

7. Курзин Л.М. Морфологическая оценка структурных изменений почек в возрастном аспекте: диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук: 14.03.02 / ГБОУ ВПО «Саратовский государственный медицинский университет имени В.И. Разумовского» Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации. Саратов, 2012. 135с.

8. Байгулова О.С. Изменения скорости клубочковой фильтрации лиц старшего возраста в зависимости от типа старения // Международный студенческий научный вестник. 2020. № 2. С. 48.

ВЛИЯНИЕ КУРЕНИЯ НА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Касем Наваф Ибрагим Абдуллах,
Йемани Мохаммед Гамал Омар,
Сайфидинов И.Б.

ФГБОУ ВО «Пермский государственный
медицинский университет» им. академика

Е.А. Вагнера, Пермь,

e-mail: sayfidinov.iskandar@bk.ru

Список сокращений

ИБС – ишемическая болезнь сердца
КС – курение сигарет
ЛПНП – липопротеины низкой плотности
ИМ – инфаркт миокарда
NO – оксид азота

Введение

Курение – один из важнейших модифицируемых факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний. Эпидемиологические исследования показывают, что курение увеличивает частоту инфаркта миокарда и фатальной ишемической болезни сердца у мужчин и женщин. Даже сигареты с низким содержанием смол и бездымный табак увеличивают риск сердечно-сосудистых событий по сравнению с некурящими [1, 2, 6].

Эпидемиология и клинические проявления

Курение значительно увеличивает риск развития инфаркта миокарда, внезапной сердечной смерти, инсульта, а также атеросклероза периферических и коронарных артерий. В последние годы отмечается снижение распространённости курения в некоторых странах, однако уровень заболеваемости, связанный с курением, остаётся высоким [1, 4, 7].

Влияние курения на атеросклероз

Курение способствует развитию и прогрессированию атеросклероза. Клинические исследования демонстрируют прямую зависимость между стажем курения и выраженностью атеросклеротических изменений сосудов. Пассивное курение также увеличивает толщину интимы-медиа сонной артерии и риск сердечно-сосудистых осложнений [2, 5].

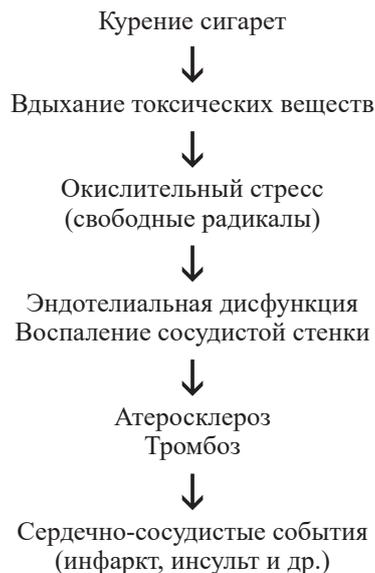


Схема 1. Основные механизмы влияния курения на сердечно-сосудистую систему

Генетическая предрасположенность

Генетические полиморфизмы (например, CYP1A1, eNOS) могут усиливать восприимчивость к атеросклерозу у курильщиков. Однако их распространённость и вклад в популяционный риск требуют дальнейшего изучения [2].

Курение и тромбоз

Курение связано с увеличением частоты острого инфаркта миокарда и внезапной коронарной смерти. Оно влияет на функцию тромбоцитов, фибринолитические и коагуляционные факторы, способствуя формированию тромбов. Прекращение курения приводит к быстрому снижению риска тромботических заболеваний [1, 2, 6].



Схема 2. Пути развития атеросклероза и тромбоза при курении

Патофизиологические механизмы

Ключевые механизмы негативного влияния курения на сердечно-сосудистую систему:

- Окислительный стресс: приводит к повреждению сосудистой стенки и развитию атеротромбоза.
- Воспаление: курение усиливает воспалительные процессы в сосудистой стенке.
- Нарушение липидного обмена: окисление ЛПНП ускоряет формирование атеросклеротических бляшек.
- Вазомоторная дисфункция: снижение эндотелий-зависимой вазодилатации, спазмы сосудов.
- Тромбогенность: повышенная агрегация тромбоцитов, снижение фибринолиза, увеличение уровня протромботических факторов. [2] [5]

Дозозависимость и пассивное курение

Даже пассивное курение приводит к нарушениям сосудистой функции, сопоставимым с активным курением. Биохимические процессы могут насыщаться малыми дозами токсинов, вызывая нелинейную дозозависимую реакцию [1, 5, 7].

Влияние прекращения курения

Прекращение курения сопровождается снижением окислительного стресса, восстановлением функции эндотелия, уменьшением воспаления и тромбоза, что приводит к снижению риска инфаркта миокарда и инсульта уже в течение первых лет после отказа. [1] [6]



Схема 3. Влияние прекращения курения на сердечно-сосудистый риск

Заключение

Воздействие сигаретного дыма – ведущая причина сердечно-сосудистой заболеваемости и смертности. Основные механизмы включают окислительный стресс, воспаление и тромбоз. Прекращение курения существенно снижает риск развития и прогрессирования сердечно-сосудистых заболеваний. Борьба с курением и профилактика пассивного курения должны оставаться приоритетом здравоохранения.

Список литературы

1. Banks E., Joshy G., Korda R.J., et al. Tobacco smoking and risk of 36 cardiovascular disease subtypes: fatal and non-fatal outcomes in a large prospective Australian study. *BMC Medicine*. 2019;17(1):128.
2. Messner B., Bernhard D. Smoking and cardiovascular disease: mechanisms of endothelial dysfunction and early atherogenesis. *Arterioscler Thromb Vasc Biol*. 2014;34(3):509-515.
3. Ambrose J.A., Barua R.S. The pathophysiology of cigarette smoking and cardiovascular disease: an update. *J Am Coll Cardiol*. 2004;43(10):1731-1737.
4. World Health Organization. WHO Report on the Global Tobacco Epidemic, 2023: Protect people from tobacco smoke. Geneva: WHO; 2023.
5. Петросян В.А., Сулова Т.Е., Яковлева О.С. Влияние курения на сердечно-сосудистую систему: современные представления. *Кардиология*. 2020;60(6):77-83.
6. U.S. Department of Health and Human Services. Smoking Cessation: A Report of the Surgeon General. Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health, 2020.
7. Huxley R.R., Woodward M. Cigarette smoking as a risk factor for coronary heart disease in women compared with men: a systematic review and meta-analysis of prospective cohort studies. *Lancet*. 2011;378(9799):1297-1305.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В СТЕНКЕ СЕРДЦА ПРИ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА

Молодых В.Р., Завалишина С.Ю.

ФГБОУ ВО «Российский государственный социальный университет», Москва, e-mail: svetlanazsyu@mail.ru

Инфаркт миокарда (ИМ) – одно из наиболее распространённых и жизнеугрожающих заболеваний сердечно-сосудистой системы, представляющее собой острую форму ишемической болезни сердца. В настоящее время в мире сердечно-сосудистые заболевания чаще всего приводят к смерти, а ИМ среди них занимает ключевое место. Высокая частота, тяжелые последствия, а также риск летального исхода, как в остром периоде, так и в отдалённой перспективе, определяют исключительную медицинскую и социальную значимость данной патологии. Встречаемость инфаркта миокарда в РФ остается весьма высокой, достигая около 140 на 100 тыс. населения.

Понимание морфологических изменений, происходящих в миокарде на различных стадиях инфаркта, значимо для клинической диагностики, для прогнозирования течения заболевания и для судебно-медицинской практики. Оценивая патологоанатомическую картину ИМ, возможно выполнить точную оценку давности и характера поражения, а также установить причину смерти в случае летального исхода.

Целью статьи является обзор основных морфологических макро- и микроскопических изменений в миокарде на различных этапах инфаркта.