

ФАКТОРЫ РИСКА ИШЕМИЧЕСКИХ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА

Термезский филиал Ташкентской медицинской академии

Хидирова Низора Холмурзаевна

Бекмирзаев Аброр Эркинович

Аннотация: Проанализированы данные архивных материалов (истории болезни, результаты коронароангиографии) 307 больных ишемической болезнью сердца (средний возраст $57,12 \pm 10,04$ года), профессиональная деятельность 59 из которых была связана с длительным контактом с производственными вредностями (ксенобиотиками). Выявлено, что наиболее подвержены атеросклерозу проксимальный и средний отделы основных эпикардиальных коронарных артерий. В этих же сегментах чаще всего образуются полные хронические окклюзии. У каждого пятого больного с ишемической болезнью сердца изменения в коронарных артериях ангиографически не визуализируются, при этом процент неизмененных коронарных артерий достоверно выше у лиц, не контактирующих с техногенными ксенобиотиками. Степень стеноза зависит в первую очередь от влияния профессиональных вредностей, холестерина липопротеинов высокой и низкой плотности, триглицеридов и артериальной гипертензии, а количество поражений коронарных сосудов определяется главным образом возрастом больного, а также наличием сахарного диабета. Полученные результаты свидетельствуют о важности профессионально вредного труда как фактора риска развития атеросклеротических изменений в коронарных артериях.

Ключевые слова: ишемическая болезнь сердца; рентгеноконтрастная коронарная ангиография; факторы риска развития атеросклероза; профессионально-вредный труд.

Несоответствие между потребностью сердца в кровоснабжении и реальными возможностями коронарного кровотока обуславливает развитие хронического патологического процесса, который называют ишемической болезнью сердца (ИБС) или коронарной болезнью. В подавляющем большинстве (97—98%) случаев коронарная недостаточность является следствием атеросклероза коронарных артерий (КА), реже она может быть обусловлена их спазмом, а также микроваскулярной дисфункцией. Атеросклероз характеризуется липидной инфильтрацией внутренней оболочки артерий эластического и смешанного типа, при этом поражение сосудов прогрессирует от гиперплазии интимы к развитию фиброзных, фиброзно-липидных и атероматозных бляшек с одновременной их кальцификацией. Доказано, что возникновению и развитию атеросклероза способствуют прежде всего артериальная гипертензия, сахарный диабет, дислипидемия, ожирение, недостаточная физическая активность, курение, злоупотребление алкоголем, однако роль ксенобиотиков (чужеродных для нормальных метаболических процессов в организме веществ) в возникновении коронарной недостаточности клиницисты практически не учитывают. В то же время на сегодняшний день стали известными

КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА, № 12, 2013 27 ной стенокардией; у 75 пациентов КАГ была проведена при наличии стабильных форм ИБС — стабильной стенокардии и послеинфарктного кардиосклероза. Профессиональная деятельность 59 пациентов (группа А) была связана с длительным воздействием ПВТ (техногенных ксенобиотиков), а у 248 больных (группа Б) воздействия ПВТ в анамнезе не было. Визуализацию поражений КА осуществляли в отделении интервенционной радиологии Больницы скорой медицинской помощи г. Львова методом рентгенконтрастной КАГ на аппарате AXIOM ArtisDMP («Siemens», Германия) с использованием перкутанного доступа через общую бедренную или плечевую артерию. Статистическую обработку полученных результатов

проводили с использованием методов регрессионного и корреляционного анализа. Результаты и обсуждение Среди 677 случаев атеросклеротического поражения КА 126 выявлены у больных с ПВТ (2,14 у одного больного), 551 — у лиц без ПВТ (2,22 у одного больного). Полученные результаты свидетельствуют о практически одинаковой частоте поражений среди пациентов обеих групп. Наиболее часто стеноз локализовался в передней межжелудочковой ветви: в проксимальном отделе — у 17,73% больных, в среднем отделе — у 13,15%, правой коронарной артерии: в проксимальном отделе — у 12,99%, среднем отделе — у 11,23%, огибающей ветви: в проксимальном отделе — у 8,71%, среднем отделе — у 6,65%, а также в стволе ЛКА — у 6,06%, причем 3 из 4 бифуркационных поражений ствола были обнаружены у больных с ПВТ в анамнезе. Преимущественно в этих же участках коронарного русла сужения сосудов были гемодинамически значимыми. Среди всех визуализированных во время КАГ поражений КА было обнаружено 89 полных хронических окклюзий (13,15% случаев), локализованных преимущественно в проксимальных и средних отделах ПКА, ПМЖВ и ОА, а также 13 мышечных мостиков (1,88% случаев), 12 из которых локализовались в проксимальном и среднем отделах передней межжелудочковой ветви, 1 — в среднем отделе ОВ, причем 4 из них сочетались со стенозами атеросклеротического генеза. Проанализированы характер повреждения коронарного русла у отдельных больных и распределение в зависимости от ПВТ. Согласно полученным данным, у 25,41% больных в коронарном русле визуализировалось 3 повреждения и более и приблизительно у такого же количества лиц (22,48%) изменений в КА не обнаружено. При анализе полученных результатов существенных различий характера повреждения КА в группах не выявлено, хотя количество пациентов, у которых стеноз венечных сосудов не визуализировался, было достоверно больше в группе Б. Нами проведен регрессионный анализ характера поражения КА у обследуемых больных. Согласно полученным

результатам, совокупность исследуемых факторов прежде всего влияла на формирование стеноза (рост атеросклеротической бляшки) в КА второго и третьего порядка других сосудов (ДС) ($R^2 = 89,79\%$, $R = 0,948$); дистальном отделе правой коронарной артерии (ПКА) ($R^2 = 28,73\%$, $R = 0,563$); ДВ ($R^2 = 26,47\%$, $R = 0,514$); ветвей тупого края (ВТК) ($R^2 = 25,91\%$, $R = 0,509$). В то же время производственные ксенобиотики ускоряли прогрессирование атеросклеротических изменений, локализованных в ВТК ($R^2 = 10,00\%$, $R = 0,33$), дистальном отделе ПМЖВ ($R^2 = 6,8\%$, $R = 0,27$), стволе ЛКА ($R^2 = 5,00\%$, $R = 0,22$), дистальном отделе ПКА ($R^2 = 3,2\%$, $R = 0,18$), проксимальном отделе ПМЖВ ($R^2 = 1,4\%$, $R = 0,12$). Степень стеноза, согласно β -коэффициенту (β_k), определялась в первую очередь влиянием ПВТ (ВТК: $\beta_k = 0,464$, $p = 0,028$), холестерина липопротеинов высокой плотности (проксимальный отдел ПМЖВ1: $\beta_k = -0,236$, $p = 0,052$), холестерина липопротеинов низкой плотности (дистальный отдел ПКА: $\beta_k = 0,742$, $p = 0,059$; ВТК: $\beta_k = 0,801$, $p = 0,064$; средний отдел ПМЖВ: $\beta_k = 0,351$, $p = 0,066$) и триглицеридов (средний отдел ПМЖВ: $\beta_k = 0,252$, $p = 0,061$). При этом у женщин важное место занимали холестерин липопротеинов низкой плотности (проксимальный отдел ПМЖВ: $\beta_k = 1,183$, $p = 0,032$) и артериальная гипертензия (проксимальный отдел ПМЖВ: $\beta_k = 0,557$, $p = 0,057$). Взаимосвязь между исследуемыми факторами и количеством поражений коронарных сосудов проанализировано с учетом возраста больных. Отмечено, что количество поражений у пациента определяется главным образом его возрастом ($\beta_k = 0,203$, $p = 0,0003$). Среди других исследуемых факторов риска определенное значение имели ПВТ ($\beta_k = 0,046$, $p = 0,408$) и уровень триглицеридов ($\beta_k = 0,088$, $p = 0,212$). Одновременно количество поражений у мужчин определялось также уровнем общего холестерина ($\beta_k = 0,070$, $p = 0,622$), а у женщин — наличием сахарного диабета ($\beta_k = 0,091$, $p = 0,470$). В соответствии с возрастом больных нами выделены 3 группы: 1-ю группу (молодой возраст) составили 29 пациентов (24 мужчины и 5 женщин) в

возрасте до 44 лет, 2-ю (средний возраст) — 166 больных (141 мужчина и 25 женщин) в возрасте от 44 до 60 лет, III (пожилой и старческий возраст) — 112 больных (75 мужчин и 37 женщин) в возрасте старше 60 лет. С помощью корреляционного анализа выявлено, Т а б л и ц а 2. Характер повреждения и распределение поражений КА у больных ИБС (n = 307) в зависимости от ПВТ

Группа	Число поражений	Ствол левой коронарной *артерии	Мышечный *мостик	сгибающаяся ветвь
А (n = 59)	11 (18,64)	11 (18,64)	9 (15,25)	13 (22,03)
Б (n = 248)	0 (0)	3 (5,08)	12 (20,34)	34 (13,71)
	49 (19,76)	42 (16,94)	78 (26,21)	1 (0,40)
	6 (2,42)	57 (22,98)		

П р и м е ч а н и е. * — изолированное поражение. В скобках указан процент. Проанализирован характер распределения количества поражений КА в зависимости от возраста и пола пациентов. Как известно, количество поражений КА у больных ИБС с возрастом увеличивается, что наблюдалось и у обследуемых пациентов. Выявлено, что коронарный стеноз визуализируется почти у половины больных в возрасте до 44 лет, а количество пациентов с «чистыми» сосудами уменьшается от 20,8% в среднем возрасте до 15,4% в пожилом и старческом возрасте. Общее количество поражений КА в большинстве случаев у мужчин превышало таковое у женщин. Так, отсутствие стеноза КА отмечено у 80, 45,8 и 26,3% женщин молодого, среднего и пожилого (старческого) возраста и соответственно у 54,8, 19,7 и 11,7% мужчин.

Выводы 1. Наиболее подвержены атеросклерозу проксимальный и средний отделы основных эпикардиальных коронарных артерий. В этих же сегментах чаще всего (более чем в 13% случаев всех атеросклеротических поражений) образуются полные хронические окклюзии. Почти в 2% случаев поражения коронарных сосудов визуализируются мышечные мостики, локализованные преимущественно в среднем отделе передней межжелудочковой ветви.

2. У каждого пятого больного ишемической болезнью сердца изменения в коронарных артериях ангиографически не визуализируются; при этом процент неизмененных коронарных сосудов достоверно выше у лиц, не контактирующих с техногенными ксенобиотиками.

3. Степень стеноза определяется в первую очередь влиянием профессиональных вредностей, холестерина липопротеинов высокой и низкой плотности и триглицеридов; в то же время у женщин важное место занимают холестерин липопротеинов низкой плотности и артериальная гипертензия.

4. Совокупность исследуемых факторов влияет прежде всего на рост атеросклеротических бляшек в коронарных артериях второго и третьего порядка; производственные вредности, кроме этого, стимулируют атерогенез в стволе левой коронарной артерии.

5. Количество поражений коронарных сосудов определяется главным образом возрастом больного. Одновременно на количество поражений у мужчин влияет уровень общего холестерина, а у женщин — наличие сахарного диабета.

6. Общее количество поражений коронарных артерий у мужчин больше, чем у женщин, и в молодом, и в среднем, и в пожилом (старческом) возрасте.

7. Полученные результаты свидетельствуют о важности профессионально вредного труда как фактора риска развития атеросклеротических изменений в коронарных артериях, роль которого необходимо учитывать наряду с такими факторами, как дислипидемия, артериальная гипертензия и сахарный диабет.

Литературы:

1. Соколов Ю.Н., Соколов М.Ю., Терентьев В.Г. Коронарная болезнь и интервенционная кардиология. Киев: МОРИОН; 2011.

2. Волков И.В., Страна В.И. Атеросклероз: патогенетические механизмы и принципы лечения. Международный медицинский журнал. 2003; 4: 14—7.

3. Лутай М.И. Атеросклероз: современный взгляд на патогенез. Український кардіологічний журнал. 2004; 1: 22—33.

4. Steinberg D. An interpretive history of the cholesterol controversy: part I. J. Lipid Res. 2006; 45: 1583—93.

5. Steinberg D. The Pathogenesis of Atherosclerosis. An interpretive history of the cholesterol controversy, part V: The discovery of the statins and the end of the controversy. J. Lipid Res. 2006; 47: 1339— 51.

6. Ломаковський О.М. Патологічна анатомія стабільних і нестабільних атеросклеротичних уражень коронарних судин при ІХС. Український ревматологічний журнал. 2009; 36 (2): 30—4.

7. Зербино Д.Д., Децик Ю.И., Коваль В.Г. Анализ профессиональных факторов риска у больных инфарктом миокарда молодого возраста. Врачебное дело. 1986; 5: 45—8