

ОСОБЕННОСТИ ПОРАЖЕНИЯ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ И КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

Адилова И.Г.,

Ташкентский институт Усовершенствования врачей.

✓ Резюме,

Целью исследования явилось изучить особенности поражения коронарных артерий и коронарного шунтирования у больных пожилого возраста в сравнении с группой среднего возраста. В анализ были включены 177 больных с ишемической болезнью сердца (ИБС). Ссылаясь на полученные данные, сделан вывод, что стволное поражение и поражение более трех коронарных сосудов чаще встречается у пациентов пожилого возраста. Трехсосудистое поражение превалирует у пациентов ИБС с сахарным диабетом (СД) в обеих группах. Пациенты пожилого возраста менее подвержены к коронарному шунтированию и полной реваскуляризации по сравнению с пациентами среднего возраста.

Ключевые слова: ишемическая болезнь сердца, аортокоронарное шунтирование, поражение, коронарная артерия.

КЕКСА ЁШДАГИ БЕМОРЛАРДА ТОЖ ТОМИРЛАР ШИКАСТЛАНИШИНИНГ ВА КОРОНАР ШУНТЛАШНИНГ ЎЗИГА ХОС ХУСУСИЯТЛАРИ

Адилова И.Г.,

Тошкент малака ошириш институти.

✓ Резюме,

Илмий амалиётдан мақсад, кекса ёшдаги беморларда юрак тож томирлар шикастланишининг ва коронар шунтлашнинг ўзига хос хусусиятларини ўрта ёшдаги беморлар билан таққослаган ҳолда ўрганиш.

Текширув натижаларига кўра, хулоса қилиндики, юрак бош чап ва учдан ортиқ тож томирларининг шикастланиши кекса ёшдаги беморларда кўпроқ учрайди. Кўпроқ учта тож томири шикастланиши иккала гуруҳ юрак ишемик касаллиги ва қандли диабетли бор беморларда учрайди. Кекса ёшдаги беморларда коронар шунтлаш ва тўлиқ реваскуляризацияси ўрта ёшдаги беморларга нисбатан камроқ кузатишган.

Калит сўзлар: юрак ишемик касаллиги, аортокоронар шунтлаш, шикастланиш, тож томири.

THE FEATURES OF CORONARY ARTERY LESIONS AND CORONARY BYPASS GRAFTING IN ELDERLY PATIENTS

Adilova I.G.,

Tashkent Institute of Postgraduate Medical Education,
100007 Uzbekistan Tashkent, Parkent 51 <https://t.me/tashiuv>.

✓ Resume,

The aim of the study was to study the core features of coronary artery lesions and coronary bypass grafting in elderly patients in comparison with patients of medium age. 177 patients with coronary artery disease were included in our study. Basing on the obtained results it was concluded that left main artery and more than triple vessel diseases were identified more frequent in elderly patients. Triple vessel disease was revealed in both groups with coronary artery disease and diabetes mellitus. Elderly patients less predisposed to coronary bypass grafting and complete revascularization compared to the group of medium age.

Keywords: coronary heart disease, coronary bypass grafting, lesion, coronary artery.

Актуальность

В последние десятилетия ожидаемая продолжительность жизни населения мира в целом и распространенность сердечно-сосудистых заболеваний среди пожилых людей увеличивается. Надо отметить, что процент этой группы населения, включая тех, кто достиг или превысил среднюю ожидаемую продолжительность жизни (72 года), которые нуждаются в проведении лечения сердечно-сосудистой патологии, также увеличивается [1]. Между тем, основные операции в пожилом возрасте, такие как операции на сердце (особенно в возрасте 65 лет и старше), связаны с высокой заболеваемостью и смертностью, которые обуславливается снижением функциональных резервов различ-

ных органов и систем, следствием чего, является высокая частота возникновения других сопутствующих заболеваний среди пожилых людей [2,3]. В ближайшие 10 лет ожидают увеличения количества граждан старших возрастов примерно в 2 раза, т.е. уже 40% населения будет находиться в категории пожилого и старческого возраста. Уровень заболеваемости у пожилых людей по сравнению с лицами более молодого возраста выше в 2 раза, в старческом возрасте - в 6 раз. Многочисленные исследования показали, что молодые пациенты с ИБС имеют значительно низкое наличие классических сердечно-сосудистых факторов риска, и что преждевременное клиническое проявление их симптомов может быть менее агрессивным, чем у молодых пациентов [4-7].

Цель исследования

Изучение особенности поражения коронарных артерий у больных пожилого возраста.

Материал и методы

Было обследовано 177 больных ИБС, находившихся на учете в Республиканском специализированном центре хирургии (РСЦХ). им. Акад В.Вахидова. Из всей выборки (177 человек) ИБС, мужчины составили 153 (86,4%) пациентов, женщины -24 (13,6%). При определении возраста нами было использована классификация ВОЗ:

- До 14 лет молодой возраст
- От 45-59 лет средний возраст
- От 60-74 лет пожилой возраст
- От 75-89 лет старческий возраст
- Свыше 90 лет долгожители

С целью оценки клинико-функциональных характеристик больных ИБС в зависимости от возраста были сформированы две группы: 1 группа - 81 (46,0%) пациентов пожилого и старческого возраста, средний возраст составил $63,6 \pm 2,5$ года. 2 группу составили 96 (54,0%) пациентов среднего возраста (группа контроля) со средним возрастом $54,5 \pm 2,9$ года. Сопутствующая артериальная гипертензия (АГ) встречалась в 1 группе 66,0% случаев, 2 группе 64,0%. Средний показатель систолическое артериального давления составила 131,6 мм.рт.ст, диастолического 81,1 мм.рт.ст. Так же у пациентов ИБС встречалось сахарный диабет 2 типа в 1 группе 16,0 (21%) случаев и во 2 группе 18,0 (18,7%).

Базисная терапия включала: бета блокаторы, антагонисты кальция, иАПФ, антиагреганты и статины. Только 3 пациента были доставлены машиной скорой помощи, остальные самотеком.

Всем больным, включенным в исследование, в условиях стационара (при поступлении) проводились следующие обследования:

1. Сбор жалоб, анамнестических данных, клинический осмотр.

2. Общепринятые клинико-лабораторные и инструментальные методы исследования, включающие:

А) Электрокардиография в 12 отведениях. У всех больных регистрацию ЭКГ в 12 общепринятых отведениях проводили с помощью компьютерного кардиографического комплекса "CardioLab+" научно-технического центра ХАИ-МЕДИКА, (Украина, г.Харьков), с учетом измерения продолжительности зубцов и интервалов ЭКГ: RR, PQ, QRS, QT, JT не менее чем на 5 последовательных сердечных циклах с вычислением среднеарифметического значения для каждого. Интервал QT измерялся вручную от начала комплекса QRS до окончания зубца Т, которое определялось как точка возврата зубца Т к изолинии ТР; при наличии волны U интервал QT измерялся до наиболее глубокой точки между Т и U. Интервал JT измерялся с начала точки J (место перехода зубца S к сегменту ST) до конца зубца Т.

Б) Оценка параметров внутрисердечной гемодинамики проводилась с помощью эхокардиографического исследования (ЭхоКГ). ЭХОКГ проводилось на аппарате Siemens Sonoline verso pro в соответствии с рекомендациями Американской ассоциации эхокардиографии в М- и В-режимах. В М-режиме измерения проводились через парастеральный доступ по оси левого желудочка в соответствии с рекомендациями Penn Convention Method. Изучали следующие параметры внутрисердечной гемодинамики: конечный диастолический и систолический размеры (КДР и КСР), толщину межжелудочковой перегородки (МЖП) и задней стенки левого желудочка (ЗСЛЖ) в диастолу.

Измерялись размеры корня аорты (мм) и полостей сердца - левого предсердия (мм), правого предсердия (мм) и правого желудочка (мм). Масса миокарда левого желудочка (гр) рассчитывалась по формуле Devereux R.B.et.al.:

$$\text{ММЛЖ} = 1,04 \times [(КДР + \text{ТМЖП} + \text{ТЗСЛЖ})^3 - \text{КДР}^3] - 13,6 \text{ (гр.)}$$

ТМЖП - толщина межжелудочковой перегородки, см;

Таблица 1

Предоперационная сравнительная характеристика пациентов по группам в зависимости от основных клинико-демографических параметров

Характеристика пациентов	Группа I (пожилой и старческий возраст, n=81)	%	Группа II (средний возраст, n=96)	%
Стенокардия напряжения ФК III	63	77,7	67	69,8
Стенокардия напряжения ФК IV	4	4,8	7	7,3
Ранняя постинфарктная стенокардия	5	6,2	5	5,2
Прогрессирующая стенокардия	7	8,5	10	10,4
ОКС	-	-	3	3,1
ПИКС	35	43,2	44	45,8
Артериальная гипертензия	66	81,5	64	66,7
Ожирение	17	20,9	24	25,0
Сахарный диабет	16	21,0	18	18,7
Стеноз ВСА	5	6,2	3	3,1

Примечание: ФК- функциональный класс; ОКС- острый коронарный синдром; ПИКС- постинфарктный кардиосклероз; ВСА- внутренняя сонная артерия.

ТЗСЛЖ - толщина задней стенки левого желудочка, см.

Также констатировалось наличие участков дискинезии и акинезии, гипертрофии миокарда, уплотнения МЖП, дисфункцию папиллярных мышц, пролабирование митрального клапана, наличие дополнительных хорд, тромбов в полости левого желудочка (ЛЖ).

Средняя фракция выброса в 1 группе составила 51,1%, во 2 группе 51,3%. Нозологическая структура включенных в исследование пациентов была представлена следующим образом (Табл. 1):

Статистическая обработка полученных результатов проводилась с использованием пакета программ "STATISTICA 6.0". Вычисляли среднее арифметическое (М), среднеквадратичное (стандартное) отклонение (SD), стандартную ошибку среднего арифметического (m).

Методика проведения процедуры. Всем больным проводили коронарографическое исследование на ангиографической установке INTEGRIS NM 3000 фирмы PHILIPS (Нидерланды), под местной анестезией по методу Judkins с введением катетера путем чрескожной пункции бедренной артерии по Seldinger. Для контрастирования КА применялись низкоосмолярные неинные рентгеноконтрастные препараты.

Для определения состояния ЛЖ больным проводили ретроградную катетеризацию ЛЖ с последующей вентрикулографией.

Коронароангиографию ЛКА выполняли в стандартных проекциях:

- 1) прямая проекция или проекция с минимальной ротацией вправо (~15°);
- 2) правая косая проекция с каудальной ангуляцией (RAO 35°, CR 30°);
- 3) правая косая проекция с краниальной ангуляцией (RAO 45°, CR 20°);
- 4) переднезадняя проекция с каудальной ангуляцией (AP, CR 30°);

5) переднезадняя проекция с краниальной ангуляцией (AP, CR 30°);

6) левая косая проекция с краниальной ангуляцией (LAO 55°, CR 20°);

7) левая косая проекция с каудальной ангуляцией (LAO 60°, CR 30°);

8) левая боковая проекция (LAO 90°).

Для правой коронарной артерии записывали три проекции:

1) левая косая проекция (LAO 45°);

2) левая косая проекция с краниальной ангуляцией (LAO 30°, CR 20°);

3) правая косая проекция (RAO 45°).

Согласно классификации, при характеристике коронарограмм выделяли 3 типа кровоснабжения сердца (правый, левый, сбалансированный). При этом выделяли следующие артерии и их ветви: ствол левой коронарной артерии (ЛКА), переднюю межжелудочковую (ПМЖА) и огибающую (ОА) артерии, первую и вторую диагональные ветви (ДВ-1 и ДВ-2), отходящие от ПМЖА, ветвь тупого края (ВТК), отходящую от ОА, правую коронарную артерию (ПКА) с задней межжелудочковой ветвью (ЗМЖВ). При оценке поражения ПМЖА по данным коронарографии артерия условно делилась на 3 сегмента: верхняя треть, до отхождения первой септальной и диагональной ветвей; средняя треть и дистальная (нижняя) треть. Таким же образом делилась и правая коронарная артерия.

Оценивались следующие показатели:

1. Количество пораженных сосудов: однососудистое поражение, двухсосудистое поражение, трехсосудистое поражение, более трех сосудов.

2. Вид пораженного сосуда: поражение ствола ЛКА, передней межжелудочковой ветви ЛКА, огибающей ветви, ВТК1, ВТК2, АИМ, правой коронарной артерии.

3. Степень сужения в процентном выражении.

4. Тип кровоснабжения.

Таблица 2

Типы и количество поражений коронарных артерий

Виды поражений	Пациенты пожилого возраста (n=81)		Пациенты среднего возраста (n=96)		P
	N	M±m%	N	M±m%	
Однососудистое поражение	3	3,7%	10	10,4%	P<0,05
Двухсосудистое поражение	21	26,0%	28	29,1%	НД
Трехсосудистое поражение	36	44,4%	45	46,8%	НД
Более 3 сосудов	21	25,9%	13	13,7%	P<0,05
Ствол ЛКА	3	3,7%	1	1,0%	P<0,05
ПМЖВ	80	98,7%	95	98,9%	НД
ДА	18	22,2%	14	14,6%	НД
ОВ	40	49,4%	29	30,2%	P<0,05
ВТК1	28	34,5%	36	37,5%	НД
ВТК2	4	4,9%	2	2,1%	НД
АИМ	8	9,8%	11	11,4%	НД
ПКА	19	23,4%	27	28,1%	НД
ЗМЖВ	35	43,2%	36	37,5%	НД
ФВ при КВГ	48,71±1,53		54,1±3,11		P<0,05

* - достоверность различий по сравнению с контролем, p<0,05

Результат и обсуждения

Анализ результатов коронарографии показал, что наиболее выраженные изменения в коронарном русле выявлялись у пациентов 1 группы. Преобладало четыре и более сосу́дистое изменения коронарного русла у 1 группы по сравнению со 2 группой 25,9% и 13,7%, соответственно ($p<0,05$). У пациентов 2 группы преобладало однососудистое ($p<0,05$), двухсосудистое и трехсосудистое поражение коронарных артерий (Табл. 2).

В первой, и во второй группе атеросклеротический процесс чаще поража́л ПМЖВ (98,7% и 98,9%), ЗМЖВ (43,2% и 37,5%), ОВ (49,4% и 30,2%). Реже встречались поражения ДА, ВТК 2, АИМ, ПКА. Поражение ОВ отмечалось достоверно чаще в первой группе (49,4% против 30,2%, $p<0,05$). Надо отметить, что стволовое поражение ЛКА статистически достоверно чаще встре-

чается в первой группе в 3,7% случаев против 1,0% ($p<0,05$).

У пациентов ИБС с СД превалирует трехсосудистое поражение в обеих группах (44,4% и 46,8%, соответственно). А также в 1 группе встречается четырёхсосудистое поражение чаще чем во второй группе (25,9% против 13,7%, $p<0,05$).

Как показано на рис. 1, несмотря на показания к операции, АКШ некоторым пациентам первой группы (6,3%) и второй группы (16%) и не выполнялось из-за множества факторов риска и тяжести атеросклеротического заболевания, в результате чего, пациенты первой группы на 9,7% меньше оперированы по сравнению со второй группой ($p<0,05$). Кроме того, полная реваскуляризация проводилась на 7,2% меньше в первой группе, по сравнению со второй группой ($p<0,05$).

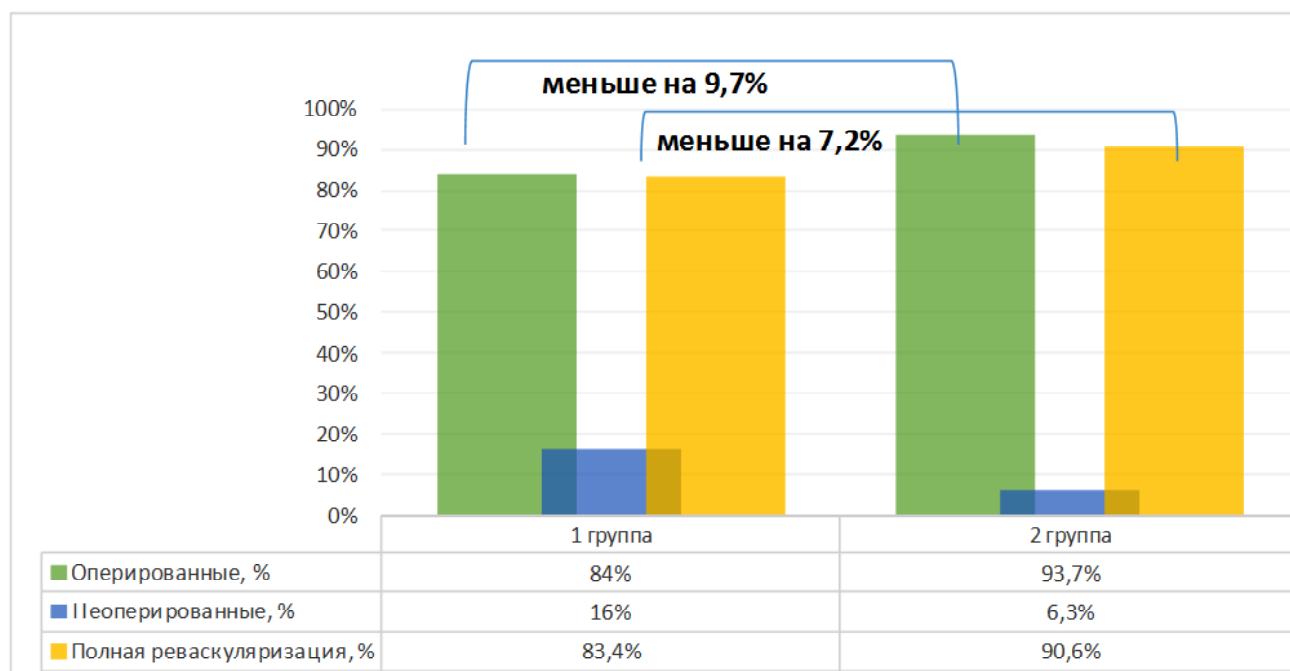


Рисунок 1. Процент оперированных / неоперированных пациентов, полной реваскуляризации обеих групп (n=177).

Средний период наблюдения в общей когорте составил $5,1\pm 1,7$ года. При последующем наблюдении свобода от смертности составила 90,1% в первой группе и 94,8% у пациентов контрольной группы.

Выводы

Стволовое поражение и поражение более трех коронарных сосудов чаще встречается у пациентов пожилого возраста. Трехсосудистое поражение превалирует у пациентов ИБС с СД в обеих группах. Пациенты пожилого возраста менее подвержены к АКШ и полной реваскуляризации по сравнению с пациентами среднего возраста.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. The state committee of the Republic of Uzbekistan on statistics. Tashkent. 2017.

2. Lakatta E.G, Levy D. Arterial and cardiac aging: major shareholders in cardiovascular disease enterprises: Part II: the aging heart in health: links to heart disease. Circulation. 2003; 107(2): 346-354.
3. Roger M. Special problems in the elderly. Chest. 1999; 115: 158-64.
4. Klein L.W., Nathan S. Coronary artery disease in young adults. Journal of the American College of Cardiology. 2003; 41(4): 529-531.
5. Zimmerman F.H., Cameron A., Fisher L.D., et al. Myocardial infarction in young adults: Angiographic characterization, risk factors and prognosis (coronary artery surgery study registry). Journal of the American College of Cardiology. 1995; 26(3): 654-661.
6. Mukherjee D., Hsu A., Moliterno D.J., et al. Risk factors for premature coronary artery disease and determinants of adverse outcomes after revascularization in patients ≥ 40 years old. American Journal of Cardiology. 2003; 92(12): 1465-1467.
7. Cole J.H., Miller J.I., Sperling L.S., et al. Long-term follow-up of coronary artery disease presenting in young adults. Journal of the American College of Cardiology. 2003; 41: 521-528.

Поступила 09.03. 2020