когда более высокие показатели ИМТ у беременных женщин были ассоциированы с риском развития ожирения и повышения АД у их детей.

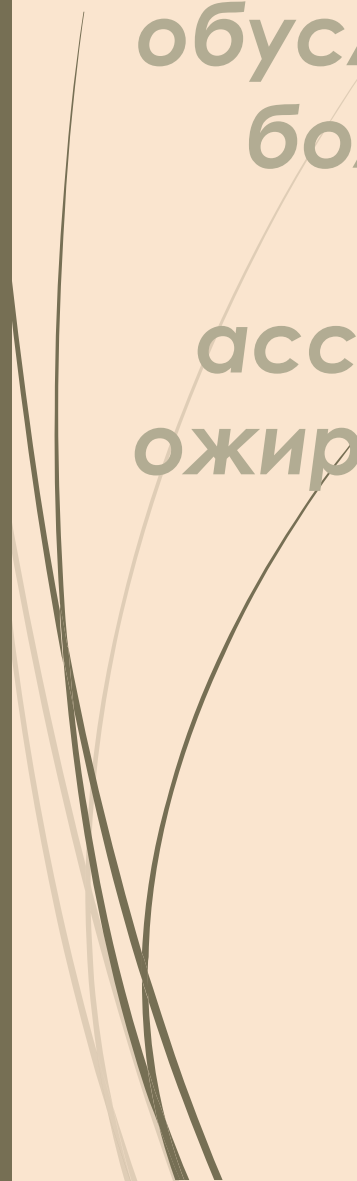





Таблица классификации массы тела и риска развития сердечно-сосудистых заболеваний

Масса тела	Индекс массы тела	Риск сердечно-сосудистых заболеваний
Нормальная	18,5-24,9	Обычный
Избыточная	25,0-29,9	Повышенный
Ожирение I степени	30,0-34,9	Высокий
Ожирение II степени	35,0-39,9	Очень высокий
Ожирение III степени	>40	Чрезвычайно высокий

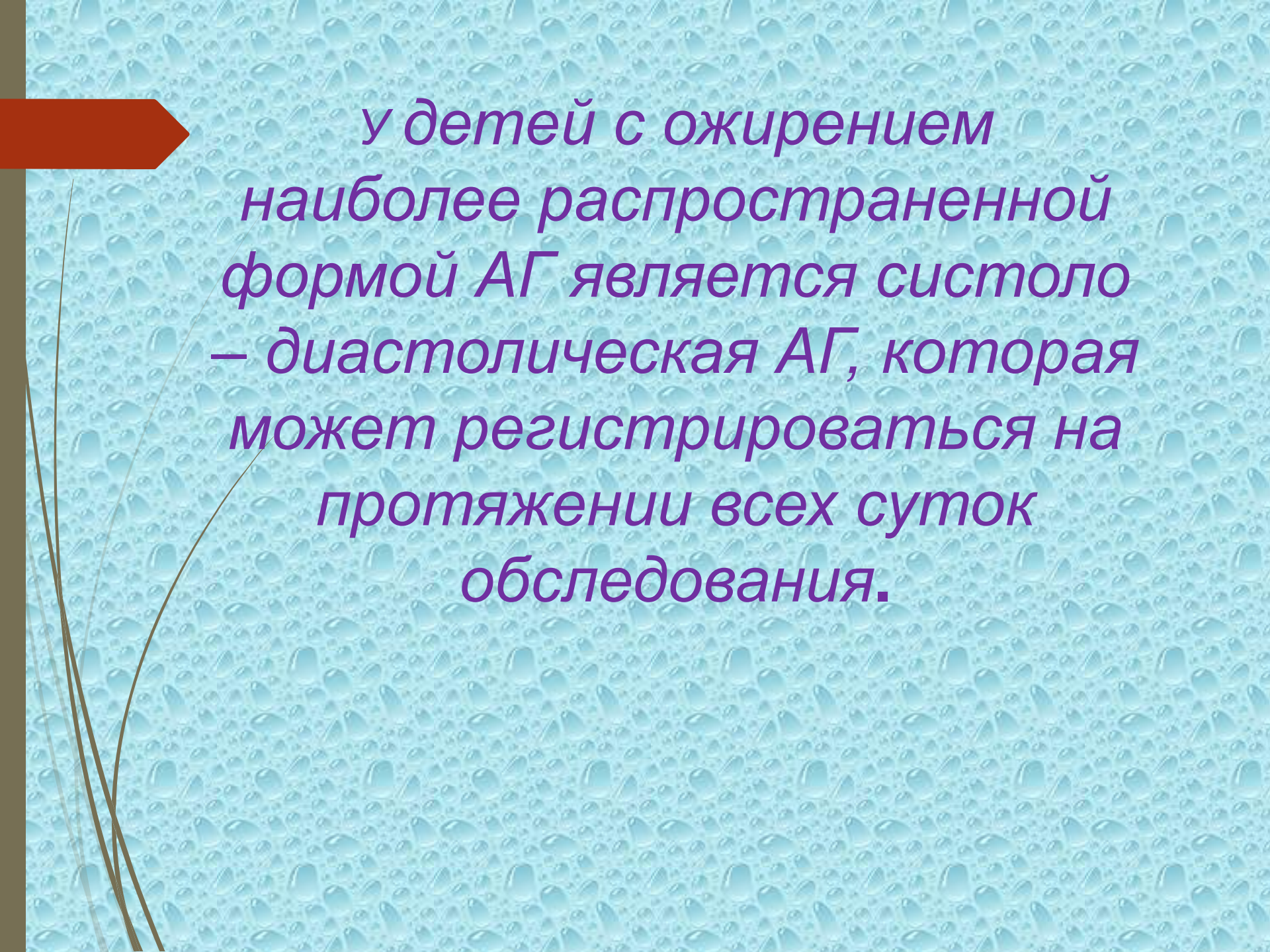


При изучении суточного профиля АД у детей с ожирением отмечаются более высокие уровни дневных и ночных показателей систолического и диастолического АД.






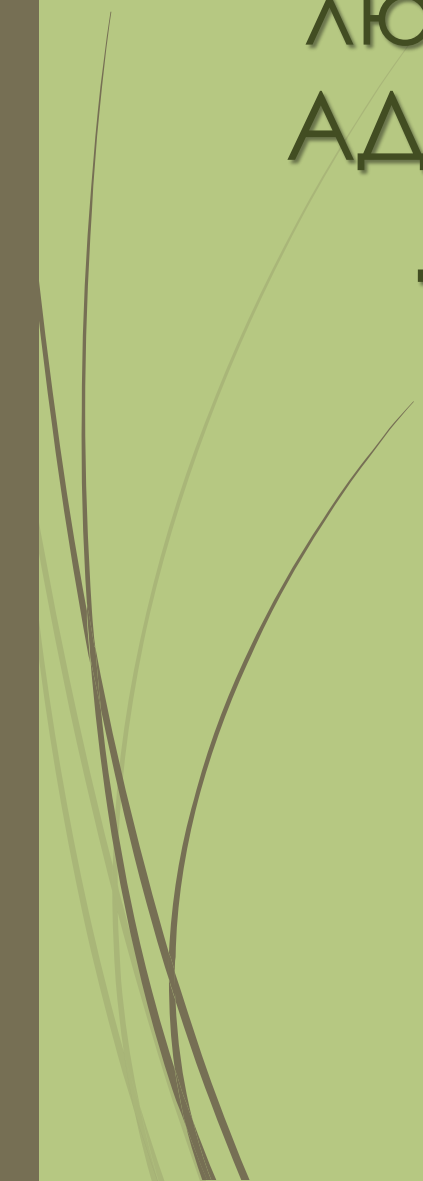
У детей с АГ, ассоциированных с ожирением, при анализе среднедневных и средненочных значений АД отмечаются существенно более высокие уровни АД, чем у детей с нормальной массой тела, имеющие картину первичной АГ.




*у детей с ожирением
наиболее распространенной
формой АГ является систоло
– диастолическая АГ, которая
может регистрироваться на
протяжении всех суток
обследования.*

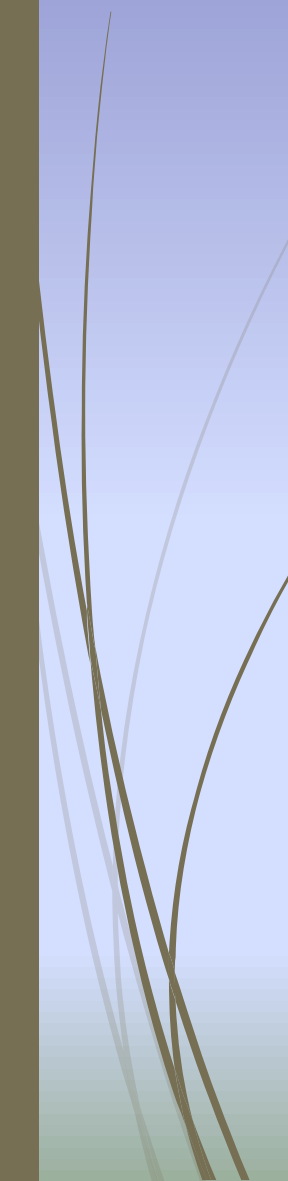



В ночное время у здоровых людей отмечается снижение АД на 10-20% по сравнению с дневными показателями (dipper тип).






Доказано, что недостаточное снижение АД ночью у больных АГ напрямую связано с поражением органов-мишеней. У этих больных значительно чаще отмечается гипертрофия миокарда левого желудочка.






**У детей с ожирением
значительно чаще, по сравнению
с другими группами детей,
отмечается повышение АД в
ночное время
(тип *night- peaker*).**



**По мнению многих ученых
больные АГ, у которых не
происходит ночного снижения
АД, имеют удвоенный риск
развития сосудистых
осложнений, у них значительно
чаще возникает мозговая
инсульт.**



Таким образом, имеющиеся сведения о поражении сердечно-сосудистой системы у детей с ожирением свидетельствует о том, что развитие сердечно-сосудистой патологии может начинаться в детском возрасте.

Это диктует необходимость разработки ранней диагностики этих поражений и выработке мер по их профилактике и лечению.



**Благодарю за
внимание!**