



**ГОО ВПО «ДОНЕЦКИЙ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ М. ГОРЬКОГО»
Кафедра пропедевтики педиатрии
Кафедра педиатрии №2**

**РОЛЬ ДИСПЛАСТИКОЗАВИСИМЫХ БРОНХОЛЕГОЧНЫХ
ИЗМЕНЕНИЙ В ФОРМИРОВАНИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ
ДЫХАНИЯ У ДЕТЕЙ**

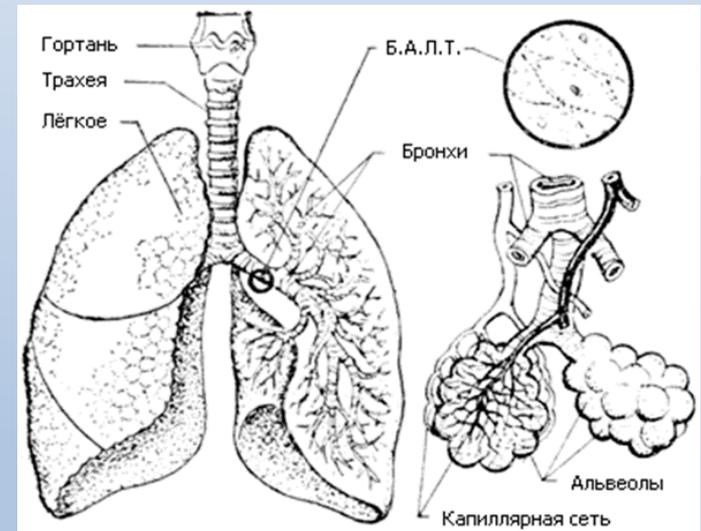
**Доцент кафедры пропедевтики педиатрии Москалюк О.Н.
Зав. кафедрой педиатрии №2, профессор Налетов А.В.
Доцент кафедры педиатрии №2 Чалая Л.Ф.**

Донецк 2022 г.

АКТУАЛЬНОСТЬ

Несмотря на значительные успехи в изучении проблемы заболеваний органов дыхания у детей, в последние годы:

- уровень респираторной заболеваемости не снижается
- изменилось «классическое» клиническое течение многих заболеваний
- чаще встречается одновременное поражение нескольких органов и систем



АКТУАЛЬНОСТЬ

Неблагоприятно изменившиеся условия окружающей среды в последние десятилетия привели к приспособительным изменениям морфогенетической основы человеческого организма. Важную роль в процессе адаптации к новым условиям сыграла соединительная ткань, как наиболее морфологически гибкая и физиологически активная из всех систем организма. Изменение состояния соединительнотканной основы, ее структуры и функций **(дисплазия соединительной ткани, ДСТ) – одна из современных тенденций человеческого организма.** ДСТ приводит к появлению диспластикозависимых структурных изменений в органах и системах, что обуславливает изменение проявлений «классических» симптомов заболеваний и полисистемность поражения.

СТРОЕНИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ

СОБСТВЕННО СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ ТКАНЬ

Рыхлая волокнистая

Плотная

(оформленная и неоформленная)

клетки

межклеточное
вещество

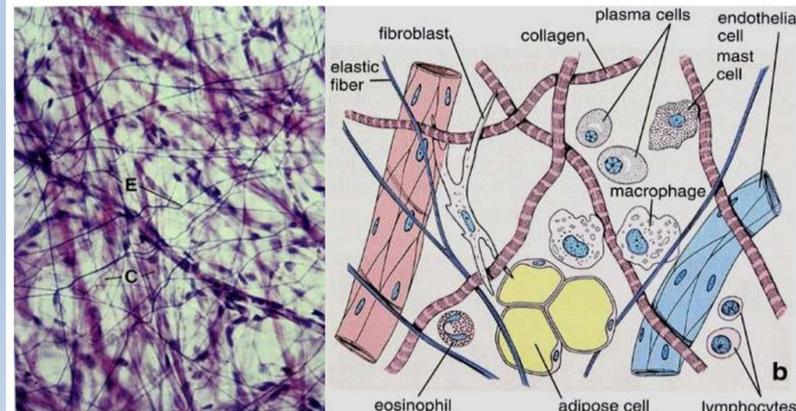
коллагеновые волокна

волокна:

основное вещество

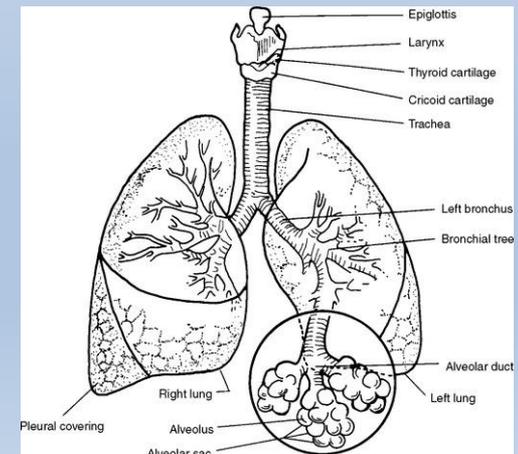
- эластические
- коллагеновые
- ретикулярные

Эластические волокна



ФУНКЦИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ

- ❖ биомеханическая (опорно-каркасная)
- ❖ трофическая (метаболическая)
- ❖ барьерная (защитная)
- ❖ пластическая (репаративная)
- ❖ морфогенетическая (структурно-образовательная)



СТРОЕНИЕ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ

Участок

Строение стенки

Слизистая оболочка
(собственная пластинка)

ВОЗДУХОПРОВОДЯЩИЕ ПУТИ

Трахея,
главные бронхи

Соединительнотканная/
мышечная мембрана,
хрящевые пластинки

Эластические волокна,
слизистые железы

Бронхи

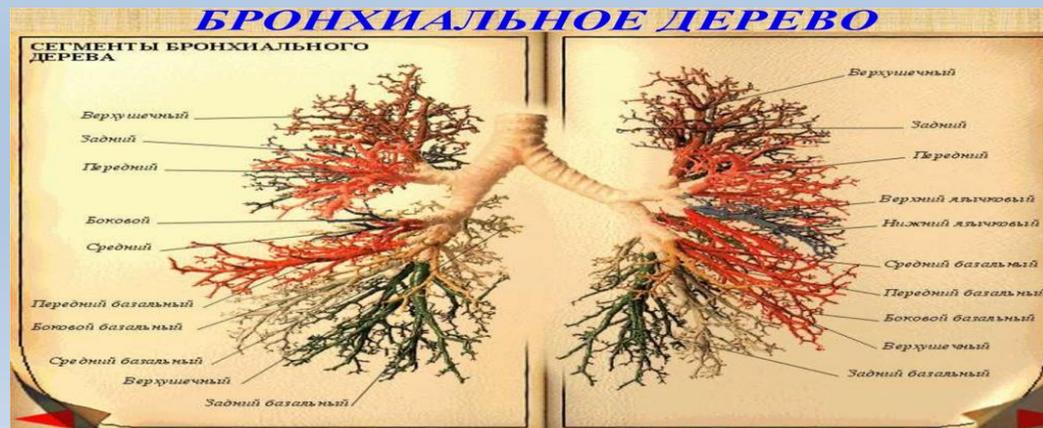
переход хрящевых полуколец
на хрящевые пластинки,
гладкая мускулатура

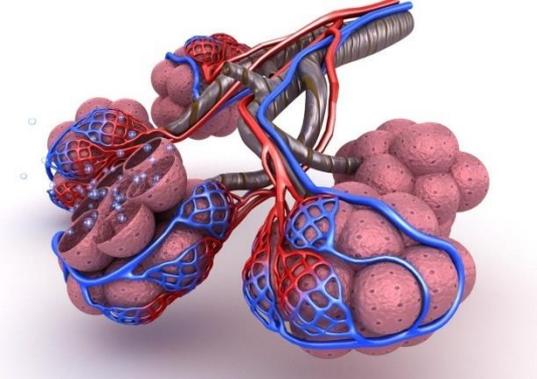
Эластические волокна,
слизистые железы

Бронхиолы

Эластические волокна,
гладкомышечные клетки

Эластические волокна





СТРОЕНИЕ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ

Участок

Строение стенки

Слизистая оболочка
(собственная пластинка)

РЕСПИРАТОРНАЯ ЗОНА (ОБЛАТЬ ГАЗООБМЕНА)

Респираторные
bronхиолы

Эластические волокна в
области входа в альвеолы

Мерцательный
эпителий,
альвеолярный
эпителий

Альвеолярные ходы,
альвеолярные мешочки

Эластические волокна в
области входа в альвеолы

Альвеолярный
эпителий

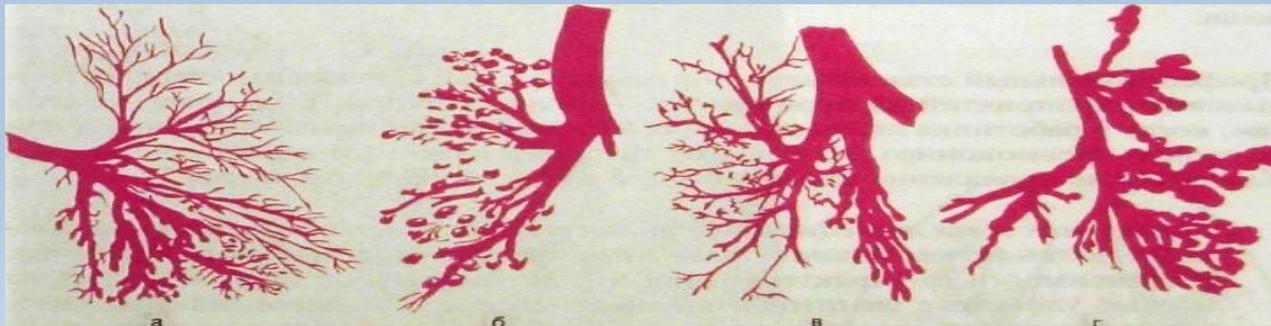
ФУНКЦИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ ПРИ ДСТ

БИОМЕХАНИЧЕСКАЯ ФУНКЦИЯ

Роль каркаса для легочных образований, обеспечение их структурной стабильности. Коллагеновые волокна отвечают за прочность каркаса, эластические волокна – за способность к обратимой деформации. Нарушение эластичности приводит к формированию **эмфиземы, воздушных кист, бронхоэктазов**.

ТРОФИЧЕСКАЯ ФУНКЦИЯ

Обеспечение всех легочных структур питательными веществами, удаление продуктов обмена, депонирование ряда веществ. Нарушение метаболической функции приводит к формированию **дистрофических процессов в легких**.



ФУНКЦИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ ПРИ ДСТ



ЗАЩИТНАЯ ФУНКЦИЯ

Поглощение чужеродных экзо- и эндогенных веществ с участием иммунокомпетентных клеток. Нарушение барьерной функции приводит к развитию **воспалительных и склеротических процессов**.

МОРФОГЕНЕТИЧЕСКАЯ ФУНКЦИЯ

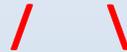
Обеспечивает сложные мезенхимально-эпителиальные взаимодействия в эмбриогенезе и при патологических процессах. Нарушение структурно-образовательной функции особенно существенно сказывается на формировании **ацинусов**.

РЕПАРАТИВНАЯ ФУНКЦИЯ

Способность обеспечивать **склеротические, рубцовые процессы** (заполнение дефектов ткани). Нарушение пластической функции приводит к трансформации компенсаторно-приспособительного процесса в патологический.

ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ПАТОЛОГИИ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ ПРИ ДСТ

Нарушение формирования эластического каркаса легки

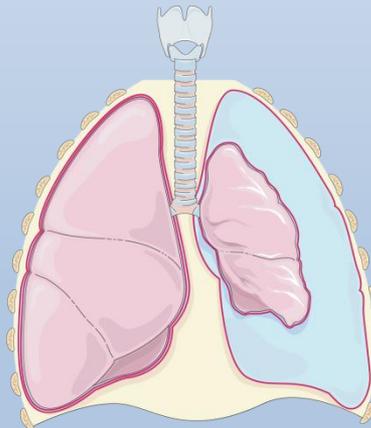


нарушение архитектоники легочной ткани
(деструкция альвеолярных перегородок, недоразвитие эластических и мышечных волокон в бронхах)



бронхиальная

обструкция



буллы, кисты

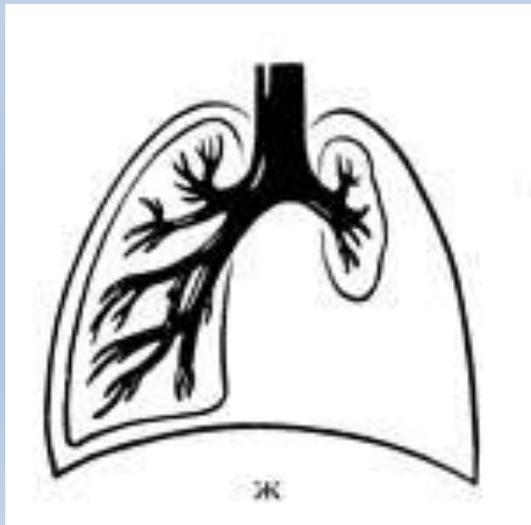


**спонтанный
пневмоторакс**

ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ПАТОЛОГИИ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ ПРИ ДСТ

Врожденный дефект соединительного каркаса трахеи и бронхов (недоразвитие структурных элементов стенок бронхов, изменение диаметра бронхов)

брохоэктазы, пневмосклероз,
простая и кистозная
гипоплазия легкого



трахеобронхиальная дискинезия

**бронхиальная
обструкция**

нарушение дренажной
функции бронхов

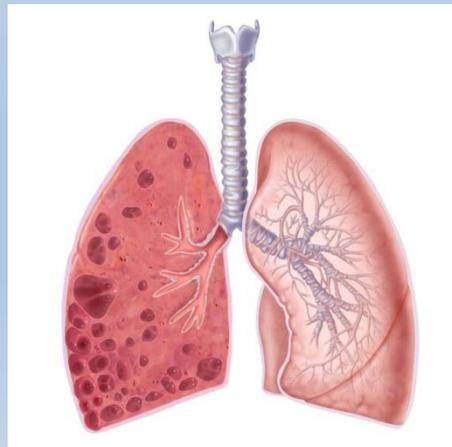
снижение активности
местных факторов защиты,
ухудшение элиминации
патогенных агентов

ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ПАТОЛОГИИ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ ПРИ ДСТ

Диспластикозависимые морфогенетические изменения интерстиция паренхимы легкого, нарушение трофической, защитной функций соединительной ткани органов дыхания, персистенция инфекционных агентов

рецидивирующее течение пневмоний с преимущественным поражением интерстициальной ткани

пневмофиброз



легочная гипертензия

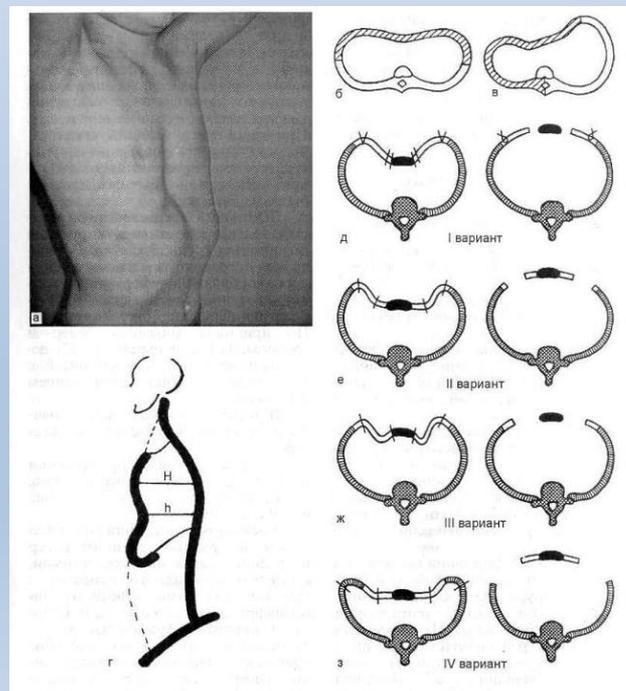
ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ПАТОЛОГИИ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ ПРИ ДСТ

Торако-диафрагмальный синдром
(астеническая форма грудной клетки, деформации
позвоночника и грудной клетки, высокое стояние
диафрагмы)

уменьшение объема грудной
полости,

повышение внутригрудного
давления,

легочная гипертензия



ВИСЦЕРАЛЬНЫЕ ФЕНОТИПИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ДСТ (СИСТЕМА ДЫХАНИЯ)

- ✓ Склонность к бронхообструкциям
- ✓ Трахеобронхиальная дискинезия
- ✓ Гипервентиляционный синдром
- ✓ Трахеобронхомегалия
- ✓ Трахеобронхомалация
- ✓ Бронхоэктазы
- ✓ Поликистоз
- ✓ Спонтанный пневмоторакс

ВЫВОДЫ

Диспластикозависимые морфогенетические бронхолегочные изменения обуславливают изменение клинических симптомов респираторных заболеваний, способствуют росту частоты тяжелых и рецидивирующих форм, быстрому формированию осложнений. Полисистемность и полиорганность, свойственная ДСТ, создают неблагоприятный фон для развития патологического процесса в органах дыхания. Эти факторы необходимо учитывать при выборе тактики лечения и реабилитации детей с респираторными заболеваниями.

*Спасибо за
внимание!*

