СВЯЗЬ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК АРТЕРИАЛЬНОЙ СТЕНКИ С ФАКТОРАМИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА

АВЕРКИН Н.С., averkin.n@list.ru
Пензенский государственный университет

ВВЕДЕНИЕ

Факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний имеют важное значение в развитии отдельных морфометрических изменений арт. стенки, их зависимость друг от друга неполно изучена.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оценить морфологические, иммуногистохимические особенности арт. стенки у лиц разного возраста в условиях отдельных факторов сердечно-сосудистого риска.

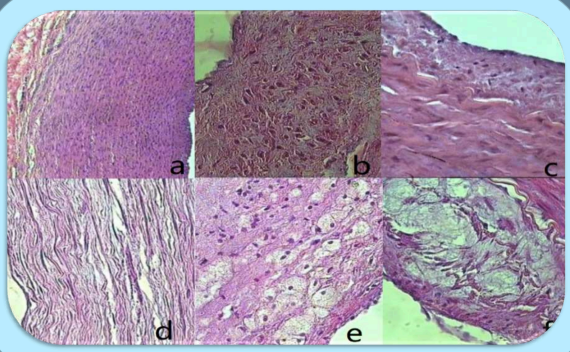
МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Сонные артерии, полученные от 99 умерших (69 муж. пола и 30 жен. пола). Выделены младшая (36,67±8,03 лет) и старшая (71,04±13,45 лет) группы.

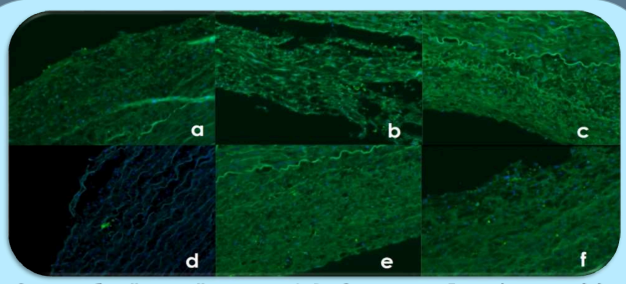
Измеряли: диаметр и площадь артерий, толщину стенки, удельный объем миоцитов, коэффициент извилистости эластических мембран, индексы Вогенворта и Керногана.

ИГХ: CD3, CD20, CD68.
ФР: возраст, пол, ожирение (ПЖК>2см); гипергликемия (≥6,1 ммоль/л); повышенный уровень мочевины (≥8,3 ммоль/л).

РЕЗУЛЬТАТЫ



Изменение ГМК и эластических волокон (ЭВ) артерий
A – ГМК медии разных размеров и формы, неправильно ориентированы; B – Пролиферация ГМК в интиме. ГЭ, Ув. X 400; C – нормальные ЭВ; D – ЭВ разной толщины, низкая степень извилистости; Вейгерт-Ван-Гизон, Ув. X 400.



Стенка общей сонной артерии. A, B – Экспрессия Т-лимфоцитов, (a) младшая группа (1 балл), (b) старшая группа (2 балла); C, D – Экспрессия В-лимфоцитов, (c) младшая группа (0 баллов), (d) старшая группа (1 балл); E, F – Экспрессия макрофагов, (e) младшая группа (2 балла); (f) – старшая группа (2 балла). Иммунофлюоресценция с участием CD3, CD20, CD68 – Ув. X 400.

Выявлены: статистически значимые различия морфометрических параметров стенки сонных артерий ($p<0,05$).
В старшей группе связь морфометрических параметров с ФР менее выражена, а в отдельных случаях утрачивается ($p<0,05$).
Воспалительная инфильтрация стенок артерий имеет более выраженную связь с морфометрическими характеристиками, но менее выраженную с факторами сердечно-сосудистого риска, чем в группе младшего возраста.

ВЫВОДЫ

Структурная перестройка арт. стенки может начаться уже в молодом возрасте.
Влияние большинства факторов риска на стенку сосудов утрачивается с возрастом.
У возрастных лиц деструктивное действие воспаления на стенки сосудов имеет большую выраженность, которое уже менее зависит от каких-либо внешних воздействий

Финансирование: исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта No 19-315-90070.

НИИ МОРФОЛОГИИ ЧЕЛОВЕКА
РФФИ
60 ЛЕТ