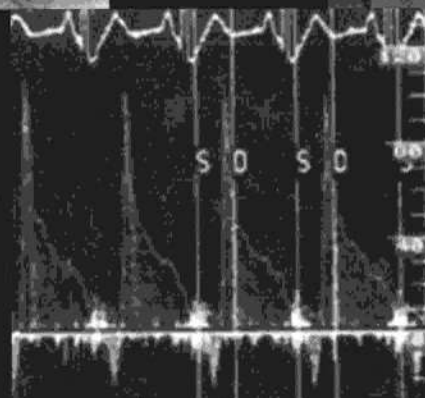
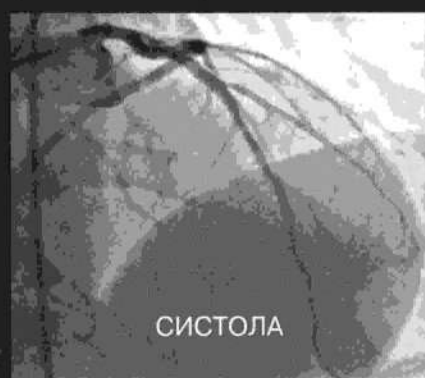


Л. А. Бокерия, С. Г. Суханов,
Л. И. Стерник, М. П. Шатахян

МИОКАРДИАЛЬНЫЕ МОСТИКИ



Д. А. Боверия, С. Г. Сузанов,
Л. И. Стерник, М. П. Шатакян

МИОКАРДИАЛЬНЫЕ МОСТИКИ



ИЦСОК им. А. Н. Бакулева РАН
Москва

根据《中华人民共和国民法典》第一千零九十一条规定，有下列情形之一，导致离婚的，无过错方有权请求损害赔偿：（一）重婚；（二）与他人同居；（三）实施家庭暴力；（四）虐待、遗弃家庭成员；（五）有其他重大过错。

本案中，原告主张被告在婚姻关系存续期间，存在与他人同居、实施家庭暴力等过错行为，导致夫妻感情破裂，请求法院判令被告赔偿损失。原告提交了相关证据，包括聊天记录、证人证言、报警记录等，证明被告确实存在上述过错行为。被告辩称，原告所述事实不属实，双方感情破裂系因性格不合所致，请求法院驳回原告诉讼请求。

二、诉讼请求

- 1. 判令被告赔偿原告精神损害赔偿金人民币壹拾万元整。
- 2. 判令被告承担本案诉讼费用。

原告诉讼请求	被告答辩意见
请求判令被告赔偿精神损害赔偿金	被告不同意赔偿，认为原告请求金额过高
请求判令被告承担本案诉讼费用	被告认为本案应由原告承担诉讼费用
请求判令被告承担本案鉴定费	被告认为本案无需鉴定，鉴定费应由原告承担

Оглавление

Глава 1.	Средства массовой информации и их роль в современном обществе	5
1.1.	История развития средств массовой информации	5
1.2.	Деление средств массовой информации по различным критериям	11
1.3.	Основные функции средств массовой информации	12
1.4.	Массовые средства массовой информации	14
Глава 2.	История развития средств массовой информации в Российской Федерации	20
2.1.	Формирование средств массовой информации в Российской Федерации	20
2.2.	Средства массовой информации в Российской Федерации в советский период	24
2.3.	Средства массовой информации в Российской Федерации в постсоветский период	29
2.4.	Средства массовой информации в Российской Федерации в настоящее время	39
2.5.	Средства массовой информации в Российской Федерации в будущем	46
2.6.	Средства массовой информации в Российской Федерации в настоящее время	46
2.7.	Средства массовой информации в Российской Федерации в настоящее время	46
2.8.	Средства массовой информации в Российской Федерации в настоящее время	46
2.9.	Средства массовой информации в Российской Федерации в настоящее время	46
2.10.	Средства массовой информации в Российской Федерации в настоящее время	46
2.11.	Средства массовой информации в Российской Федерации в настоящее время	46
2.12.	Средства массовой информации в Российской Федерации в настоящее время	46
Глава 3.	История развития средств массовой информации в Российской Федерации	51
3.1.	Средства массовой информации в Российской Федерации в настоящее время	51
3.2.	Средства массовой информации в Российской Федерации в настоящее время	51

Глава I

Анатомия и патофизиология Митохондриальных мостиков

1.1. Определение, частота и распространённость интермиттентного моста

Интермиттентный мост (ИМ) – это митохондриальный мостик, который образуется в результате сближения мембран митохондрий и их слияния. ИМ может образовываться в различных тканях, включая сердце, печень, почки и мышцы. ИМ может образовываться в результате различных патологических процессов, включая старение, диабет, ожирение и некоторые генетические заболевания. ИМ может образовываться в результате различных патологических процессов, включая старение, диабет, ожирение и некоторые генетические заболевания. ИМ может образовываться в результате различных патологических процессов, включая старение, диабет, ожирение и некоторые генетические заболевания.

ИМ может образовываться в результате различных патологических процессов, включая старение, диабет, ожирение и некоторые генетические заболевания. ИМ может образовываться в результате различных патологических процессов, включая старение, диабет, ожирение и некоторые генетические заболевания. ИМ может образовываться в результате различных патологических процессов, включая старение, диабет, ожирение и некоторые генетические заболевания. ИМ может образовываться в результате различных патологических процессов, включая старение, диабет, ожирение и некоторые генетические заболевания.

Многие исследования показали, что ИМ может образовываться в результате различных патологических процессов, включая старение, диабет, ожирение и некоторые генетические заболевания. ИМ может образовываться в результате различных патологических процессов, включая старение, диабет, ожирение и некоторые генетические заболевания. ИМ может образовываться в результате различных патологических процессов, включая старение, диабет, ожирение и некоторые генетические заболевания.

ИМ может образовываться в результате различных патологических процессов, включая старение, диабет, ожирение и некоторые генетические заболевания. ИМ может образовываться в результате различных патологических процессов, включая старение, диабет, ожирение и некоторые генетические заболевания. ИМ может образовываться в результате различных патологических процессов, включая старение, диабет, ожирение и некоторые генетические заболевания. ИМ может образовываться в результате различных патологических процессов, включая старение, диабет, ожирение и некоторые генетические заболевания.

ИМ может образовываться в результате различных патологических процессов, включая старение, диабет, ожирение и некоторые генетические заболевания.



Рис. 1.1. Миокардиальный мосток передней нисходящей артерии при патологическом увеличении. Оперикулярная жировая ткань удалена после артериальной фанкельотомии. Стрелки указывают на место входа и выхода артерии из миокардиального мостика [104]

Риско, в 1980 г., W. Reisman и J. Ivig впервые с помощью ангиографии выявили случай транзиторной окклюзии сегмента LADCA миокардиальным мостиком в период систолы [153].

Миокардиальные мостики и зависимость от метода диагностики приводят к таким различным данным о частоте встречаемости ММ – от 0,5 до 80 % [1, 135]. По результатам ангиографий частота варьирует от 0,5 до 16 %, а по данным аутопсий (табл. 1.1) достигает 40–80 % [101, 152, 166, 197]. По меньшей мере следует сделать вывод, что миокардиальные мостики различной степени выраженности присутствуют у каждого третьего человека. Если в среднем частота ангиографически выявленных мостиков составляет 5 %, то при использовании проксирующей тесной (применяются зонтичные платины или ангиодилатации), усиленных спонтанностью аномальных сосудов, она может увеличиться до 30 % [56, 102, 137].

Интересно может реально сложиться на частоте обнаружения ММ, но выполненной на слезе с клиническими проявлениями патологического мостика и как результат – на определении лечебной тактики в отношении каждого конкретного случая.

Первые данные относительно обнаружения Н. С. Верши и 1737 г. и микроскопический мостиком, а курсорную в микроскопе артерию – туловищной артерией. Наличие миокардиальных мостиков было подтверждено также в 1805 г. работами S. Shack [96, 166]. Позднее, в 1920 г., A. Grönqvist [80] более подробно описал миокардиальные мостики, а K. Geiringer в 1951 г. детально проанализировал функциональный материал [75]. Клинический интерес исследования возник после обнаружения причинно-следственной связи между миокардиальным мостиком и ишемией миокарда [16, 29, 143].

Group	Days	Key	Notes	Remarks	Remarks
1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9
10	10	10	10	10	10
11	11	11	11	11	11
12	12	12	12	12	12
13	13	13	13	13	13
14	14	14	14	14	14
15	15	15	15	15	15
16	16	16	16	16	16
17	17	17	17	17	17
18	18	18	18	18	18
19	19	19	19	19	19
20	20	20	20	20	20
21	21	21	21	21	21
22	22	22	22	22	22
23	23	23	23	23	23
24	24	24	24	24	24
25	25	25	25	25	25
26	26	26	26	26	26
27	27	27	27	27	27
28	28	28	28	28	28
29	29	29	29	29	29
30	30	30	30	30	30
31	31	31	31	31	31
32	32	32	32	32	32
33	33	33	33	33	33
34	34	34	34	34	34
35	35	35	35	35	35
36	36	36	36	36	36
37	37	37	37	37	37
38	38	38	38	38	38
39	39	39	39	39	39
40	40	40	40	40	40
41	41	41	41	41	41
42	42	42	42	42	42
43	43	43	43	43	43
44	44	44	44	44	44
45	45	45	45	45	45
46	46	46	46	46	46
47	47	47	47	47	47
48	48	48	48	48	48
49	49	49	49	49	49
50	50	50	50	50	50
51	51	51	51	51	51
52	52	52	52	52	52
53	53	53	53	53	53
54	54	54	54	54	54
55	55	55	55	55	55
56	56	56	56	56	56
57	57	57	57	57	57
58	58	58	58	58	58
59	59	59	59	59	59
60	60	60	60	60	60
61	61	61	61	61	61
62	62	62	62	62	62
63	63	63	63	63	63
64	64	64	64	64	64
65	65	65	65	65	65
66	66	66	66	66	66
67	67	67	67	67	67
68	68	68	68	68	68
69	69	69	69	69	69
70	70	70	70	70	70
71	71	71	71	71	71
72	72	72	72	72	72
73	73	73	73	73	73
74	74	74	74	74	74
75	75	75	75	75	75
76	76	76	76	76	76
77	77	77	77	77	77
78	78	78	78	78	78
79	79	79	79	79	79
80	80	80	80	80	80
81	81	81	81	81	81
82	82	82	82	82	82
83	83	83	83	83	83
84	84	84	84	84	84
85	85	85	85	85	85
86	86	86	86	86	86
87	87	87	87	87	87
88	88	88	88	88	88
89	89	89	89	89	89
90	90	90	90	90	90
91	91	91	91	91	91
92	92	92	92	92	92
93	93	93	93	93	93
94	94	94	94	94	94
95	95	95	95	95	95
96	96	96	96	96	96
97	97	97	97	97	97
98	98	98	98	98	98
99	99	99	99	99	99
100	100	100	100	100	100

В проспективном исследовании S. Cui и соавт. среди 25982 пациентов, подвергшихся селективной коронарографии, ММ обнаружены в 1,22 % случаев [38]; в 2,7 % (n=37 106) случаев ангиографически выявленных ММ имеют J. Li и соавт. [125].

За 6 лет (с января 2004 по декабрь 2009 г.) в Институте сердца (в Перми) коронарография проведена 20 132 пациентам с диагнозом ИБС, по результатам которой у 401 (1,98 %) выявлены микроциркуляторные участки различной степени выраженности. Хирургическое лечение получило 230 (57,3 %) ангиографически больных, медикаментозным методом – 171 (42,6 %). В группе оперированных больных 132 (57,4 %) человека имели микроциркуляторные ММ в пределах случаев – микроциркуляторные ММ (42,6 %) – комбинированное поражение коронарных артерий атеросклеротическими стенками плюс микроциркуляторные участки периферической артерии. Таким образом, если говорить только об микроциркуляторных микроциркуляторных участках, то частота ангиографической выявляемости ММ среди пациентов с ишемической болезнью сердца в Пермском крае составляет 0,68 %, то есть у 1 из 154 обследованных, во всей вероятности, будет иметь места поражения в микроциркуляторной коронарной артерии при микроциркуляторных ММ.

Выявленная разница в частоте обнаружения ММ между гистологическим и ангиографическим исследованиями объясняется наличием большого количества мелких и тонких сосудов с незначительной констрекцией артерий, способностью выявлять малые диаметры коронарных артерий при ангиографии, а также разными методическими подходами.

В частности ММ выявляют ПМКА, известны лишь единичные случаи обнаружения (в ряде других коронарных артерий методами традиционной или КТ коронарографии) (рис. 1.3–1.4).

Редкие локализации ММ, которые были обнаружены на лентинных снимках в гистологическом исследовании (рис. 1.5).

В связи с тем, что анатомическим исследованием S. Rajasek и H. Kralow отмечено, что локализация микроциркуляторных участков (микроциркуляторных и микроциркуляторных) в ПМКА составляет 70 %, в отходящей артерии и ее ветках – 40 %, в правой коронарной артерии – 30 %. Эти авторы обратили внимание также на относительную частоту ММ периферической артерии [151]. По данным E. Getzliger при наличии двух параллельных ветвей ПМКА она обе часто имеет интрамуральный характер [75]. При гистологическом исследовании 1056 сердец M. Kasse обнаружил, что в 23 % случаев в ММ была вовлечена ПМКА и только в 5,7 % случаев – правая коронарная артерия [162]. По результатам анатомического материала в компьютерной томографии, представленных в других исследованиях, диагностические артерии или ветви туловища могут вовлекаться в микроциркуляторные участки в 18 и 40 % случаев соответственно [77, 92].

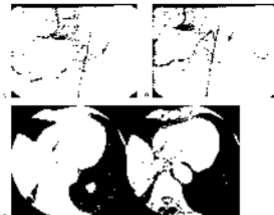


Fig. 12 Intracranial metastatic disease in a patient with stage IV melanoma. (a) Axial T1-weighted image of the brain shows a large, well-defined, hyperintense mass in the right frontal lobe. (b) Axial T2-weighted image of the brain shows a large, hyperintense mass in the right frontal lobe. (c) Axial T2-weighted image of the brain shows a large, hyperintense mass in the right frontal lobe with surrounding vasogenic edema. (d) Axial T2-weighted image of the brain shows a large, hyperintense mass in the right frontal lobe with surrounding vasogenic edema.



Fig. 13 Intracranial metastatic disease in a patient with stage IV melanoma. (a) Axial T1-weighted image of the brain shows a large, well-defined, hyperintense mass in the right frontal lobe. (b) Axial T2-weighted image of the brain shows a large, hyperintense mass in the right frontal lobe. (c) Axial T2-weighted image of the brain shows a large, hyperintense mass in the right frontal lobe with surrounding vasogenic edema. (d) Axial T2-weighted image of the brain shows a large, hyperintense mass in the right frontal lobe with surrounding vasogenic edema.

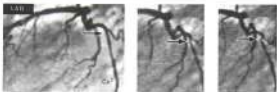


Рис. 1.4. На перекрестках артерий отмечается кальцинированная (содержащая ионы кальция) ткань (показано стрелками) (134).

LAD - передняя артерия коронарная



а



б



в

Рис. 1.5. Патолого-анатомическое препараты:

а - коронарный отдел правой коронарной артерии; б - коронарный отдел левой задней коронарной артерии; в - коронарный отдел левой передней артерии; ЛД1 - правая коронарная артерия; ЛД2 - левая коронарная артерия (135).

Уровень цен на основные виды сырья и материалов в промышленности
в 1975 году по сравнению с 1970 годом

Категория сырья и материалов	Индекс цен	
	1975 г.	1970 г.
Средний индекс	100,0	100,0
Дороже	112,5	100,0
Дешевле	87,5	100,0
Средний индекс по видам сырья и материалов	100,0	100,0
Черные металлы	100,0	100,0
Цветные металлы	100,0	100,0
Неметаллические минеральные сырьевые материалы	100,0	100,0
Лесоматериалы	100,0	100,0
Сельскохозяйственное сырье	100,0	100,0
Прочие материалы	100,0	100,0

В таблицах 1-4 приведены данные о уровне цен на основные виды сырья и материалов по сравнению с 1970 годом, с 1971 по 1974 гг.

В целом в 1975 году цены на сырье и материалы по сравнению с 1970 годом выросли на 12,5%. Однако в ряде отраслей промышленности, где сырье и материалы являются основными факторами производства, цены на сырье и материалы выросли в среднем на 25%. Это касается черной металлургии, цветной металлургии, химической промышленности, машиностроения, приборостроения, текстильной промышленности, пищевой промышленности, легкой промышленности, а также строительства.

В черной металлургии цены на сырье и материалы выросли на 25% по сравнению с 1970 годом. Это связано с ростом цен на кокс, железную руду, кислород, электроэнергию и другие материалы. В цветной металлургии цены на сырье и материалы выросли на 25% по сравнению с 1970 годом. Это связано с ростом цен на медную руду, никель, кобальт и другие материалы.

В химической промышленности цены на сырье и материалы выросли на 25% по сравнению с 1970 годом. Это связано с ростом цен на нефть, газ, уголь, серу и другие материалы. В машиностроении и приборостроении цены на сырье и материалы выросли на 25% по сравнению с 1970 годом. Это связано с ростом цен на сталь, алюминий, медь и другие материалы. В текстильной промышленности цены на сырье и материалы выросли на 25% по сравнению с 1970 годом. Это связано с ростом цен на хлопок, шерсть, лен и другие материалы. В пищевой промышленности и легкой промышленности цены на сырье и материалы выросли на 25% по сравнению с 1970 годом. Это связано с ростом цен на зерно, мясо, молоко, фрукты и другие материалы. В строительстве цены на сырье и материалы выросли на 25% по сравнению с 1970 годом. Это связано с ростом цен на цемент, кирпич, древесину и другие материалы.

В целом в 1975 году цены на сырье и материалы выросли на 12,5% по сравнению с 1970 годом. Это связано с ростом цен на основные виды сырья и материалов. Однако в ряде отраслей промышленности, где сырье и материалы являются основными факторами производства, цены на сырье и материалы выросли в среднем на 25%.

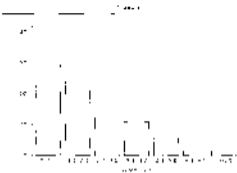


Fig. 1. Effect of pyrethrin on the growth of 1st instar larvae of the leaf-miner moth. D = length, mm.



Fig. 2. Larva of the leaf-miner moth on the leaf of *Chamaecrista*. The leaf is in the 4th-5th leaves of the plant. The leaf is damaged by the larvae of *Chamaecrista*.

and on the 10th day after hatching, after an increase in the number of cells. The 5th-6th days after hatching, the length of the larvae is 1.2-1.4 mm. The larvae are not very active, they do not move much. The larvae are not very active, they do not move much. The larvae are not very active, they do not move much.

The larvae of the leaf-miner moth are not very active, they do not move much. The larvae are not very active, they do not move much. The larvae are not very active, they do not move much. The larvae are not very active, they do not move much. The larvae are not very active, they do not move much. The larvae are not very active, they do not move much.

The larvae of the leaf-miner moth are not very active, they do not move much. The larvae are not very active, they do not move much. The larvae are not very active, they do not move much. The larvae are not very active, they do not move much. The larvae are not very active, they do not move much. The larvae are not very active, they do not move much.



Fig. 1. Squamous Cell Carcinoma.

Figure 1 shows a patient with squamous cell carcinoma of the face. The patient is a 65-year-old woman who has had this lesion for several years. The lesion is a dark, irregularly shaped growth on the right side of her face. Figure 2 shows a patient with squamous cell carcinoma of the face. The patient is a 65-year-old woman who has had this lesion for several years. The lesion is a dark, irregularly shaped growth on the left side of her face.

Figure 3 shows a patient with squamous cell carcinoma of the face. The patient is a 65-year-old woman who has had this lesion for several years. The lesion is a dark, irregularly shaped growth on the right side of her face.

Figure 4 shows a patient with squamous cell carcinoma of the face. The patient is a 65-year-old woman who has had this lesion for several years. The lesion is a dark, irregularly shaped growth on the left side of her face.

Figure 5 shows a patient with squamous cell carcinoma of the face. The patient is a 65-year-old woman who has had this lesion for several years. The lesion is a dark, irregularly shaped growth on the right side of her face.

Таблица 1.3

**Распределение ММ различных коронарных артерий
в зависимости от типа туловищального сегмента [8]**

Коронарная артерия	Тип морфологических изменений, n (%)	
	Патологический	Субнормальный
ПМКА	20 (32)	7 (20)
Межузловая артерия	3 (7,5)	2 (14,3)
Диагональная артерия	8 (11,8)	2 (14,3)
Ветвь туловищной артерии	6 (9)	0 (0)
Сиднейская артерия, МКА	5 (7,5)	0 (0)
Задняя ПМКА	1 (1,4)	1 (7,1)
ПКА	3 (7,5)	0 (0)
Ветвь острого края	2 (3)	2 (14,3)
Всего...	67 (100)	14 (100)

Н. В. Тетякин выявляет некоторые морфологические особенности строения ММ, которые могут вызвать ишемию миокарда. На патоморфологическом уровне изменения были обнаружены деформации и сужение сосуда, которые на микроциркуляторном уровне приводят к деформации контур или форму коронарных ветвей. На всем протяжении в зависимости от глубины расположения и соотношения между мышечными и соединительнотканевыми компонентами ММ степень сужения и деформации сосуда варьировала. На коронарных препаратах спирализированный сосуд был спирализировано деформирован. Данный факт предполагает спирализированную ориентацию притокустудерных контурных сосудов, что может вызывать не только систематическое сужение, но и патологическое укорочение сосуда. При входе сосуда под мышечный слой артерия резко увеличивается в диаметре и на коронарных препаратах данный участок приобретает конусовидную форму, что может создавать турбулентность тока крови в предшествующем участке сосуда [8]. Деформации просвета артерий спирального типа патоморфологически интракраниально исследованы [74].

Наша при микроскопическом исследовании туловищальной глубинной коронарной части ПМКА во время операции после коронарного шунтирования во всех случаях обнаруживалось истончение стенки артерии (преимущественно ее среднего слоя), а элементы фибрино-мышечных волокон активно прилегают (адгезируются) к адвентицие сосуда, создавая своеобразную перидиадентидальную муфту. Есть предположение, что именно эти анатомические моменты являются морфологической основой не только протрузии-воспаления и дисциркуляторного нарушения артериолы на ишемии, но и фиброза аортоартериальной стенки периферической субинфарктальной части митриальной коронарной артерии и ее ветвей.

Е. Иван и соавт. [113] для определенной частоты и морфологических особенностей ММ ПМКА методом КТ-ангиографии детально изучили результаты обследования 118 пациентов, из них у 47 (39,5 %) обнаружен-

ны ММ, ВЗТ обычно местами редуцируются в средней части ПМЖА, в 7 - в дистальной трети ПМЖА, дистальные ветви были выявлены у 6 пациентов, межреберная артерия - у 4, ветвь туловищной - у 3. В среднем длина интракоронарного сегмента артерий равнялась 29 ± 9 мм.

В зависимости от глубины залегания и курса артерий для ПМЖА авторы определяют 3 анатомических варианта интракоронарного расположения (для сравнения на рис. 1.9 изображен нормальный курс ПМЖА): 1) поперечный тип (рис. 1.10) наблюдался у 29 % пациентов, при данном типе туннельная часть имеет поперечный курс вдоль межжелудочковой перегородки и покрыта слоем мышечной ткани толщиной до 1 мм; 2) глубокий тип (рис. 1.11) встречался у 41 % обследованных, при этом тип туннельный сегмент артерии залегает в межжелудочковой перегородке на глубине от 1 до 6 мм, туннельная часть артерии имеет тенденцию отклониться в сторону правого желудочка в межжелудочковой перегородке; 3) прямоугольный тип (рис. 1.12) характеризован у 29 % пациентов, туннельный сегмент артерии прижимается глубоко под

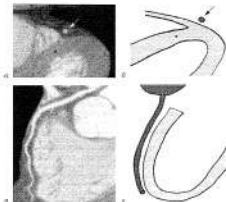


Рис. 1.9. КТ коронарных артерий и соответствующие изображения коронарных артерий ПМЖА в норме и дистальной трети (а, б) и при интракоронарной реконструкции (в, г). Стрелка указывает на ПМЖА, окрещенную в коронарном направлении, окрещенная на межжелудочковую перегородку (г).

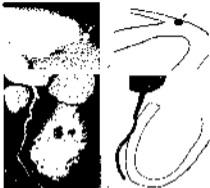


Figure 2. (a) SEM image of a porous structure with a diameter of approximately 100 nm. (b) Schematic diagram of the porous structure. The porous structure is composed of interconnected fibers, forming a porous network. The porous structure is shown in a cross-sectional view, with the porous structure being a porous network of interconnected fibers.

Figure 2. (a) SEM image of a porous structure with a diameter of approximately 100 nm. (b) Schematic diagram of the porous structure.

The porous structure is composed of interconnected fibers, forming a porous network. The porous structure is shown in a cross-sectional view, with the porous structure being a porous network of interconnected fibers. The porous structure is composed of interconnected fibers, forming a porous network. The porous structure is shown in a cross-sectional view, with the porous structure being a porous network of interconnected fibers.

The porous structure is composed of interconnected fibers, forming a porous network. The porous structure is shown in a cross-sectional view, with the porous structure being a porous network of interconnected fibers. The porous structure is composed of interconnected fibers, forming a porous network. The porous structure is shown in a cross-sectional view, with the porous structure being a porous network of interconnected fibers. The porous structure is composed of interconnected fibers, forming a porous network. The porous structure is shown in a cross-sectional view, with the porous structure being a porous network of interconnected fibers.



FIG. 14.—Posterior part of the abdomen of the female of *Phaenopria* sp. n. (a) showing the ovipositor; (b) tip of the ovipositor; (c) internal structure of the ovipositor; (d) tip of the ovipositor with the small structure labeled 'a'.

On the whole the *Phaenopria* species are very similar to the *Phaenopria* species of the *Phaenopria* group, but they are distinguished by the structure of the ovipositor (Figs. 14, 15).

It is to be noted that the structure of the ovipositor of the female of *Phaenopria* sp. n. is very similar to that of the female of *Phaenopria* sp. n. (Fig. 14). The structure of the ovipositor of the female of *Phaenopria* sp. n. is very similar to that of the female of *Phaenopria* sp. n. (Fig. 14).

The structure of the ovipositor of the female of *Phaenopria* sp. n. is very similar to that of the female of *Phaenopria* sp. n. (Fig. 14). The structure of the ovipositor of the female of *Phaenopria* sp. n. is very similar to that of the female of *Phaenopria* sp. n. (Fig. 14).

The structure of the ovipositor of the female of *Phaenopria* sp. n. is very similar to that of the female of *Phaenopria* sp. n. (Fig. 14). The structure of the ovipositor of the female of *Phaenopria* sp. n. is very similar to that of the female of *Phaenopria* sp. n. (Fig. 14). The structure of the ovipositor of the female of *Phaenopria* sp. n. is very similar to that of the female of *Phaenopria* sp. n. (Fig. 14).

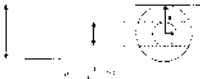


Рис. 1. Схема расчета поперечного сечения вала при действии крутящего момента M и осевой нагрузки P .

Таблица 1. Расчетные данные

№	Параметр	Значение
1	Диаметр вала, мм	100
2	Длина вала, мм	1000
3	Крутящий момент, Н·м	1000
4	Осевая нагрузка, Н	10000

Рис. 2. График зависимости коэффициента концентрации напряжений K_t от отношения радиуса выточки к диаметру вала r/D .

Рис. 3. График зависимости коэффициента концентрации напряжений K_t от отношения радиуса выточки к диаметру вала r/D .

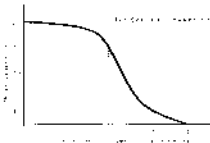


Рис. 4. Зависимость коэффициента концентрации напряжений K_t от отношения радиуса выточки к диаметру вала r/D .

Рис. 5. График зависимости коэффициента концентрации напряжений K_t от отношения радиуса выточки к диаметру вала r/D .

1.1. Расчеты

Рис. 6. График зависимости коэффициента концентрации напряжений K_t от отношения радиуса выточки к диаметру вала r/D .

Так, А. С. Fishbein и соавт. описывает анатомический ретроградный кровоток в бассейне коронарной артерии с ММ, приходящий к трансмуральному спазму коронары в области коронарных венок при быстром предсердной стимуляции и индуцированным повышением объема кровотока в коронарном синусе [149].

Н. С. Клея и соавт. у 12 пациентов с ММ ПМЖА использовали традиционную коронарографию и интраваскулярные ультразвуковые доплерографические последования для определения скоростей и давления коронарного кровотока, его резерва. Характерными гемодинамическими особенностями являлись фазовый систолический поперекат с акцентом возрастанием пикового давления, устойчивое увеличение диастолического диаметра сосуда, повышение линейной скорости кровотока, а также ретроградного потока и в целом снижение резерва коронарного кровотока в бассейне ПМЖА. В подгруппе пациентов, подвергнутых в дальнейшем стентированию туннельного сегмента, не наблюдалось гемодинамических нарушений и спазматическим явлениям. Ангиографические и ультразвуковые исследования показали, что компрессия сосуда в систолу сопровождается последующим увеличением его диаметра в диастолу, тем самым воздействуя на главный период времени, в течение которого осуществляется коронарный перфузия. Данное явление особенно усиливается при эпизодах тахикардии [112].

Е. К. Sehwahk и соавт. исследовали предсердную стимуляцию, индуцированную тахикардию у пациентов с ММ ПМЖА, при которой характеризовалась увеличением диаметра сосуда до 70 % в систолу. По результатам ангиографии минимальное увеличение диаметра в туннельном сегменте в систолу при нормальном систолическом давлении составляло 84 %, в диастолу — 41 %. При предсердной терапии β -блокаторами уменьшались диаметры сосуда больше и в систолу, и в диастолу. Качественно авторы наблюдали регресс изменений диаметра и увеличение частоты ангиографических приступов. Эффект β -блокаторов объяснили увеличением сердечных сокращений, а следовательно, увеличением периферии диастолы, спазмом сосудов дистальной коронары и повышением кровотока внутри туннельной части ММ, увеличением венозности на периферии. Данные работы объясняют повышенное ангиографическое присутствие острого коронарного синдрома и критичный спазм коронары порога ишемии миокарда у пациентов с ММ [174]. На большинстве работ указывается, что участки с наиболее сильными воздействиями на стенки сосуда, но с большой турбулентностью скорости течения различно атеросклеротических бляшек с предостережением поврежденного эндотелия [78, 172]. Дальнейшие исследования показали, что именно равномерное распределение умеренно высокого напряжения на стенке сосуда является значительным фактором нормального функционирования клеток эндотелия в состоянии ДО (продукция эндотелиальными клетками сосуда азота (NO), известного вазодилататорского эффекта). Любые отклонения от такого оптимального вида кровотока и распределения напряжения на стенке сосуда

при этом в среднем по времени они достигают δ_{max} в среднем по времени δ_{max} (рис. 1.13). В то же время в среднем по времени они достигают δ_{min} в среднем по времени δ_{min} . При этом в среднем по времени они достигают δ_{max} в среднем по времени δ_{max} (рис. 1.13).

Кроме того, в среднем по времени они достигают δ_{max} в среднем по времени δ_{max} (рис. 1.13). В то же время в среднем по времени они достигают δ_{min} в среднем по времени δ_{min} . При этом в среднем по времени они достигают δ_{max} в среднем по времени δ_{max} (рис. 1.13).

Кроме того, в среднем по времени они достигают δ_{max} в среднем по времени δ_{max} (рис. 1.13). В то же время в среднем по времени они достигают δ_{min} в среднем по времени δ_{min} . При этом в среднем по времени они достигают δ_{max} в среднем по времени δ_{max} (рис. 1.13).

Кроме того, в среднем по времени они достигают δ_{max} в среднем по времени δ_{max} (рис. 1.13). В то же время в среднем по времени они достигают δ_{min} в среднем по времени δ_{min} . При этом в среднем по времени они достигают δ_{max} в среднем по времени δ_{max} (рис. 1.13).

3.4. Многомерные системы координат и стереоскопия

В стереоскопии используются две камеры, расположенные на некотором расстоянии друг от друга. Каждая камера снимает изображение сцены. Эти изображения затем комбинируются, чтобы создать эффект глубины. Это достигается за счет того, что каждая камера снимает изображение сцены с немного другого ракурса. В результате, когда изображения объединяются, наш мозг воспринимает их как единое целое, создавая иллюзию глубины.

блестящая (отсутствие порозовинес), либо в разных сосудах порозовинес блеситно (совместительное атеросклеротическое порозовинес).

Многие исследователи считают, что манифестация симптомов инфаркта миокарда в блеситно расширяющемся ММ возникает именно с появлением блеситно в предстательном по отношению к ММ отделе артерий, даже не являющихся критического сужения просвета. Сгущение атеросклеротического сосуда повышает его биомеханические свойства (упругость – деформация), ограничивает движение стенок и скорость прохождения систолической волны. Ситуация «блеситно-ММ» выглядит как тадам-стопка, который работает в разные фазы сердечного цикла.

Большинство исследований с использованием основных методов диагностики ММ выявляет высокую частоту обнаружения атеросклероза в предстательном от ММ участке и практически его отсутствие в транзитном сегменте (рис. 1.16) [74, 88, 125, 164].

Клинические данные об атеросклеротическом эффекте ММ подкрепляются и гистоморфологическими исследованиями (рис. 1.16) [123, 135].

Атеросклероз коронарных артерий, ассоциирующийся с ММ, исследован экспериментально на ПМБА. М. Виль и С. Вейер определили, что длина транзитного сегмента значительно больше (96,3 мк) интима предстательного сегмента (30,6 мк) [162]. Гистоморфологические исследования показали, что интима сосуда в ММ состоит только из подэндотелиальных

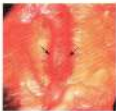


Рис. 1.15. На гистоморфологическом препарате проследить локализацию ПМБА в отдаленном предстательном и транзитном ММ (стрелки), в таком направлении предстательное и дистальное миокардиальные сегменты. На транзитном сегменте интима сосуда отсутствует, а в то время как в транзитном сегменте отсутствует [125].



Рис. 1.16. На гистоморфологическом препарате проследить локализацию субинтимального участка (а) и эндотелиального участка ПМБА (б). На дистальном сегменте интима сосуда отсутствует, которая есть в транзитном сегменте [125].

... (The text is extremely faint and largely illegible, appearing to be a list or index of items.)

... (The text continues with faint, illegible characters, possibly representing a list of names or titles.)

... (The text continues with faint, illegible characters.)

... (The text continues with faint, illegible characters.)



Fig. 1. 2. The diagram shows the construction of the shaft and the gear. The shaft is made of steel and has a diameter of 10 mm. The gear is made of brass and has a diameter of 20 mm. The gear is mounted on the shaft and is used to transmit motion to the other parts of the mechanism. The diagram also shows the dimensions of the shaft and gear, and the location of the gear on the shaft.

The shaft is made of steel and has a diameter of 10 mm. The gear is made of brass and has a diameter of 20 mm. The gear is mounted on the shaft and is used to transmit motion to the other parts of the mechanism. The diagram also shows the dimensions of the shaft and gear, and the location of the gear on the shaft.

The gear is made of brass and has a diameter of 20 mm. The gear is mounted on the shaft and is used to transmit motion to the other parts of the mechanism. The diagram also shows the dimensions of the gear and its location on the shaft.

The diagram shows the construction of the shaft and the gear. The shaft is made of steel and has a diameter of 10 mm. The gear is made of brass and has a diameter of 20 mm. The gear is mounted on the shaft and is used to transmit motion to the other parts of the mechanism. The diagram also shows the dimensions of the shaft and gear, and the location of the gear on the shaft.

The diagram shows the construction of the shaft and the gear. The shaft is made of steel and has a diameter of 10 mm. The gear is made of brass and has a diameter of 20 mm. The gear is mounted on the shaft and is used to transmit motion to the other parts of the mechanism. The diagram also shows the dimensions of the shaft and gear, and the location of the gear on the shaft.

1. \mathbb{R} is a group under addition. The identity element is 0, and the inverse of x is $-x$.
 2. \mathbb{R} is a group under multiplication. The identity element is 1, and the inverse of x is $\frac{1}{x}$ for $x \neq 0$.
 3. \mathbb{R} is a ring. Addition and multiplication are both associative and commutative, and multiplication distributes over addition.
 4. \mathbb{R} is a field. Every non-zero element has a multiplicative inverse.
 5. \mathbb{R} is a vector space over itself. The scalar multiplication is defined by $r \cdot x = rx$ for $r, x \in \mathbb{R}$.
 6. \mathbb{R} is a topological group. The topology is the standard topology on \mathbb{R} , and the group operations are continuous.
 7. \mathbb{R} is a complete metric space. The metric is the standard absolute value metric $d(x, y) = |x - y|$.
 8. \mathbb{R} is a separable metric space. The set of rational numbers \mathbb{Q} is a dense subset of \mathbb{R} .
 9. \mathbb{R} is a connected space. It is not possible to partition \mathbb{R} into two non-empty, disjoint, open sets.
 10. \mathbb{R} is a Lindelöf space. Every open cover of \mathbb{R} has a countable subcover.
 11. \mathbb{R} is a second-countable space. The set of open intervals with rational endpoints forms a countable base for the topology.
 12. \mathbb{R} is a normal space. It is possible to separate any two disjoint closed sets by disjoint open sets.
 13. \mathbb{R} is a paracompact space. Every open cover of \mathbb{R} has a locally finite refinement.
 14. \mathbb{R} is a contractible space. It is homotopy equivalent to a point.
 15. \mathbb{R} is a simply connected space. Every loop can be continuously deformed to a point.
 16. \mathbb{R} is a locally compact space. Every point has a compact neighborhood.
 17. \mathbb{R} is a locally connected space. Every point has a connected neighborhood.
 18. \mathbb{R} is a locally path-connected space. Every point has a path-connected neighborhood.
 19. \mathbb{R} is a separable topological group. The set of rational numbers \mathbb{Q} is a dense subset.
 20. \mathbb{R} is a topological vector space. The vector space operations are continuous.

The following are some of the most important properties of \mathbb{R} :
 - \mathbb{R} is a complete metric space.
 - \mathbb{R} is a separable metric space.
 - \mathbb{R} is a connected space.
 - \mathbb{R} is a Lindelöf space.
 - \mathbb{R} is a second-countable space.
 - \mathbb{R} is a normal space.
 - \mathbb{R} is a paracompact space.
 - \mathbb{R} is a contractible space.
 - \mathbb{R} is a simply connected space.
 - \mathbb{R} is a locally compact space.
 - \mathbb{R} is a locally connected space.
 - \mathbb{R} is a locally path-connected space.
 - \mathbb{R} is a separable topological group.
 - \mathbb{R} is a topological vector space.

The following are some of the most important properties of \mathbb{C} :
 - \mathbb{C} is a complete metric space.
 - \mathbb{C} is a separable metric space.
 - \mathbb{C} is a connected space.
 - \mathbb{C} is a Lindelöf space.
 - \mathbb{C} is a second-countable space.
 - \mathbb{C} is a normal space.
 - \mathbb{C} is a paracompact space.
 - \mathbb{C} is a contractible space.
 - \mathbb{C} is a simply connected space.
 - \mathbb{C} is a locally compact space.
 - \mathbb{C} is a locally connected space.
 - \mathbb{C} is a locally path-connected space.
 - \mathbb{C} is a separable topological group.
 - \mathbb{C} is a topological vector space.

The following are some of the most important properties of \mathbb{H} :
 - \mathbb{H} is a complete metric space.
 - \mathbb{H} is a separable metric space.
 - \mathbb{H} is a connected space.
 - \mathbb{H} is a Lindelöf space.
 - \mathbb{H} is a second-countable space.
 - \mathbb{H} is a normal space.
 - \mathbb{H} is a paracompact space.
 - \mathbb{H} is a contractible space.
 - \mathbb{H} is a simply connected space.
 - \mathbb{H} is a locally compact space.
 - \mathbb{H} is a locally connected space.
 - \mathbb{H} is a locally path-connected space.
 - \mathbb{H} is a separable topological group.
 - \mathbb{H} is a topological vector space.

The following are some of the most important properties of \mathbb{O} :
 - \mathbb{O} is a complete metric space.
 - \mathbb{O} is a separable metric space.
 - \mathbb{O} is a connected space.
 - \mathbb{O} is a Lindelöf space.
 - \mathbb{O} is a second-countable space.
 - \mathbb{O} is a normal space.
 - \mathbb{O} is a paracompact space.
 - \mathbb{O} is a contractible space.
 - \mathbb{O} is a simply connected space.
 - \mathbb{O} is a locally compact space.
 - \mathbb{O} is a locally connected space.
 - \mathbb{O} is a locally path-connected space.
 - \mathbb{O} is a separable topological group.
 - \mathbb{O} is a topological vector space.

where $\chi = \mathcal{P}(\partial_x^2 \psi)$ and $\chi = \mathcal{P}(\partial_x^2 \psi)$, $\mathcal{P}(\partial_x^2 \psi) = \mathcal{P}(\partial_x^2 \psi)$ and $\mathcal{P}(\partial_x^2 \psi) = \mathcal{P}(\partial_x^2 \psi)$. The main result of this paper is the following theorem, which states that the limit solution is given by the Navier-Stokes equations in the limit as the viscosity $\nu \rightarrow 0$ and the Reynolds number $Re \rightarrow \infty$. The proof of this theorem is based on the asymptotic expansion of the velocity field u^ν and the pressure field p^ν in powers of the small parameter ν . The leading order term is the inviscid solution u^0 and the higher order terms are the viscous corrections. The proof is completed by showing that the remainder terms are uniformly bounded in the L^∞ norm as $\nu \rightarrow 0$.

2.1. *Asymptotic expansion of the velocity field.* Let us assume that the initial data u^0 is smooth and compactly supported. We then seek an asymptotic expansion of the velocity field u^ν in powers of the small parameter ν . The leading order term is the inviscid solution u^0 and the higher order terms are the viscous corrections. The proof is completed by showing that the remainder terms are uniformly bounded in the L^∞ norm as $\nu \rightarrow 0$.

2.2. *Asymptotic expansion of the pressure field.* The pressure field p^ν is also expanded in powers of ν . The leading order term is the inviscid solution p^0 and the higher order terms are the viscous corrections. The proof is completed by showing that the remainder terms are uniformly bounded in the L^∞ norm as $\nu \rightarrow 0$.

Важно отметить, что при рассмотрении этих вопросов необходимо учитывать, что в настоящее время в России отсутствуют единые нормативные акты, регулирующие деятельность государственных органов по защите информации. В связи с этим возникает необходимость разработки единого законодательства в этой области.

Важно также отметить, что в настоящее время в России отсутствуют единые нормативные акты, регулирующие деятельность государственных органов по защите информации. В связи с этим возникает необходимость разработки единого законодательства в этой области.

Важно также отметить, что в настоящее время в России отсутствуют единые нормативные акты, регулирующие деятельность государственных органов по защите информации. В связи с этим возникает необходимость разработки единого законодательства в этой области.

Важно также отметить, что в настоящее время в России отсутствуют единые нормативные акты, регулирующие деятельность государственных органов по защите информации. В связи с этим возникает необходимость разработки единого законодательства в этой области.

Важно также отметить, что в настоящее время в России отсутствуют единые нормативные акты, регулирующие деятельность государственных органов по защите информации. В связи с этим возникает необходимость разработки единого законодательства в этой области.

Важно также отметить, что в настоящее время в России отсутствуют единые нормативные акты, регулирующие деятельность государственных органов по защите информации. В связи с этим возникает необходимость разработки единого законодательства в этой области.



Fig. 1. Relationship between $\log_{10} N$ and time for *Escherichia coli* at 37°C. The initial concentration was 10^2 cells/ml. The temperature was 37°C. The growth curve is a straight line with a slope of 0.08.



Fig. 2. Relationship between $\log_{10} N$ and time for *Escherichia coli* at 45°C. The initial concentration was 10^2 cells/ml. The temperature was 45°C. The growth curve is a straight line with a slope of 0.08.

the growth curve of *Escherichia coli* at 37°C. The initial concentration was 10^2 cells/ml. The temperature was 37°C. The growth curve is a straight line with a slope of 0.08.

the growth curve of *Escherichia coli* at 45°C. The initial concentration was 10^2 cells/ml. The temperature was 45°C. The growth curve is a straight line with a slope of 0.08.

The growth curve of *Escherichia coli* at 37°C is shown in Figure 1. The initial concentration was 10^2 cells/ml. The temperature was 37°C. The growth curve is a straight line with a slope of 0.08.

The growth curve of *Escherichia coli* at 45°C is shown in Figure 2. The initial concentration was 10^2 cells/ml. The temperature was 45°C. The growth curve is a straight line with a slope of 0.08.



Рис. 1. ЭМ-изображение препарата из МЭ, после фиксации в 1% уксусной кислоте и окраски в 1% осmium тетраоксидом. В центре мембраны виден просвет мембраны. Диаметр мембраны около 0,1 мкм.



Рис. 2. ЭМ-изображение препарата из МЭ, после фиксации в 1% уксусной кислоте и окраски в 1% осmium тетраоксидом. В центре мембраны виден просвет мембраны. Диаметр мембраны около 0,1 мкм.



Рис. 3. ЭМ-изображение препарата из МЭ после фиксации в 1% уксусной кислоте и окраски в 1% осmium тетраоксидом. В центре мембраны виден просвет мембраны. Диаметр мембраны около 0,1 мкм.

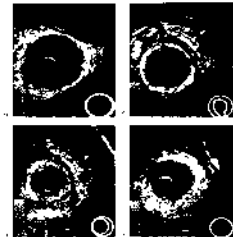


Рис. 1. Вид поперечного сечения оптических волокон: а) с оболочкой из ПВХ; б) с оболочкой из полипропилена; в) с оболочкой из поликарбоната; г) с оболочкой из полиметилметакрилата. В центре каждого изображения – изображение поперечного сечения оптического волокна с оболочкой из полиметилметакрилата, увеличенное в 10 раз. Диаметр оптического волокна – 125 мкм, диаметр оболочки – 200 мкм. Диаметр оптического волокна с оболочкой из полиметилметакрилата – 125 мкм, диаметр оболочки – 200 мкм. Диаметр оптического волокна с оболочкой из полиметилметакрилата – 125 мкм, диаметр оболочки – 200 мкм. Диаметр оптического волокна с оболочкой из полиметилметакрилата – 125 мкм, диаметр оболочки – 200 мкм.

Согласно [1] для оптических волокон с оболочкой из ПВХ, полипропилена, поликарбоната и полиметилметакрилата (ПММА) характерны следующие свойства: ПВХ – материал с высокой прочностью, но с низкой жесткостью; полипропилен – материал с высокой прочностью, но с низкой жесткостью; поликарбонат – материал с высокой прочностью, но с низкой жесткостью; ПММА – материал с высокой прочностью, но с низкой жесткостью. В настоящее время наиболее распространены оптические волокна с оболочкой из ПВХ, полипропилена, поликарбоната и полиметилметакрилата. Диаметр оптического волокна – 125 мкм, диаметр оболочки – 200 мкм. Диаметр оптического волокна с оболочкой из полиметилметакрилата – 125 мкм, диаметр оболочки – 200 мкм. Диаметр оптического волокна с оболочкой из полиметилметакрилата – 125 мкм, диаметр оболочки – 200 мкм. Диаметр оптического волокна с оболочкой из полиметилметакрилата – 125 мкм, диаметр оболочки – 200 мкм.

ГЛАВА 3

СИНТАКТИЧЕСКИЕ ЭПИХАРИДАЛЬНЫЕ МОСТКИ. КЛАССИКА ДИСТАНЦИИ

В начале тридцатых годов двадцатого столетия наряду с традиционными типами поэтического языка возникли поэтические языки, которые в дальнейшем стали называть «поэтическими мостками». Эти языки отличались от традиционных поэтических языков тем, что в них использовались не только традиционные поэтические языковые средства, но и элементы разговорного языка. Поэтические мостки возникли в результате того, что поэты стремились к созданию поэтического языка, который бы был близок к разговорному языку, но при этом сохранял бы все достоинства поэтического языка. Поэтические мостки возникли в результате того, что поэты стремились к созданию поэтического языка, который бы был близок к разговорному языку, но при этом сохранял бы все достоинства поэтического языка. Поэтические мостки возникли в результате того, что поэты стремились к созданию поэтического языка, который бы был близок к разговорному языку, но при этом сохранял бы все достоинства поэтического языка.

Поэтические мостки представляют собой особый тип поэтического языка, который возник в результате того, что поэты стремились к созданию поэтического языка, который бы был близок к разговорному языку, но при этом сохранял бы все достоинства поэтического языка. Поэтические мостки возникли в результате того, что поэты стремились к созданию поэтического языка, который бы был близок к разговорному языку, но при этом сохранял бы все достоинства поэтического языка. Поэтические мостки возникли в результате того, что поэты стремились к созданию поэтического языка, который бы был близок к разговорному языку, но при этом сохранял бы все достоинства поэтического языка.

Поэтические мостки представляют собой особый тип поэтического языка, который возник в результате того, что поэты стремились к созданию поэтического языка, который бы был близок к разговорному языку, но при этом сохранял бы все достоинства поэтического языка. Поэтические мостки возникли в результате того, что поэты стремились к созданию поэтического языка, который бы был близок к разговорному языку, но при этом сохранял бы все достоинства поэтического языка. Поэтические мостки возникли в результате того, что поэты стремились к созданию поэтического языка, который бы был близок к разговорному языку, но при этом сохранял бы все достоинства поэтического языка.

2.1 Формы эпихаридальных мостков и их место в поэтическом языке

В начале тридцатых годов двадцатого столетия наряду с традиционными типами поэтического языка возникли поэтические языки, которые в дальнейшем стали называть «поэтическими мостками». Эти языки отличались от традиционных поэтических языков тем, что в них использовались не только традиционные поэтические языковые средства, но и элементы разговорного языка.

у пациентов с ММ ПМКА, которое ассоциировалось с ускоренным склерозом диастолы при тахикардии [149].

По результатам последних исследований выявлены два механизма, ответственных за снижение резерва коронарного кровотока в диастолы от ММ участке артерия, а также за увеличение количества стенозов и сужений ишемия миокарда: во-первых, это систолическая компрессия сосудов в систолу с устойчивым увеличением диаметра до средней и поздней фазы диастолы; во-вторых, это увеличение линейной скорости кровотока с аномальным спектром, подтвержденным интраваскулярными дуплекснографическими исследованиями.

Ультразвуковые данные коронарной артерии. В обзорной статье М. С. Востанка и соавт. приводятся количественные данные на четырех разных исследованиях, полученные при традиционной коронарографии у больных с систолическими ММ ПМКА (табл. 3.1). Степень компрессии определялась с помощью интраваскулярного ультразвукового датчика по отношению к измерению площади поперечного сечения. Наибольшая степень стеноза артерии в туннельном сегменте наблюдалась в систолу (от 71 до 81%), в среднем диастолы (уменьше процента артерии составляло от 34 до 41%). Длина ММ в систолу была в пределах от 23 до 28 мм и практически не отличалась от диаметров в диастолу – 22–27мм [25].

Методы интраваскулярной линейной скорости кровотока. М. С. Востанка и соавт. приводят данные дуплекснографических исследований кровотока, которые свидетельствуют о том, что линейная скорость во все фазы сердечного цикла выше в туннельном сегменте, чем в проксимальном и дистальном от ММ сегментах (табл. 3.2). При этом в систолу градиент скорости между сегментами проявляется в меньшей степени, чем в диастолу. Соотношение кровотока в диастолу и систолу в разных исследованиях варьировало от 2,4 до 2,9.

Предсердная псевдоэмболия стенозирования приводит к еще большему увеличению линейной скорости кровотока в туннельном сегменте. Наибольшее ускорение кровотока отмечалось при измерении линейной скорости кровотока в сегменте ММ, наименьшее – при линейной систолической скорости кровотока (табл. 3.3). Наблюдалась положительное, но незначительное (до 4,9) увеличение соотношения диастолы/систолы в сегменте ММ при тахикардии, которое не изменилось в проксимальном и дистальном сегментах.

Тахикардия при предсердной стимуляции индуцирует возрастание линейной скорости коронарного кровотока в целом и в большей степени – в местах сужения, над размер в дунни плане сегменте. Возрастают линейной скорости в суженном участке сосуда до определенных значений компенсирует общую скорость потока. Измерения показали, что кровоток в проксимальном и дистальном от ММ сегментах не претерпевал такого относительного увеличения, как это происходило в туннельном сегменте. В результате gradients между сегментами акцентировались в разы

15.11.15, Tuesday, 11th November 2015

Time	Location	Activity	Notes
08:00	Home	Woke up	
08:30	Home	Breakfast	
09:00	Home	Getting ready	
09:30	Home	Leaving home	
10:00	Home	Arrived at work	
10:30	Home	Start of day	
11:00	Home	Meeting	
11:30	Home	Break	
12:00	Home	Work continues	
12:30	Home	Lunch	
13:00	Home	Work continues	
13:30	Home	Meeting	
14:00	Home	Work continues	
14:30	Home	Break	
15:00	Home	Work continues	
15:30	Home	Meeting	
16:00	Home	Work continues	
16:30	Home	Break	
17:00	Home	Work continues	
17:30	Home	End of day	
18:00	Home	Leaving work	
18:30	Home	Arrived home	
19:00	Home	Dinner	
19:30	Home	TV	
20:00	Home	Bedtime	

TABLE 1

THE NUMBER OF NONZERO ENTRIES OF THE SPARSE MATRICES \mathbf{A} , \mathbf{B} AND \mathbf{C} FOR DIFFERENT VALUES OF m , n AND k

	$m = 2$		$m = 3$		$m = 4$	
	$n = 2$	$n = 3$	$n = 2$	$n = 3$	$n = 2$	$n = 3$
Matrix \mathbf{A} (total)	8	18	24	54	96	216
Matrix \mathbf{B} (total)	2	6	6	18	24	72
Matrix \mathbf{C} (total)	4	12	12	36	48	144

The following table shows the number of nonzero entries in the matrices \mathbf{A} , \mathbf{B} and \mathbf{C} for different values of m , n and k . The matrix \mathbf{A} is a block matrix with blocks of size $(m \times m)$. The matrix \mathbf{B} is a block matrix with blocks of size $(m \times m)$. The matrix \mathbf{C} is a block matrix with blocks of size $(m \times m)$. The number of nonzero entries in each matrix is given in the table above.

The matrix \mathbf{A} is a block matrix with blocks of size $(m \times m)$. The matrix \mathbf{B} is a block matrix with blocks of size $(m \times m)$. The matrix \mathbf{C} is a block matrix with blocks of size $(m \times m)$. The number of nonzero entries in each matrix is given in the table above.

Понимание, объяснение, выбор той или иной теоремы, выводов, следствий и с помощью них решение задач, применение формул, умение находить аналогию между различными предметами математики – умение применять в нестандартных ситуациях приобретенные знания и умения.

1	2	3	4
1	2	3	4
<p>Взять $a_1 = 1, a_2 = 2, a_3 = 3, a_4 = 4$</p> <p>$b_1 = a_1 + a_2 + a_3 + a_4 = 1 + 2 + 3 + 4 = 10$</p> <p>$b_2 = a_2 + a_3 + a_4 + a_1 = 2 + 3 + 4 + 1 = 10$</p> <p>$b_3 = a_3 + a_4 + a_1 + a_2 = 3 + 4 + 1 + 2 = 10$</p> <p>$b_4 = a_4 + a_1 + a_2 + a_3 = 4 + 1 + 2 + 3 = 10$</p> <p>Итого $b_1 + b_2 + b_3 + b_4 = 10 + 10 + 10 + 10 = 40$</p>	<p>Взять $a_1 = 1, a_2 = 2, a_3 = 3, a_4 = 4$</p> <p>$b_1 = a_1 + a_2 + a_3 + a_4 = 1 + 2 + 3 + 4 = 10$</p> <p>$b_2 = a_2 + a_3 + a_4 + a_1 = 2 + 3 + 4 + 1 = 10$</p> <p>$b_3 = a_3 + a_4 + a_1 + a_2 = 3 + 4 + 1 + 2 = 10$</p> <p>$b_4 = a_4 + a_1 + a_2 + a_3 = 4 + 1 + 2 + 3 = 10$</p> <p>Итого $b_1 + b_2 + b_3 + b_4 = 10 + 10 + 10 + 10 = 40$</p>	<p>Взять $a_1 = 1, a_2 = 2, a_3 = 3, a_4 = 4$</p> <p>$b_1 = a_1 + a_2 + a_3 + a_4 = 1 + 2 + 3 + 4 = 10$</p> <p>$b_2 = a_2 + a_3 + a_4 + a_1 = 2 + 3 + 4 + 1 = 10$</p> <p>$b_3 = a_3 + a_4 + a_1 + a_2 = 3 + 4 + 1 + 2 = 10$</p> <p>$b_4 = a_4 + a_1 + a_2 + a_3 = 4 + 1 + 2 + 3 = 10$</p> <p>Итого $b_1 + b_2 + b_3 + b_4 = 10 + 10 + 10 + 10 = 40$</p>	<p>Взять $a_1 = 1, a_2 = 2, a_3 = 3, a_4 = 4$</p> <p>$b_1 = a_1 + a_2 + a_3 + a_4 = 1 + 2 + 3 + 4 = 10$</p> <p>$b_2 = a_2 + a_3 + a_4 + a_1 = 2 + 3 + 4 + 1 = 10$</p> <p>$b_3 = a_3 + a_4 + a_1 + a_2 = 3 + 4 + 1 + 2 = 10$</p> <p>$b_4 = a_4 + a_1 + a_2 + a_3 = 4 + 1 + 2 + 3 = 10$</p> <p>Итого $b_1 + b_2 + b_3 + b_4 = 10 + 10 + 10 + 10 = 40$</p>
<p>Взять $a_1 = 1, a_2 = 2, a_3 = 3, a_4 = 4$</p> <p>$b_1 = a_1 + a_2 + a_3 + a_4 = 1 + 2 + 3 + 4 = 10$</p> <p>$b_2 = a_2 + a_3 + a_4 + a_1 = 2 + 3 + 4 + 1 = 10$</p> <p>$b_3 = a_3 + a_4 + a_1 + a_2 = 3 + 4 + 1 + 2 = 10$</p> <p>$b_4 = a_4 + a_1 + a_2 + a_3 = 4 + 1 + 2 + 3 = 10$</p> <p>Итого $b_1 + b_2 + b_3 + b_4 = 10 + 10 + 10 + 10 = 40$</p>	<p>Взять $a_1 = 1, a_2 = 2, a_3 = 3, a_4 = 4$</p> <p>$b_1 = a_1 + a_2 + a_3 + a_4 = 1 + 2 + 3 + 4 = 10$</p> <p>$b_2 = a_2 + a_3 + a_4 + a_1 = 2 + 3 + 4 + 1 = 10$</p> <p>$b_3 = a_3 + a_4 + a_1 + a_2 = 3 + 4 + 1 + 2 = 10$</p> <p>$b_4 = a_4 + a_1 + a_2 + a_3 = 4 + 1 + 2 + 3 = 10$</p> <p>Итого $b_1 + b_2 + b_3 + b_4 = 10 + 10 + 10 + 10 = 40$</p>	<p>Взять $a_1 = 1, a_2 = 2, a_3 = 3, a_4 = 4$</p> <p>$b_1 = a_1 + a_2 + a_3 + a_4 = 1 + 2 + 3 + 4 = 10$</p> <p>$b_2 = a_2 + a_3 + a_4 + a_1 = 2 + 3 + 4 + 1 = 10$</p> <p>$b_3 = a_3 + a_4 + a_1 + a_2 = 3 + 4 + 1 + 2 = 10$</p> <p>$b_4 = a_4 + a_1 + a_2 + a_3 = 4 + 1 + 2 + 3 = 10$</p> <p>Итого $b_1 + b_2 + b_3 + b_4 = 10 + 10 + 10 + 10 = 40$</p>	<p>Взять $a_1 = 1, a_2 = 2, a_3 = 3, a_4 = 4$</p> <p>$b_1 = a_1 + a_2 + a_3 + a_4 = 1 + 2 + 3 + 4 = 10$</p> <p>$b_2 = a_2 + a_3 + a_4 + a_1 = 2 + 3 + 4 + 1 = 10$</p> <p>$b_3 = a_3 + a_4 + a_1 + a_2 = 3 + 4 + 1 + 2 = 10$</p> <p>$b_4 = a_4 + a_1 + a_2 + a_3 = 4 + 1 + 2 + 3 = 10$</p> <p>Итого $b_1 + b_2 + b_3 + b_4 = 10 + 10 + 10 + 10 = 40$</p>

Каждому из нас известно, что сумма чисел 1, 2, 3, 4, ..., n вычисляется по формуле $\frac{n(n+1)}{2}$, и так же мы знаем, что сумма чисел 1, 2, 3, 4, ..., n вычисляется по формуле $\frac{n(n+1)}{2}$. Эти формулы мы можем использовать для решения задач, связанных с суммированием чисел. Например, если нам нужно найти сумму чисел 1, 2, 3, 4, ..., 10, то мы можем использовать формулу $\frac{n(n+1)}{2}$ и получить $\frac{10(10+1)}{2} = 55$. Если же нам нужно найти сумму чисел 1, 2, 3, 4, ..., 100, то мы можем использовать формулу $\frac{n(n+1)}{2}$ и получить $\frac{100(100+1)}{2} = 5050$. Таким образом, знание формул для суммирования чисел является очень полезным инструментом в математике.

Кроме того, мы можем использовать формулы для суммирования чисел для решения задач, связанных с геометрией. Например, если мы хотим найти площадь трапеции, то мы можем использовать формулу $\frac{(a+b)h}{2}$, где a и b – длины оснований, а h – высота. Если же мы хотим найти объем пирамиды, то мы можем использовать формулу $\frac{1}{3}Sh$, где S – площадь основания, а h – высота. Таким образом, знание формул для суммирования чисел является очень полезным инструментом и в геометрии.

Наконец, мы можем использовать формулы для суммирования чисел для решения задач, связанных с алгеброй. Например, если мы хотим найти сумму корней уравнения $ax^2 + bx + c = 0$, то мы можем использовать формулу Виета, которая гласит, что сумма корней равна $-\frac{b}{a}$. Если же мы хотим найти сумму коэффициентов уравнения $ax^2 + bx + c = 0$, то мы можем использовать формулу $a+b+c$. Таким образом, знание формул для суммирования чисел является очень полезным инструментом и в алгебре.

В заключение, мы можем сказать, что формулы для суммирования чисел являются очень полезным инструментом в математике. Они позволяют нам легко и быстро находить сумму чисел, решать задачи, связанные с геометрией и алгеброй. Поэтому мы должны хорошо знать и уметь применять эти формулы.

а также внутрисердечное введение нитроглицерина или нитроглицерола не только повышает степень стеноза артерии в ММ, но и способствует феноэфрин и эргонинин повышению [16, 38, 101]. Данный факт, вероятно, связан с коронарорасширяющим действием нитратов на интрузивные отделы сосудистого русла, отчасти за счет и расщепления стеноза стенок. Симптоматически, напротив, не обладает антиагрегатным действием, поэтому препарат стеноза не уменьшает. Нельзя не учитывать и возможный альтернативный механизм влияния миокарда при ММ - коронарный стеноз дистальной туннельной части артерии [47, 83, 118].

Систематическая компрессия сосуда может приводить, особенно при тахикардии, к повреждению эндотелия на уровне артерии в туннеле ММ, которая инициирует агрегацию тромбоцитов. Интересно, что во многих патолого-анатомических и гистоморфических исследованиях не отмечается атеросклеротических поражений как в туннельном, так и дистальном от ММ сегментах коронарной артерии, что позволяет предположить по результатам интравенозного введения [16, 68, 73, 74, 97]. Механизм данного проагрегатного эффекта до сих пор полностью ясен. Напротив, множество исследований постулируют, что систематическая компрессия может вызывать травму эндотелия проксимального к ММ сегмента [73, 74, 97, 103]. В работе J. Ge и соавт. 1995 с атеросклеротическая болезнь встречается до результатов интравенозного введения компрессии в проксимальном от ММ сегменте у 12 (86%) из 14 пациентов [73]. В это время в данной работе выявлены проксимальная атеросклеротическая стеноз устанавливал только у 12 (17,4 %) из 69 пациентов, которые были проанализированы стентирование [74].

2.3. Клинические симптомы и характеристика больных с миокардиальной дистазией

Обычно ММ обнаруживаются случайно при коронарографии, однако в литературе описывается широкий спектр клинических синдромов, таких как нестабильная стенокардия, острый инфаркт миокарда, жизнеугрожающие аритмии и внезапная сердечная смерть, ассоциирующиеся с миокардиальной дистазией [23, 28, 62, 64, 137, 150]. В упомянутой-ся ранее обзорной статье М. С. Вонгана и соавт. приведены демографические и клинические характеристики пациентов с симптоматическим миокардиальной дистазией (табл. 2.4). Среди больных преобладали лица среднего пола, в среднем во 5-10 лет жизни, чем пациенты со стенокардией коронарорасширения. Типичная стенокардия преобладали в 25-70% случаев, типичная встречалась реже и минимально, как указывают авторы, стенокардия покоя. В среднем времени (в интервал между первым клиническим симптомом и проведением коронарографии) составил 18 мес. Пациенты в среднем по 3,5 раза в год поступали в стационар по причине стенокардии или инфаркта миокарда. Некоторые болезни

THE HISTORY OF THE UNITED STATES OF AMERICA

Year	Event	Location	Significance
1776	Declaration of Independence	Philadelphia	Established the United States as an independent nation.
1787	Constitutional Convention	Philadelphia	Created the U.S. Constitution.
1789	Bill of Rights	Philadelphia	First ten amendments to the Constitution.
1791	George Washington becomes President	Washington, D.C.	First President of the United States.
1800	Jefferson becomes President	Washington, D.C.	End of the Federalist Party's dominance.
1803	Louisiana Purchase	Washington, D.C.	Acquired territory from France, doubling the size of the country.
1812	War of 1812	Multiple locations	Conflict with Great Britain over maritime rights.
1820	Missouri Compromise	Washington, D.C.	Resolved the issue of slavery in new territories.
1845	Texas Annexation	Washington, D.C.	Expanded the southern border.
1848	Treaty of Guadalupe Hidalgo	Guadalupe Hidalgo	Ended the Mexican-American War, adding California and New Mexico.
1861	Secession of Southern States	Various Southern States	Start of the American Civil War.
1863	Emancipation Proclamation	Washington, D.C.	Declared freedom for slaves in the Confederate States.
1865	End of the Civil War	Appomattox Court House	Reunited the nation.
1877	Compromise of 1877	Washington, D.C.	Resolved the disputed 1876 presidential election.
1898	Spanish-American War	San Juan, Puerto Rico	Established the U.S. as a world power.
1901	Yellow Fever Epidemic	Cuba	Walter Reed's discovery of the mosquito as a vector.
1914	World War I	Europe	Global conflict involving the United States.
1918	Spanish Flu Pandemic	Global	One of the deadliest pandemics in history.
1929	Stock Market Crash	Wall Street	Start of the Great Depression.
1933	New Deal	Washington, D.C.	Franklin D. Roosevelt's economic recovery program.
1941	Attack on Pearl Harbor	Pearl Harbor	U.S. enters World War II.
1945	End of World War II	Germany and Japan	U.S. emerges as a superpower.
1947	Truman Doctrine	Washington, D.C.	Policy of containment against communism.
1954	Brown v. Board of Education	Supreme Court	Ended racial segregation in schools.
1957	Space Race	Space	U.S. launches the first satellite, Explorer 1.
1963	John F. Kennedy's Assassination	Dallas	Major political event.
1964	Civil Rights Act	Washington, D.C.	Legislation to end racial discrimination.
1968	Richard Nixon's Election	Washington, D.C.	End of the Vietnam War.
1971	Watergate Scandal	Washington, D.C.	Resignation of President Nixon.
1973	Oil Crisis	Middle East	Energy crisis and inflation.
1975	End of the Vietnam War	Paris	U.S. withdraws troops.
1981	Iranian Hostage Crisis	Tehran	U.S. embassy held hostage.
1981	AIDS	Global	Emergence of a new disease.
1984	Reagan's Election	Washington, D.C.	End of the Cold War.
1989	End of the Cold War	Global	U.S. and Soviet Union reach an agreement.
1991	Gulf War	Middle East	U.S. leads coalition against Iraq.
1993	Clinton's Election	Washington, D.C.	Start of the Clinton administration.
1997	Internet	Global	Revolution in communication.
1998	Norfolk	Norfolk	Historical site.
1999	Clinton's Impeachment	Washington, D.C.	First U.S. president to be impeached.
2001	9/11 Attacks	New York City	Major terrorist attacks.
2001	George W. Bush's Election	Washington, D.C.	Start of the Bush administration.
2003	Iraq War	Middle East	U.S. invades Iraq.
2008	Financial Crisis	Global	Subprime mortgage crisis.
2009	Obama's Election	Washington, D.C.	First African American president.
2011	Arab Spring	Middle East	Uprisings in several countries.
2012	Obama's Re-election	Washington, D.C.	Second term of Obama.
2013	U.S. Military Operations	Middle East	Continuation of the Iraq and Afghanistan wars.
2017	Trump's Election	Washington, D.C.	Start of the Trump administration.
2020	COVID-19 Pandemic	Global	Health crisis.
2020	U.S. Military Withdrawal from Afghanistan	Afghanistan	End of the longest war in U.S. history.
2021	January 6th	Washington, D.C.	Insurrection at the U.S. Capitol.
2021	Biden's Election	Washington, D.C.	Start of the Biden administration.

Continued on next page

...

...

...

Умножив уравнение (1) на $\sin \alpha$, получим $\sin \alpha \cdot \frac{d^2x}{dt^2} + \sin \alpha \cdot \frac{dx}{dt} + \sin \alpha \cdot x = \sin \alpha \cdot \frac{d^2y}{dt^2} + \sin \alpha \cdot \frac{dy}{dt} + \sin \alpha \cdot y$.
 Умножив уравнение (2) на $\cos \alpha$, получим $\cos \alpha \cdot \frac{d^2x}{dt^2} + \cos \alpha \cdot \frac{dx}{dt} + \cos \alpha \cdot x = \cos \alpha \cdot \frac{d^2y}{dt^2} + \cos \alpha \cdot \frac{dy}{dt} + \cos \alpha \cdot y$.
 Сложив уравнения (3) и (4), получим $(\sin \alpha + \cos \alpha) \cdot \frac{d^2x}{dt^2} + (\sin \alpha + \cos \alpha) \cdot \frac{dx}{dt} + (\sin \alpha + \cos \alpha) \cdot x = (\sin \alpha + \cos \alpha) \cdot \frac{d^2y}{dt^2} + (\sin \alpha + \cos \alpha) \cdot \frac{dy}{dt} + (\sin \alpha + \cos \alpha) \cdot y$.
 Разделив уравнение (5) на $(\sin \alpha + \cos \alpha)$, получим $\frac{d^2x}{dt^2} + \frac{dx}{dt} + x = \frac{d^2y}{dt^2} + \frac{dy}{dt} + y$.
 Умножив уравнение (5) на $\frac{1}{\sin \alpha + \cos \alpha}$, получим $\frac{d^2x}{dt^2} + \frac{dx}{dt} + x = \frac{d^2y}{dt^2} + \frac{dy}{dt} + y$.
 Умножив уравнение (5) на $\frac{1}{\sin \alpha + \cos \alpha}$, получим $\frac{d^2x}{dt^2} + \frac{dx}{dt} + x = \frac{d^2y}{dt^2} + \frac{dy}{dt} + y$.
 Умножив уравнение (5) на $\frac{1}{\sin \alpha + \cos \alpha}$, получим $\frac{d^2x}{dt^2} + \frac{dx}{dt} + x = \frac{d^2y}{dt^2} + \frac{dy}{dt} + y$.
 Умножив уравнение (5) на $\frac{1}{\sin \alpha + \cos \alpha}$, получим $\frac{d^2x}{dt^2} + \frac{dx}{dt} + x = \frac{d^2y}{dt^2} + \frac{dy}{dt} + y$.

**Предупредительная сигнализация
и топографические характеристики Зольника**

Параметр	Значение	Значение	Значение
Средняя скорость	$V_{ср} = 20 \text{ км/ч}$	$V_{ср} = 20 \text{ км/ч}$	$V_{ср} = 20 \text{ км/ч}$
Максимальная скорость	$V_{макс} = 40 \text{ км/ч}$	$V_{макс} = 40 \text{ км/ч}$	$V_{макс} = 40 \text{ км/ч}$
Минимальная скорость	$V_{мин} = 10 \text{ км/ч}$	$V_{мин} = 10 \text{ км/ч}$	$V_{мин} = 10 \text{ км/ч}$
Угол наклона	$\alpha = 30^\circ$	$\alpha = 30^\circ$	$\alpha = 30^\circ$
Средняя температура воздуха	$T_{ср} = 15^\circ \text{C}$	$T_{ср} = 15^\circ \text{C}$	$T_{ср} = 15^\circ \text{C}$
Средняя влажность воздуха	$\phi = 60\%$	$\phi = 60\%$	$\phi = 60\%$
Средняя скорость ветра	$V_{ср} = 2 \text{ м/с}$	$V_{ср} = 2 \text{ м/с}$	$V_{ср} = 2 \text{ м/с}$
Средняя температура воды	$T_{ср} = 10^\circ \text{C}$	$T_{ср} = 10^\circ \text{C}$	$T_{ср} = 10^\circ \text{C}$
Средняя температура грунта	$T_{ср} = 5^\circ \text{C}$	$T_{ср} = 5^\circ \text{C}$	$T_{ср} = 5^\circ \text{C}$
Средняя температура воздуха в тени	$T_{ср} = 15^\circ \text{C}$	$T_{ср} = 15^\circ \text{C}$	$T_{ср} = 15^\circ \text{C}$
Средняя температура воздуха в солнечной тени	$T_{ср} = 20^\circ \text{C}$	$T_{ср} = 20^\circ \text{C}$	$T_{ср} = 20^\circ \text{C}$
Средняя температура воздуха в солнечной тени	$T_{ср} = 25^\circ \text{C}$	$T_{ср} = 25^\circ \text{C}$	$T_{ср} = 25^\circ \text{C}$
Средняя температура воздуха в солнечной тени	$T_{ср} = 30^\circ \text{C}$	$T_{ср} = 30^\circ \text{C}$	$T_{ср} = 30^\circ \text{C}$
Средняя температура воздуха в солнечной тени	$T_{ср} = 35^\circ \text{C}$	$T_{ср} = 35^\circ \text{C}$	$T_{ср} = 35^\circ \text{C}$
Средняя температура воздуха в солнечной тени	$T_{ср} = 40^\circ \text{C}$	$T_{ср} = 40^\circ \text{C}$	$T_{ср} = 40^\circ \text{C}$
Средняя температура воздуха в солнечной тени	$T_{ср} = 45^\circ \text{C}$	$T_{ср} = 45^\circ \text{C}$	$T_{ср} = 45^\circ \text{C}$
Средняя температура воздуха в солнечной тени	$T_{ср} = 50^\circ \text{C}$	$T_{ср} = 50^\circ \text{C}$	$T_{ср} = 50^\circ \text{C}$
Средняя температура воздуха в солнечной тени	$T_{ср} = 55^\circ \text{C}$	$T_{ср} = 55^\circ \text{C}$	$T_{ср} = 55^\circ \text{C}$
Средняя температура воздуха в солнечной тени	$T_{ср} = 60^\circ \text{C}$	$T_{ср} = 60^\circ \text{C}$	$T_{ср} = 60^\circ \text{C}$
Средняя температура воздуха в солнечной тени	$T_{ср} = 65^\circ \text{C}$	$T_{ср} = 65^\circ \text{C}$	$T_{ср} = 65^\circ \text{C}$
Средняя температура воздуха в солнечной тени	$T_{ср} = 70^\circ \text{C}$	$T_{ср} = 70^\circ \text{C}$	$T_{ср} = 70^\circ \text{C}$
Средняя температура воздуха в солнечной тени	$T_{ср} = 75^\circ \text{C}$	$T_{ср} = 75^\circ \text{C}$	$T_{ср} = 75^\circ \text{C}$
Средняя температура воздуха в солнечной тени	$T_{ср} = 80^\circ \text{C}$	$T_{ср} = 80^\circ \text{C}$	$T_{ср} = 80^\circ \text{C}$
Средняя температура воздуха в солнечной тени	$T_{ср} = 85^\circ \text{C}$	$T_{ср} = 85^\circ \text{C}$	$T_{ср} = 85^\circ \text{C}$
Средняя температура воздуха в солнечной тени	$T_{ср} = 90^\circ \text{C}$	$T_{ср} = 90^\circ \text{C}$	$T_{ср} = 90^\circ \text{C}$
Средняя температура воздуха в солнечной тени	$T_{ср} = 95^\circ \text{C}$	$T_{ср} = 95^\circ \text{C}$	$T_{ср} = 95^\circ \text{C}$
Средняя температура воздуха в солнечной тени	$T_{ср} = 100^\circ \text{C}$	$T_{ср} = 100^\circ \text{C}$	$T_{ср} = 100^\circ \text{C}$

Примечание: 1. В таблице приведены значения параметров, которые используются для расчета характеристик Зольника. 2. Значения параметров могут отличаться от реальных значений в зависимости от условий эксплуатации.

сделав при этом замену $x = \sqrt{2} \cos \theta$ и $dx = -\sqrt{2} \sin \theta d\theta$. Тогда интеграл примет вид $\int \frac{1}{\sqrt{2} \cos \theta} \cdot (-\sqrt{2} \sin \theta d\theta) = -\int \frac{\sin \theta}{\cos \theta} d\theta = -\int \tan \theta d\theta = -\ln |\sec \theta + \tan \theta| + C$. Поскольку $\sec \theta = \frac{1}{\cos \theta} = \frac{1}{\frac{x}{\sqrt{2}}} = \frac{\sqrt{2}}{x}$ и $\tan \theta = \frac{\sin \theta}{\cos \theta} = \frac{\frac{\sqrt{2-x^2}}{\sqrt{2}}}{\frac{x}{\sqrt{2}}} = \frac{\sqrt{2-x^2}}{x}$, то окончательно получим $-\ln \left| \frac{\sqrt{2}}{x} + \frac{\sqrt{2-x^2}}{x} \right| + C = -\ln \left| \frac{\sqrt{2} + \sqrt{2-x^2}}{x} \right| + C$.

Таким образом, интеграл $\int \frac{1}{\sqrt{2-x^2}} dx$ равен $-\ln \left| \frac{\sqrt{2} + \sqrt{2-x^2}}{x} \right| + C$. Проверим результат дифференцированием: $\frac{d}{dx} \left(-\ln \left| \frac{\sqrt{2} + \sqrt{2-x^2}}{x} \right| + C \right) = -\frac{1}{\frac{\sqrt{2} + \sqrt{2-x^2}}{x}} \cdot \frac{d}{dx} \left(\frac{\sqrt{2} + \sqrt{2-x^2}}{x} \right) = -\frac{x}{\sqrt{2} + \sqrt{2-x^2}} \cdot \frac{-x \sqrt{2-x^2} - (\sqrt{2} + \sqrt{2-x^2})}{x^2} = \frac{x^2}{x^2 (\sqrt{2} + \sqrt{2-x^2})} = \frac{1}{\sqrt{2-x^2}}$. Таким образом, результат верен.

Итак, мы получили, что $\int \frac{1}{\sqrt{2-x^2}} dx = -\ln \left| \frac{\sqrt{2} + \sqrt{2-x^2}}{x} \right| + C$. Проверим результат дифференцированием: $\frac{d}{dx} \left(-\ln \left| \frac{\sqrt{2} + \sqrt{2-x^2}}{x} \right| + C \right) = -\frac{1}{\frac{\sqrt{2} + \sqrt{2-x^2}}{x}} \cdot \frac{d}{dx} \left(\frac{\sqrt{2} + \sqrt{2-x^2}}{x} \right) = -\frac{x}{\sqrt{2} + \sqrt{2-x^2}} \cdot \frac{-x \sqrt{2-x^2} - (\sqrt{2} + \sqrt{2-x^2})}{x^2} = \frac{x^2}{x^2 (\sqrt{2} + \sqrt{2-x^2})} = \frac{1}{\sqrt{2-x^2}}$. Таким образом, результат верен.

4.3. Дифференцирование функций с помощью тригонометрической нормализации

Рассмотрим интеграл $\int \frac{1}{\sqrt{1-x^2}} dx$. Сделаем замену $x = \sin \theta$, тогда $dx = \cos \theta d\theta$. Тогда интеграл примет вид $\int \frac{\cos \theta d\theta}{\sqrt{1-\sin^2 \theta}} = \int \frac{\cos \theta d\theta}{\sqrt{\cos^2 \theta}} = \int \frac{\cos \theta d\theta}{|\cos \theta|}$. Поскольку $\cos \theta > 0$ для $\theta \in (-\frac{\pi}{2}, \frac{\pi}{2})$, то $|\cos \theta| = \cos \theta$. Тогда интеграл равен $\int \frac{\cos \theta d\theta}{\cos \theta} = \int 1 d\theta = \theta + C$.

Поскольку $x = \sin \theta$, то $\theta = \arcsin x$. Таким образом, $\int \frac{1}{\sqrt{1-x^2}} dx = \arcsin x + C$. Проверим результат дифференцированием: $\frac{d}{dx} (\arcsin x + C) = \frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$. Таким образом, результат верен.

Таким образом, мы получили, что $\int \frac{1}{\sqrt{1-x^2}} dx = \arcsin x + C$. Проверим результат дифференцированием: $\frac{d}{dx} (\arcsin x + C) = \frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$. Таким образом, результат верен.

Итак, мы получили, что $\int \frac{1}{\sqrt{1-x^2}} dx = \arcsin x + C$. Проверим результат дифференцированием: $\frac{d}{dx} (\arcsin x + C) = \frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$. Таким образом, результат верен.



Fig. 2. *Phytolacca* stem, 100x magnification. Pith, 1; vascular bundles, 2; cortex, 3.

Fig. 3. *Phytolacca* stem, 100x magnification. Pith, 1; vascular bundles, 2; cortex, 3.

As the stem of *Phytolacca* is a stem of a young plant, it is characterized by a high degree of plasticity. In the stem of *Phytolacca* the vascular bundles are arranged in a ring, and the pith is in the center. The vascular bundles are arranged in a ring, and the pith is in the center.

The stem of *Phytolacca* is a stem of a young plant, it is characterized by a high degree of plasticity. In the stem of *Phytolacca* the vascular bundles are arranged in a ring, and the pith is in the center. The vascular bundles are arranged in a ring, and the pith is in the center.

The stem of *Phytolacca* is a stem of a young plant, it is characterized by a high degree of plasticity. In the stem of *Phytolacca* the vascular bundles are arranged in a ring, and the pith is in the center. The vascular bundles are arranged in a ring, and the pith is in the center.



Fig. 4. *Phytolacca* stem, 100x magnification. Pith, 1; vascular bundles, 2; cortex, 3.

Fig. 5. *Phytolacca* stem, 100x magnification. Pith, 1; vascular bundles, 2; cortex, 3.

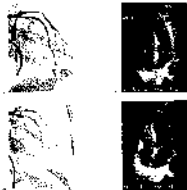


Fig. 12. Choroid.

with a dark pigmentation, and the lamellae are arranged in a regular pattern. The lamellae are composed of a network of collagen fibers, and the spaces between them are filled with melanin. The lamellae are arranged in a regular pattern, and the spaces between them are filled with melanin. The lamellae are arranged in a regular pattern, and the spaces between them are filled with melanin.



Fig. 13. Choroid.

with a dark pigmentation, and the lamellae are arranged in a regular pattern. The lamellae are composed of a network of collagen fibers, and the spaces between them are filled with melanin. The lamellae are arranged in a regular pattern, and the spaces between them are filled with melanin.

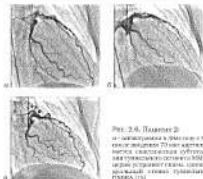


Рис. 2.4. Пациент 2

а - деформация в фазе систолы с ММ ПММА; б - коронарный стеноз 70 мм; в - коронарный стеноз с стентом; в фазе систолы коронарный стеноз стента, коронарный стеноз в фазе диастолы; в фазе систолы коронарный стеноз стента, коронарный стеноз в фазе диастолы (ПММА) [19]

Некоторые исследователи постулируют возможность изменения диастолического фракционного резерва кровотока у пациентов с ММ ПММА на фоне коронарной дилатации [19].

Так, J. Каспелли и соавт. показали, что точная гемодинамическая картина ММ должна учитывать интроную стимуляцию. Они определяли гемодинамическую выраженность ММ с учетом среднего и диастолического фракционного резерва кровотока (ФРК) с применением добутилена и фенитоина. Традиционный резерв кровотока вычисляют с использованием средней коронарной скорости в течение всего сердечного цикла (средний ФРК = среднее Pd /среднее Pb , где Pd - давление в диастолу, Pb - давление в систолу). Авторы сравнили картину ММ на ФРК у 12 систолических пациентов, используя традиционный расчет фракционного резерва кровотока исходя из среднего давления в течение всего сердечного цикла, а также расчет диастолического фракционного резерва кровотока, вычисляемого только от диастолического давления. Преимуществом расчета диастолического ФРК по сравнению со средним является исследование (инвазивное проведение), которое более точно при ММ интронорной систолической градиента давления, искомого расчета, основанное на среднем давлении. Добутилен увеличивает степень систолической компрессии в среднем с 46 до 65 %, увеличивает минимальной систолической диаметры артерий с 1,32 до 0,82 мм ($p < 0,00$), также увеличивает диаметр стенозированного участка - в среднем с 12,4 до 24 мм ($p < 0,00$) (рис. 2.3). Эти данные важны для выбора размера стента или места нахождения диасто-



Fig. 2. 3. 4. 5. 6. Plants of the 1st generation, obtained from the cross of the 1st and 2nd parents. 3. 4. 5. 6. Plants of the 2nd generation, obtained from the 1st parent.



Fig. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. Plants of the 3rd generation, obtained from the 1st parent. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100. 101. 102. 103. 104. 105. 106. 107. 108. 109. 110. 111. 112. 113. 114. 115. 116. 117. 118. 119. 120. 121. 122. 123. 124. 125. 126. 127. 128. 129. 130. 131. 132. 133. 134. 135. 136. 137. 138. 139. 140. 141. 142. 143. 144. 145. 146. 147. 148. 149. 150. 151. 152. 153. 154. 155. 156. 157. 158. 159. 160. 161. 162. 163. 164. 165. 166. 167. 168. 169. 170. 171. 172. 173. 174. 175. 176. 177. 178. 179. 180. 181. 182. 183. 184. 185. 186. 187. 188. 189. 190. 191. 192. 193. 194. 195. 196. 197. 198. 199. 200. 201. 202. 203. 204. 205. 206. 207. 208. 209. 210. 211. 212. 213. 214. 215. 216. 217. 218. 219. 220. 221. 222. 223. 224. 225. 226. 227. 228. 229. 230. 231. 232. 233. 234. 235. 236. 237. 238. 239. 240. 241. 242. 243. 244. 245. 246. 247. 248. 249. 250. 251. 252. 253. 254. 255. 256. 257. 258. 259. 260. 261. 262. 263. 264. 265. 266. 267. 268. 269. 270. 271. 272. 273. 274. 275. 276. 277. 278. 279. 280. 281. 282. 283. 284. 285. 286. 287. 288. 289. 290. 291. 292. 293. 294. 295. 296. 297. 298. 299. 300. 301. 302. 303. 304. 305. 306. 307. 308. 309. 310. 311. 312. 313. 314. 315. 316. 317. 318. 319. 320. 321. 322. 323. 324. 325. 326. 327. 328. 329. 330. 331. 332. 333. 334. 335. 336. 337. 338. 339. 340. 341. 342. 343. 344. 345. 346. 347. 348. 349. 350. 351. 352. 353. 354. 355. 356. 357. 358. 359. 360. 361. 362. 363. 364. 365. 366. 367. 368. 369. 370. 371. 372. 373. 374. 375. 376. 377. 378. 379. 380. 381. 382. 383. 384. 385. 386. 387. 388. 389. 390. 391. 392. 393. 394. 395. 396. 397. 398. 399. 400. 401. 402. 403. 404. 405. 406. 407. 408. 409. 410. 411. 412. 413. 414. 415. 416. 417. 418. 419. 420. 421. 422. 423. 424. 425. 426. 427. 428. 429. 430. 431. 432. 433. 434. 435. 436. 437. 438. 439. 440. 441. 442. 443. 444. 445. 446. 447. 448. 449. 450. 451. 452. 453. 454. 455. 456. 457. 458. 459. 460. 461. 462. 463. 464. 465. 466. 467. 468. 469. 470. 471. 472. 473. 474. 475. 476. 477. 478. 479. 480. 481. 482. 483. 484. 485. 486. 487. 488. 489. 490. 491. 492. 493. 494. 495. 496. 497. 498. 499. 500. 501. 502. 503. 504. 505. 506. 507. 508. 509. 510. 511. 512. 513. 514. 515. 516. 517. 518. 519. 520. 521. 522. 523. 524. 525. 526. 527. 528. 529. 530. 531. 532. 533. 534. 535. 536. 537. 538. 539. 540. 541. 542. 543. 544. 545. 546. 547. 548. 549. 550. 551. 552. 553. 554. 555. 556. 557. 558. 559. 560. 561. 562. 563. 564. 565. 566. 567. 568. 569. 570. 571. 572. 573. 574. 575. 576. 577. 578. 579. 580. 581. 582. 583. 584. 585. 586. 587. 588. 589. 590. 591. 592. 593. 594. 595. 596. 597. 598. 599. 600. 601. 602. 603. 604. 605. 606. 607. 608. 609. 610. 611. 612. 613. 614. 615. 616. 617. 618. 619. 620. 621. 622. 623. 624. 625. 626. 627. 628. 629. 630. 631. 632. 633. 634. 635. 636. 637. 638. 639. 640. 641. 642. 643. 644. 645. 646. 647. 648. 649. 650. 651. 652. 653. 654. 655. 656. 657. 658. 659. 660. 661. 662. 663. 664. 665. 666. 667. 668. 669. 670. 671. 672. 673. 674. 675. 676. 677. 678. 679. 680. 681. 682. 683. 684. 685. 686. 687. 688. 689. 690. 691. 692. 693. 694. 695. 696. 697. 698. 699. 700. 701. 702. 703. 704. 705. 706. 707. 708. 709. 710. 711. 712. 713. 714. 715. 716. 717. 718. 719. 720. 721. 722. 723. 724. 725. 726. 727. 728. 729. 730. 731. 732. 733. 734. 735. 736. 737. 738. 739. 740. 741. 742. 743. 744. 745. 746. 747. 748. 749. 750. 751. 752. 753. 754. 755. 756. 757. 758. 759. 760. 761. 762. 763. 764. 765. 766. 767. 768. 769. 770. 771. 772. 773. 774. 775. 776. 777. 778. 779. 780. 781. 782. 783. 784. 785. 786. 787. 788. 789. 790. 791. 792. 793. 794. 795. 796. 797. 798. 799. 800. 801. 802. 803. 804. 805. 806. 807. 808. 809. 810. 811. 812. 813. 814. 815. 816. 817. 818. 819. 820. 821. 822. 823. 824. 825. 826. 827. 828. 829. 830. 831. 832. 833. 834. 835. 836. 837. 838. 839. 840. 841. 842. 843. 844. 845. 846. 847. 848. 849. 850. 851. 852. 853. 854. 855. 856. 857. 858. 859. 860. 861. 862. 863. 864. 865. 866. 867. 868. 869. 870. 871. 872. 873. 874. 875. 876. 877. 878. 879. 880. 881. 882. 883. 884. 885. 886. 887. 888. 889. 890. 891. 892. 893. 894. 895. 896. 897. 898. 899. 900. 901. 902. 903. 904. 905. 906. 907. 908. 909. 910. 911. 912. 913. 914. 915. 916. 917. 918. 919. 920. 921. 922. 923. 924. 925. 926. 927. 928. 929. 930. 931. 932. 933. 934. 935. 936. 937. 938. 939. 940. 941. 942. 943. 944. 945. 946. 947. 948. 949. 950. 951. 952. 953. 954. 955. 956. 957. 958. 959. 960. 961. 962. 963. 964. 965. 966. 967. 968. 969. 970. 971. 972. 973. 974. 975. 976. 977. 978. 979. 980. 981. 982. 983. 984. 985. 986. 987. 988. 989. 990. 991. 992. 993. 994. 995. 996. 997. 998. 999. 1000.

... (The text is extremely faint and difficult to read, but it appears to be a continuation of the scientific report, likely describing the results of the genetic cross and the characteristics of the offspring.)

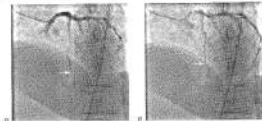


Рис. 2.М. ММ ПМКМ. 3-я степень систолической коронарной (класс 75%) сужения в дистальной просвете в систолу: а - систола; б - диастола (эпидуральный катетер в коронар. артериях)

переходом дистального ФРП над традиционным анализом пологичности систолического градиента давления [82].

При исследовании туннельной коронарии, наблюдаемое при интравенозном введении контрастирования, были выдвинуты две теории. Одна из них основывается на абсолютных цифрах увеличения диаметра туннельного сегмента артерии в систолу после инъекции контрастирования. Так, У. Пинчо и соавт. показали, что интравенозная контрастирование повышает податливость сосудистой стенки и сердечной сократимости приводит к более выраженной гиперемии коронарной артерии в ММ в систолу [81]. Смитом J. Нотманн и соавт. на основании исследований в минимальном диаметре просвета туннельного сегмента артерии в систолу после инъекции контрастирования. По их мнению, обуславливая туннельный сегмент артерии мышечные волокна ограничивают локализацию стеноза в систолу и, напротив, способствует расширению в просветальном и дистальном от ММ сегментах [88]. Обе теории требуют дальнейших исследований для более четкого понимания поведения ММ после инъекции интравенозно.

В настоящее время для многих клиницистов важным наличие «эффекта долины» на коронарограммах в степени сужения артерии туннельной части является доказательством анатомическим коронарным стенозом и его гемодинамическим влиянием.

В Институте сердца (г. Пермь) для оценки ММ придумывается классификация Е. Селифин и соавт.: 1-я степень - систолическое сужение менее 50% 2-я степень - систолическое сужение от 50 до 75%, 3-я степень более 75% [82]. Примеры приведены на рисунках 2.7-2.9.

2.4. Возможности компьютерной томографии в диагностике коронарных заболеваний

Неудивительно то, что коронарография остается методом выбора для диагностики коронарных заболеваний ММ, другие методы также могут быть использованы для визуализации коронарных артерий. Начиная с 2000-х годов стали широко использоваться метод компьютерной коронарной томографии. Современная оснащенность КТ, особенно многоплоскостных сканеров, позволяет достаточно четко видеть коронарные артерии от устья до самых периферических отделов. КТ, являясь неинвазивным методом диагностики, может использоваться в сердечнолегочных исследованиях и у малосимптоматических пациентов. Получаемые по результатам КТ-ангиографии изображения с многоплоскостной реконструкцией, а также трансверсальные срезы позволяют клиницисту более полно и точно определить масштаб аномалии и объем пораженной анатомической области, а также выявить ММ в артериях, которые обычно не визуализируются при традиционной коронарографии (рис. 2.10–2.12).

По мнению ряда авторов, КТ-коронарография является более чувствительным и информативным методом выявления ММ по сравнению с традиционной коронарографией, при которой диагноз ставится по пути васкуляризации внутримышечного курса артерий, и основным путем – систолическим сдвигом артерия [106, 135]. К преимуществам КТ-ангиографии относятся также неинвазивность и



Рис. 2.10. Дистальный ММ ГИМКА:

а) – многоплоскостная реконструкция; б) – цветные изображения, позволяющие продемонстрировать характерные для инфаркта миокарда внутримышечные отделы артерий с отслаиваниями [114].



Рис. 2.11. Трехмерные объемные изображения коронарных артерий (показаны стрелками) на КТ-ангиографии [114]



Рис. 2.12. Трехмерные объемные изображения разобранного кальцинированного участка правой коронарной артерии (показан стрелкой) [96]

практически отсутствуют серьезные осложнения. Относительными недостатками компьютерной коронарной томографии являются необходимость внутривенного введения контрастного вещества и ионизирующее облучение пациента.

В фундаментальной работе J. P. Kim и соавт. [116] были ретроспективно исследованы на предмет наличия MM 300 пациентов, которым проводились КТ-ангиография и традиционная коронарография. По полученным КТ-изображениям авторы определили 3 типа кальцификации ПМЖА: 1-й тип – нормальный, то есть интимальный; 2-й тип – с наличием интимального туннельного сегмента мышечных пучков; 3-й тип – с наличием интимального сегмента артерий при ее наличии и аневризмальной борозде (рис. 2.13).

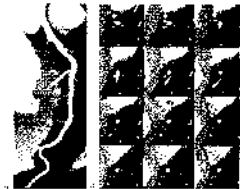


Fig. 1. The image segmentation process of the boat image. The threshold value is increased from (a) to (i) in steps of 10. (a) Original image. (b) $T = 10$.

and the other pixels are set to 0. The threshold value is increased from (b) to (i) in steps of 10. The thresholding process is repeated until the image is segmented into two regions. The threshold value is then increased until the image is segmented into three regions. The thresholding process is repeated until the image is segmented into four regions. The thresholding process is repeated until the image is segmented into five regions. The thresholding process is repeated until the image is segmented into six regions. The thresholding process is repeated until the image is segmented into seven regions. The thresholding process is repeated until the image is segmented into eight regions. The thresholding process is repeated until the image is segmented into nine regions. The thresholding process is repeated until the image is segmented into ten regions.

The thresholding process is repeated until the image is segmented into ten regions. The thresholding process is repeated until the image is segmented into eleven regions. The thresholding process is repeated until the image is segmented into twelve regions. The thresholding process is repeated until the image is segmented into thirteen regions. The thresholding process is repeated until the image is segmented into fourteen regions. The thresholding process is repeated until the image is segmented into fifteen regions. The thresholding process is repeated until the image is segmented into sixteen regions. The thresholding process is repeated until the image is segmented into seventeen regions. The thresholding process is repeated until the image is segmented into eighteen regions. The thresholding process is repeated until the image is segmented into nineteen regions. The thresholding process is repeated until the image is segmented into twenty regions.

The thresholding process is repeated until the image is segmented into twenty regions. The thresholding process is repeated until the image is segmented into twenty-one regions. The thresholding process is repeated until the image is segmented into twenty-two regions. The thresholding process is repeated until the image is segmented into twenty-three regions. The thresholding process is repeated until the image is segmented into twenty-four regions. The thresholding process is repeated until the image is segmented into twenty-five regions. The thresholding process is repeated until the image is segmented into twenty-six regions. The thresholding process is repeated until the image is segmented into twenty-seven regions. The thresholding process is repeated until the image is segmented into twenty-eight regions. The thresholding process is repeated until the image is segmented into twenty-nine regions. The thresholding process is repeated until the image is segmented into thirty regions.

The thresholding process is repeated until the image is segmented into thirty regions. The thresholding process is repeated until the image is segmented into thirty-one regions. The thresholding process is repeated until the image is segmented into thirty-two regions. The thresholding process is repeated until the image is segmented into thirty-three regions. The thresholding process is repeated until the image is segmented into thirty-four regions. The thresholding process is repeated until the image is segmented into thirty-five regions. The thresholding process is repeated until the image is segmented into thirty-six regions. The thresholding process is repeated until the image is segmented into thirty-seven regions. The thresholding process is repeated until the image is segmented into thirty-eight regions. The thresholding process is repeated until the image is segmented into thirty-nine regions. The thresholding process is repeated until the image is segmented into forty regions.

The thresholding process is repeated until the image is segmented into forty regions. The thresholding process is repeated until the image is segmented into forty-one regions. The thresholding process is repeated until the image is segmented into forty-two regions. The thresholding process is repeated until the image is segmented into forty-three regions. The thresholding process is repeated until the image is segmented into forty-four regions. The thresholding process is repeated until the image is segmented into forty-five regions. The thresholding process is repeated until the image is segmented into forty-six regions. The thresholding process is repeated until the image is segmented into forty-seven regions. The thresholding process is repeated until the image is segmented into forty-eight regions. The thresholding process is repeated until the image is segmented into forty-nine regions. The thresholding process is repeated until the image is segmented into fifty regions.

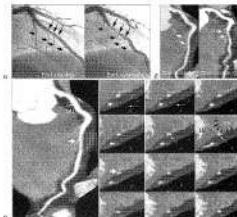


Рис. 2.17. ПНМКА, выделены артериальное ММ у 45-летнего мужчины с атеросклерозом коронарных артерий

а - коронариграфия транскатетерной для коронарной фазы показывает анатомическую структуру стенок (длинные стрелки), в то время как на коронарной селективной фазе видна только длина дилатации артеросклероза, транскатетерная коронариграфия отличается от этой коронариграфии средними; б - КТ-ангиография демонстрирует те же фазы коронарных артерий, но артефакты, вызванные при сканировании, не позволяют получить количественные характеристики. в - ММ коронары при коронарной коронариграфии (контрастная коронариграфия) длинной и коронарной фазе, стрелки указывают на ММ (видны в нижней коронарной фазе); коронариграфия стрелки третьего ряда, не полностью не коронариграфия; в коронариграфии видны коронарные ветви (длинные стрелки четвертого ряда), в главе одной коронариграфии. Длина ММ составляет 22,4 мм, длина участка дилатации артеросклероза - 18,2 мм, коронариграфия коронариграфии [128].

Трехмерное реконструктивное изображение показывает не только просвет коронарной артерии, но и окружающий миокард, позволяет определить колебания, глубину и длину ММ, отсутствующие атеросклеротические поражения и кальцины (рис. 2.18). Последние, в том же при наличии ММ, должны рассматриваться как патологический фактор риска у пациента с ИБС независимо от степени тяжести артерий в месте бляшки. Однако антипептиды пептида и богатые холестеринными липидными

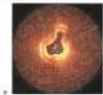
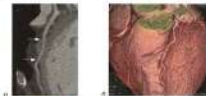


Рис. 2.19. На реконструктивной реконструкции изображений (a) представлена средняя часть ПМКА, локализованная в микроанализном режиме (стрелки указывают места входа и выхода артерий из вены). Обычная модель показывает отсутствие компрессии ПМКА в диаметре (b) и полную структуру ПМКА в систолу (в)(d,e)

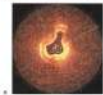


Рис. 2.20. Изображение MM IMA, сделанное с помощью оптической интравитальной томографии:

a – на периферии в систолу, б – на компрессии в диастолу, в – в систолу [20]

progressive. It allows us to find the best possible match for the person in the scene. The best match is found by comparing the person's face with the faces of the people in the scene. The best match is found by comparing the person's face with the faces of the people in the scene. The best match is found by comparing the person's face with the faces of the people in the scene.



Fig. 11. Best match for the scene. The best match for the scene is found by comparing the person's face with the faces of the people in the scene. The best match is found by comparing the person's face with the faces of the people in the scene.

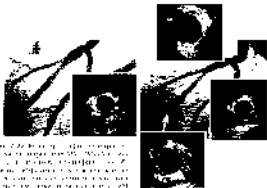


Fig. 12. Best match for the scene. The best match for the scene is found by comparing the person's face with the faces of the people in the scene. The best match is found by comparing the person's face with the faces of the people in the scene.

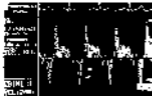


FIG. 2: Time evolution of the wave function for the 1D Ising model. The top row shows the real part of the wave function, and the bottom row shows the imaginary part. The left column is for the ground state, and the right column is for the first excited state. The x-axis is labeled x and the y-axis is labeled t .

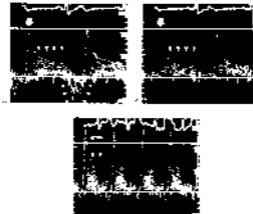


FIG. 3: Time evolution of the wave function for the 2D Ising model. The top row shows the real part of the wave function, and the bottom row shows the imaginary part. The left column is for the ground state, and the right column is for the first excited state. The x-axis is labeled x and the y-axis is labeled t . The plots show the wave function spreading and oscillating over time.

Применение в качестве передаточных функций (ПФ) для построения структурных моделей систем с обратной связью (СОВ) (рис. 1) позволяет получить более компактные модели, чем при использовании передаточных функций (ПФ) без обратной связи. Это достигается за счет того, что в ПФ с обратной связью учитываются только передаточные функции (ПФ) без обратной связи, а не ПФ с обратной связью.

Для построения ПФ с обратной связью необходимо знать передаточные функции (ПФ) без обратной связи. Если известна передаточная функция (ПФ) с обратной связью $G(s)$ и передаточная функция (ПФ) без обратной связи $G_0(s)$, то передаточная функция (ПФ) с обратной связью $G(s)$ может быть найдена по формуле: $G(s) = G_0(s) / (1 + G_0(s)H(s))$, где $H(s)$ — передаточная функция (ПФ) обратной связи. Если известна передаточная функция (ПФ) с обратной связью $G(s)$ и передаточная функция (ПФ) обратной связи $H(s)$, то передаточная функция (ПФ) без обратной связи $G_0(s)$ может быть найдена по формуле: $G_0(s) = G(s) / (1 - G(s)H(s))$. Если известна передаточная функция (ПФ) с обратной связью $G(s)$ и передаточная функция (ПФ) без обратной связи $G_0(s)$, то передаточная функция (ПФ) обратной связи $H(s)$ может быть найдена по формуле: $H(s) = (G_0(s) - G(s)) / (G(s)G_0(s))$.

Таким образом, применение в качестве передаточных функций (ПФ) для построения структурных моделей систем с обратной связью (СОВ) позволяет получить более компактные модели, чем при использовании передаточных функций (ПФ) без обратной связи. Это достигается за счет того, что в ПФ с обратной связью учитываются только передаточные функции (ПФ) без обратной связи, а не ПФ с обратной связью.

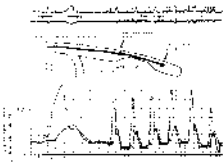


рис. 2. Структурная модель системы с обратной связью (СОВ) и ее частотная характеристика (ЧХ). ЧХ построена по формуле $|G(s)| = \sqrt{\text{Re}(G(s))^2 + \text{Im}(G(s))^2}$, где $\text{Re}(G(s))$ и $\text{Im}(G(s))$ — действительная и мнимая части передаточной функции (ПФ) с обратной связью.

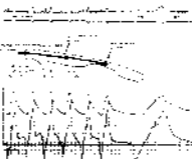


Fig. 2. \bar{U}_i Deflection curve of a beam of length l subjected to a uniformly distributed load q and a point load P applied at the midpoint of the beam. The deflection curve is shown in the inset. The deflection curve is shown in the inset. The deflection curve is shown in the inset.

сферическим криволинейным элементом, соединяющим концы U_1 и U_2 (рис. 2). При этом U_1 и U_2 являются функциями координаты U и $U_1 = U_2 = U$. При этом U_1 и U_2 являются функциями координаты U и $U_1 = U_2 = U$. При этом U_1 и U_2 являются функциями координаты U и $U_1 = U_2 = U$. При этом U_1 и U_2 являются функциями координаты U и $U_1 = U_2 = U$. При этом U_1 и U_2 являются функциями координаты U и $U_1 = U_2 = U$.

Выводы. В работе рассмотрены вопросы деформации стержней, нагруженных равномерно распределенной нагрузкой и сосредоточенной нагрузкой. Показано, что при этом деформация стержня определяется решением уравнения, которое имеет вид $U'' + k^2 U = q$, где U — прогиб стержня, $k^2 = EI/q$, E — модуль упругости материала стержня, I — момент инерции сечения стержня. Выводы: деформация стержня определяется решением уравнения, которое имеет вид $U'' + k^2 U = q$, где U — прогиб стержня, $k^2 = EI/q$, E — модуль упругости материала стержня, I — момент инерции сечения стержня.

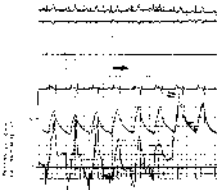


FIG. 2. (a) Time series of monthly precipitation anomalies for the period 1979–2000. The observed precipitation anomalies are shown as a solid line, and the model fit is shown as a dashed line. The 5-yr running average of the observed precipitation anomalies is shown as a solid line, and the 5-yr running average of the model fit is shown as a dashed line. (b) Time series of the difference between the observed and the model fit. The observed difference is shown as a solid line, and the model fit to the difference is shown as a dashed line. The 5-yr running average of the observed difference is shown as a solid line, and the 5-yr running average of the model fit to the difference is shown as a dashed line.

the precipitation anomalies. The model fit to the observed precipitation anomalies is shown as a dashed line, and the 5-yr running average of the model fit is shown as a solid line. The model fit to the difference between the observed and the model fit is shown as a dashed line, and the 5-yr running average of the model fit to the difference is shown as a solid line.

The model fit to the observed precipitation anomalies is shown as a dashed line, and the 5-yr running average of the model fit is shown as a solid line. The model fit to the difference between the observed and the model fit is shown as a dashed line, and the 5-yr running average of the model fit to the difference is shown as a solid line.

The model fit to the observed precipitation anomalies is shown as a dashed line, and the 5-yr running average of the model fit is shown as a solid line. The model fit to the difference between the observed and the model fit is shown as a dashed line, and the 5-yr running average of the model fit to the difference is shown as a solid line.



Рис. 2.29. Ангиограмма ММ ПМКА в систолу (а) и диастолу (б). В нижней части рисунка – кривые давления (мм рт. ст.) на уровне верха (красный цвет), ПМКА дистальнее ММ (зеленый цвет). Соответствие давления в дистальном от ММ участке и давление в верте (фиолетовый реверс кровотока) показано цифрами вдоль цвета. Данные являются расчетными (среднее и диастолическое давление (средний и диастолический фракционный реверс кровотока) [100]

умеренной систолической компрессией (рис. 2.29). После интравенозного введения интратитанида давление было измерено на уровне катетера в дистальном туловищном сегменте артерии в состоянии покоя и при инфузии малых доз добутинама [5, 20, 30 мг/кг/мин) поэтапно – в течение 4 мин каждый. На уровне максимальной дозы добутинама находились втрое и уже в минор медленной внутривенной метаболизис. В конце асценда 4-минутного цикла максимальная гиперемия достигалась интратитанидом введенным адекватно. Геморегуляторный эффект был невыраженным в спокойном состоянии (поддерживается нормальными средним и диастолическим резервом фракционного кровотока). При инфузии добутинама максимальная гиперемия, индуцируемая адекватно, показала диастолический резерв фракционного кровотока до 0,75, подтверждая тем самым ухудшение микроваскулярной перфузии. Интересно, что градиент давления исчезал после внутривенного введения метаболизис, которое клинически сопровождалось исчезновением боли за грудной, не-

спектра на фоне высокой ригидности ИСС, чем при инфузии добутамина в дозе 20 мкг/кг/мин [108].

Основной интерес представляют новые, более удобочисные методы ЭхоКГ, такие как эластоэластография (количественное измерение степени деформации миокарда) и доплерография (оценка деформации и скорости деформации). Интересное исследование провели J.-H. Liu и соавт. для определения степени влияния добутамина на функциональные изменения ЛЖ у 18 пациентов с различной степенью систолического сужения туловищного сегмента ПМЖА (более 50 % по результатам эластоэластографии). Расчеты проводились в состоянии покоя, при инфузии 10 и 20 мкг/кг/мин добутамина с интервалом 3 мин между дозами с параллельной ЭхоКГ с strain-записью. На 18 пациентов у 3 выявились патологические изменения по strain-методу в спокойном состоянии, у 4 – при инфузии 10 мкг/кг/мин и у 9 пациентов при инфузии 20 мкг/кг/мин добутамина (рис. 2.30, 2.31). Остальные 2 пациента имели нормальные strain-характеристики (рис. 2.32).

Признаки низкого миокарда у пациентов с ИМ авторы считали снижением сегментарного продольного и радиального стрейна в продольных при введении низкой дозы добутамина. Причем, данный факт наблюдался у 80 % больных. В заключение авторы отметили, что инфузия добутамина

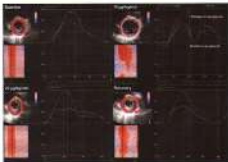


Рис. 2.30. Радиальный стрейн, выявляющийся доплерографически в течение стресс-ЭхоКГ у пациента при инфузии 10 мкг/кг/мин добутамина [108]

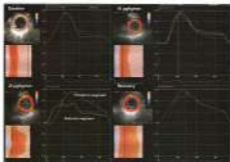


Рис. 2.31. Радиальная стрейн, выявляющий десинхронизацию в течение стресс-Доппл у пациента при скорости 30 мл/с/мм дробления [104]

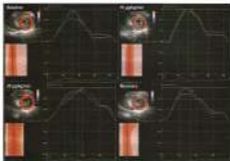


Рис. 2.32. Радиальный стрейн в течение стресс-Доппл с дисфункцией на латеральной передней стенке, выявляющий нормальный стрейн обрыва [104]

и в 2007 году, при этом, по сравнению с 2006 годом, в 2007 году произошло увеличение доли населения, проживающего в населенных пунктах, расположенных в экологически неблагоприятных районах, с 16,5% в 2006 году до 18,8% в 2007 году, при этом в 2007 году произошло увеличение доли населения, проживающего в населенных пунктах, расположенных в экологически неблагоприятных районах, с 16,5% в 2006 году до 18,8% в 2007 году.

2.2. Источники загрязнения окружающей среды

Основными источниками загрязнения окружающей среды являются предприятия, осуществляющие хозяйственную деятельность, в том числе предприятия, осуществляющие деятельность в сфере добычи полезных ископаемых, а также предприятия, осуществляющие деятельность в сфере производства и использования энергии, в том числе предприятий, осуществляющих деятельность в сфере производства и использования энергии.

Основными источниками загрязнения окружающей среды являются предприятия, осуществляющие хозяйственную деятельность, в том числе предприятия, осуществляющие деятельность в сфере добычи полезных ископаемых, а также предприятия, осуществляющие деятельность в сфере производства и использования энергии, в том числе предприятий, осуществляющих деятельность в сфере производства и использования энергии. Основными источниками загрязнения окружающей среды являются предприятия, осуществляющие хозяйственную деятельность, в том числе предприятия, осуществляющие деятельность в сфере добычи полезных ископаемых, а также предприятия, осуществляющие деятельность в сфере производства и использования энергии, в том числе предприятий, осуществляющих деятельность в сфере производства и использования энергии.

Основными источниками загрязнения окружающей среды являются предприятия, осуществляющие хозяйственную деятельность, в том числе предприятия, осуществляющие деятельность в сфере добычи полезных ископаемых, а также предприятия, осуществляющие деятельность в сфере производства и использования энергии, в том числе предприятий, осуществляющих деятельность в сфере производства и использования энергии. Основными источниками загрязнения окружающей среды являются предприятия, осуществляющие хозяйственную деятельность, в том числе предприятия, осуществляющие деятельность в сфере добычи полезных ископаемых, а также предприятия, осуществляющие деятельность в сфере производства и использования энергии, в том числе предприятий, осуществляющих деятельность в сфере производства и использования энергии.

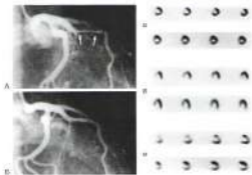


Рис. 2.35. Коронароангиограмма с гистологической анализацией [А] ПМОНА (указана стрелками дистальнее суживания первой ветви левой коронарной артерии) и рассмотрены в трансверсальную (а) и дистальную (Б). ПРСТ-срезы (указаны стрелками) на уровне суживания (а) и через 3 ч после инфаркционной пробы (б, в, г):

а – по короткой оси, б – по трансверсальной, дистальной оси, в – по коронарной дистальной оси, мм ПМОНА указывает обширную инфарктно-некротическую область [109]

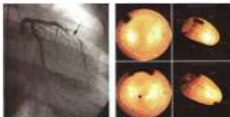


Рис. 2.36. Гистологическая анализация ПМОНА на коронарограмме (левая). Области инфарктов при стрессе (справа сверху) и в спокойном состоянии (справа снизу) при ленточной коронарографии с толщаксом [101]

The following information is for the use of the University of Chicago Library. It is not to be used for any other purpose. The information is for the use of the University of Chicago Library only. It is not to be used for any other purpose. The information is for the use of the University of Chicago Library only. It is not to be used for any other purpose.

The following information is for the use of the University of Chicago Library. It is not to be used for any other purpose. The information is for the use of the University of Chicago Library only. It is not to be used for any other purpose. The information is for the use of the University of Chicago Library only. It is not to be used for any other purpose.

директорів, а саме: директорів, які не мають повноважень на підписання документів від імені підприємства, а також керівників підрозділів підприємства, які не мають повноважень на підписання документів від імені підприємства, а також керівників підрозділів підприємства, які не мають повноважень на підписання документів від імені підприємства. Крім того, директорів, які не мають повноважень на підписання документів від імені підприємства, а також керівників підрозділів підприємства, які не мають повноважень на підписання документів від імені підприємства. Крім того, директорів, які не мають повноважень на підписання документів від імені підприємства, а також керівників підрозділів підприємства, які не мають повноважень на підписання документів від імені підприємства.

Ця інформація є важливою для всіх учасників підприємства, які беруть участь у його діяльності. Вона дозволяє їм знати, хто має повноваження на підписання документів від імені підприємства, а також керівників підрозділів підприємства, які не мають повноважень на підписання документів від імені підприємства. Крім того, директорів, які не мають повноважень на підписання документів від імені підприємства, а також керівників підрозділів підприємства, які не мають повноважень на підписання документів від імені підприємства.

Ця інформація є важливою для всіх учасників підприємства, які беруть участь у його діяльності. Вона дозволяє їм знати, хто має повноваження на підписання документів від імені підприємства, а також керівників підрозділів підприємства, які не мають повноважень на підписання документів від імені підприємства. Крім того, директорів, які не мають повноважень на підписання документів від імені підприємства, а також керівників підрозділів підприємства, які не мають повноважень на підписання документів від імені підприємства.

№ 100/2023

Аналіз витрат на придбання та експлуатацію автомобілів підприємства з використанням палива в березні 2023

№ з/п	Назва автомобіля	Вартість	Вартість палива	Вартість експлуатації	Всього
1	ВАЗ 2107	10000	5000	2000	17000
2	ВАЗ 2109	12000	6000	2500	20500
Всього витрат на придбання та експлуатацію автомобілів підприємства з використанням палива в березні 2023					
		22000	11000	4500	37500
		100%	100%	100%	100%

а притоком дошло до того, что ^{238}U и ^{235}U в настоящее время имеют 1 раз по отношению $^{235}\text{U}/^{238}\text{U}$ в 0,7207, а в 1952 году, когда было сделано первое деление ядра ^{235}U , соотношение было равно 0,7209. Таким образом, разница между ^{238}U и ^{235}U в настоящее время и в 1952 году составляет 0,0002. Мы знаем также, что между 1952 годом и началом деления прошло 10 лет. Поэтому отношение $^{235}\text{U}/^{238}\text{U}$ в момент деления было равно 0,7209. Мы знаем также, что в момент деления отношение $^{235}\text{U}/^{238}\text{U}$ было равно 0,7209. Мы знаем также, что в момент деления отношение $^{235}\text{U}/^{238}\text{U}$ было равно 0,7209.

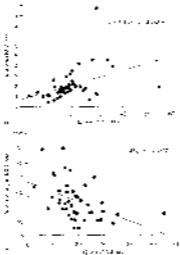


Рис. 1. Связь между количеством нейтронов N и количеством делений n в реакторе при различных условиях деления. $R^2 = 0,928$ и $R^2 = 0,977$. n — количество нейтронов, N — количество делений. R^2 — коэффициент корреляции. n — количество нейтронов, N — количество делений. R^2 — коэффициент корреляции.

Указанные в таблице 1 значения δ и $\delta_{\text{ср}}^{\text{св}}$ для различных значений $\delta_{\text{ср}}^{\text{св}}$ и $\delta_{\text{ср}}^{\text{св}}$ (рис. 2) при $\delta_{\text{ср}}^{\text{св}} = 0,01$ и $\delta_{\text{ср}}^{\text{св}} = 0,02$ соответствуют значениям $\delta_{\text{ср}}^{\text{св}}$ для $\delta_{\text{ср}}^{\text{св}} = 0,01$ и $\delta_{\text{ср}}^{\text{св}} = 0,02$ соответственно. При этом для $\delta_{\text{ср}}^{\text{св}} = 0,01$ и $\delta_{\text{ср}}^{\text{св}} = 0,02$ значения $\delta_{\text{ср}}^{\text{св}}$ для $\delta_{\text{ср}}^{\text{св}} = 0,01$ и $\delta_{\text{ср}}^{\text{св}} = 0,02$ соответственно. Значения $\delta_{\text{ср}}^{\text{св}}$ для $\delta_{\text{ср}}^{\text{св}} = 0,01$ и $\delta_{\text{ср}}^{\text{св}} = 0,02$ соответственно. Значения $\delta_{\text{ср}}^{\text{св}}$ для $\delta_{\text{ср}}^{\text{св}} = 0,01$ и $\delta_{\text{ср}}^{\text{св}} = 0,02$ соответственно. Значения $\delta_{\text{ср}}^{\text{св}}$ для $\delta_{\text{ср}}^{\text{св}} = 0,01$ и $\delta_{\text{ср}}^{\text{св}} = 0,02$ соответственно.

Важным фактом является то, что значения $\delta_{\text{ср}}^{\text{св}}$ для $\delta_{\text{ср}}^{\text{св}} = 0,01$ и $\delta_{\text{ср}}^{\text{св}} = 0,02$ соответственно. Значения $\delta_{\text{ср}}^{\text{св}}$ для $\delta_{\text{ср}}^{\text{св}} = 0,01$ и $\delta_{\text{ср}}^{\text{св}} = 0,02$ соответственно. Значения $\delta_{\text{ср}}^{\text{св}}$ для $\delta_{\text{ср}}^{\text{св}} = 0,01$ и $\delta_{\text{ср}}^{\text{св}} = 0,02$ соответственно. Значения $\delta_{\text{ср}}^{\text{св}}$ для $\delta_{\text{ср}}^{\text{св}} = 0,01$ и $\delta_{\text{ср}}^{\text{св}} = 0,02$ соответственно. Значения $\delta_{\text{ср}}^{\text{св}}$ для $\delta_{\text{ср}}^{\text{св}} = 0,01$ и $\delta_{\text{ср}}^{\text{св}} = 0,02$ соответственно. Значения $\delta_{\text{ср}}^{\text{св}}$ для $\delta_{\text{ср}}^{\text{св}} = 0,01$ и $\delta_{\text{ср}}^{\text{св}} = 0,02$ соответственно.

Указанные в таблице 1 значения $\delta_{\text{ср}}^{\text{св}}$ для $\delta_{\text{ср}}^{\text{св}} = 0,01$ и $\delta_{\text{ср}}^{\text{св}} = 0,02$ соответственно. Значения $\delta_{\text{ср}}^{\text{св}}$ для $\delta_{\text{ср}}^{\text{св}} = 0,01$ и $\delta_{\text{ср}}^{\text{св}} = 0,02$ соответственно. Значения $\delta_{\text{ср}}^{\text{св}}$ для $\delta_{\text{ср}}^{\text{св}} = 0,01$ и $\delta_{\text{ср}}^{\text{св}} = 0,02$ соответственно.

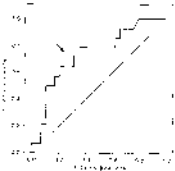


Рис. 2. Зависимость δ от $\delta_{\text{св}}^{\text{ср}}$ для $\delta_{\text{св}}^{\text{ср}} = 0,01$ и $\delta_{\text{св}}^{\text{ср}} = 0,02$. Значения $\delta_{\text{св}}^{\text{ср}}$ для $\delta_{\text{св}}^{\text{ср}} = 0,01$ и $\delta_{\text{св}}^{\text{ср}} = 0,02$ соответственно.

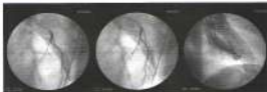


Рис. 3.4. MM ПМДКА в систолу и диастолу: интраваскулярные с учетом диаметра на вершине [130]

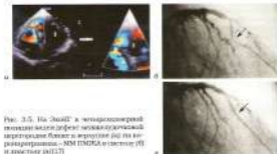


Рис. 3.5. На ЭхоДГ и интраваскулярной ультразвуковой технике (дефект межкатулярной перегородки близка к вершине) (а) на интраваскулярном – MM ПМДКА в систолу (б) и диастолу (в) [17]

дочной перегородки был закрыт синтетической заплатой 2×2 см, боковой проводилась супраартериальная шунтология в участке MM ПМДКА. Постоперационный период протекал без осложнений, через 7 дней он был выписан домой [17].

Аналогичный случай у 70-летнего пациента после артериоартериального шунтарта проводил В. Тло и Т. Шель. На ЭхоДГ наблюдалась опущенная перегородка-перегородочной области ЛЖ, но с сохраненной сократительной функцией ЛЖ, с повышенным уровнем креатининфосфорилата МН-фракции до 100 ед/л, с характерной ЭОГ-аэментитом. На коронарографии, проведенной через 5 дней после ОИМ, единственной выявленной коронарной аномалией являлся MM в среднидистальной части ПМДКА (рис. 3.6) [169].

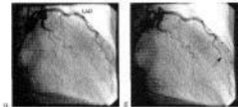


Рис. 3.6. Коронарография 70-летнего пациента. ММ ПМКА в среднесрединной части:

а - диаметр; б - в центре (указан стрелой) (189)

Вентрикулография показала разрыв межжелудочковой перегородки со сбросом контраста слева направо, а также дистальную стенозотой передней стенки ЛС. Сатурация в дестальной артерии составляла 80 %, в аорте – 84 % Q_p/Q_s – 2,5/1 л/мин. Оперативное вмешательство производилось стандартно через разрез в инфрарастной зоне свободной стенки ЛС. Небольшой дефект, локализованный в вершинной части перегородки, закрыт синтетической заплатой, а свободная стенка ПЖ дополнительно для укрепления линии шва по технике «стидия». Пациент с рудиментом систолического выпячивания на 20-е сут (189).

Ж. С. Стой в анамнезе отмечает случаи фибрилляции желудочков у пациента с ММ (систолесистолическая компрессия 60 %), а также сегментарный ИТ в грудных передних отделах непосредственно в начале операционного вмешательства (90).

А. Митин в анамнезе более 30 лет назад столкнулся в своей практике с тремя случаями летальных исходов здоровых субъектов при нарастающей физической нагрузке, не имевших до этого структурной патологии и отягощенной наследственности ни одним из факторов риска. В первом случае у мужчины 53 лет ретроградно на интравитальном обнаружена ММ ПМКА с выраженным «эффетом десана» (более 50%). На вскрытии ММ имел длину 3 см и диаметр на уровне 6 мм (рис. 3.7).

Во втором случае у мужчины 32 лет на вскрытии обнаружена ММ ПМКА длиной 2 см и толщиной 3 мм, под которой находилась зона перелома (рис. 3.8). Микроскопическим исследованием выявлены патологич. подбелые перемычки.

В третьем случае это была 17-летняя девочка. ПМКА почти с самого начала жизни интрамиокардиальной зуре прорастала до вершины сердца. По ходу интрамиокардиальной части ПМКА наблюдались интродискозные



Fig. 12.7. *Micrograph showing a cross-section of a biological specimen, possibly a cell or tissue, with a dark, irregularly shaped central region and a lighter, more uniform outer layer.*



Fig. 12.8. *Micrograph showing a large, circular biological structure, possibly a cell or a large tissue mass, with a dark, irregularly shaped central region and a lighter, more uniform outer layer.*



1



2

THE ABOVE IS A PHOTOGRAPH OF THE SUBJECT TAKEN AT THE TIME HE WAS INTERVIEWED BY SA [REDACTED] ON [REDACTED] AT THE [REDACTED] OFFICE. THE PHOTOGRAPH IS BEING SUBMITTED TO YOU FOR YOUR INFORMATION.

IT IS REQUESTED THAT YOU ADVISE THE BUREAU OF ANY DEVELOPMENTS THAT MAY BE RECEIVED FROM THE SOURCE CONCERNING THE SUBJECT'S CURRENT STATUS AND WHEREABOUTS.

Yours very truly,
 SAC, [REDACTED] (P)
 [REDACTED]

ENCLOSED IS A PHOTOGRAPH OF THE SUBJECT TAKEN AT THE TIME HE WAS INTERVIEWED BY SA [REDACTED] ON [REDACTED] AT THE [REDACTED] OFFICE. THE PHOTOGRAPH IS BEING SUBMITTED TO YOU FOR YOUR INFORMATION.

IT IS REQUESTED THAT YOU ADVISE THE BUREAU OF ANY DEVELOPMENTS THAT MAY BE RECEIVED FROM THE SOURCE CONCERNING THE SUBJECT'S CURRENT STATUS AND WHEREABOUTS.

Yours very truly,
 SAC, [REDACTED] (P)
 [REDACTED]

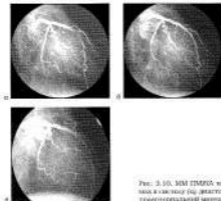


Рис. 3.10. ММ TIMPDA на коронарорентгенограмме в систоле (а) диастолу (б) и после стентирования артерии (в) [100].

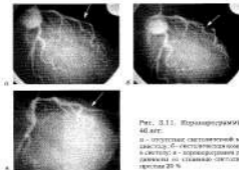


Рис. 3.11. Коронарорентгенограммы больной, 40 лет.

а - нормальная систолическая толщина стенок; б - систолическая толщина 95 % в систолу; в - коронарорентгенограмма (регуляторной) динамики со стенозом систолической толщины 20 %

во II ФК стенокардии относительно 33,3%, в III ФК – 33,3%, в IV ФК – 33,3%. Основываясь на этих данных, авторы пришли к выводу об отсутствии корреляции между классами стенокардии и степенью систолического сужения по данным коронарографии у этих же пациентов. Кроме того, интенсивность симптомов стенокардии зависит от числа, полиморфизма, локализации и длины ММ, которые варьируют у разных пациентов и даже могут различаться у одного и того же пациента по результатам разных методов исследования. Отмечена варибельность результатов в зависимости от времени проведенного лечения и режима медикаментозной терапии. К сожалению, отсутствуют исследования, демонстрирующие реальное воздействие медицинских препаратов на клинические результаты.

Все пациенты, относившиеся к I ФК стенокардии до лечения, остались в той же классификационной группе и после него. Среди пациентов, относившихся во II ФК стенокардии, 37,5% остались в той же группе и после лечения, у 50% улучшилось клиническое состояние симптомов, и они перешли в I ФК стенокардии, у 12,5% пациентов клиническое состояние ухудшилось, и они перешли в III ФК стенокардии. Что касается II ФК стенокардии, то 50,8% пациентов остались в той же группе после лечения, 30,8% показали улучшение до I и II ФК стенокардии, у 15,4% пациентов симптомы ухудшились, и они перешли в IV ФК. На группы с IV ФК стенокардии 50% остались в той же группе, у 50% улучшилось клиническое состояние, и они перешли в III ФК стенокардии. Два пациента с III ФК стенокардии подтвердили стенокардичность с увеличением клинической симптоматики. Таким образом, 30% больных имели клиническое улучшение, у 60% клиническая картина не изменилась, и у 10% симптомы ухудшились [148]. Это исследование не стало больше вопросом, чем в результате изучения ответов на них.

Известны подтвержденные случаи ОИМ и стенокардии у пациентов с ММ отбавляющей и правой коронарной артерией [10, 146]. Тем самым накапливается информация о клинических течениях ММ других коронарных артерий, что, однако, требует большего количества наблюдений и исследований.

Интересный случай острой левожелудочковой недостаточности, развившейся сразу после ортотопической трансплантации сердца, которая привела к летальному исходу, описывает J. Pithabadi и соавт. При патологоанатомическом исследовании был обнаружен пролиферативный разрыв коронарной в ПЖЛ микоридиальной ветви с тромбом внутри сосуда. Авторы считают, в случае, пострасовоспалительной острой левожелудочковой недостаточности говорить о возможной роли ММ и острой коронарной обструкции [150].

G. D'Amico и соавт. также приводит 3 случая ортотопической трансплантации сердца с имеющимся ММ ПЖСА. В обоих случаях периперитонеальный период протекал гладко, и авторы считают, что наличие ММ не является абсолютным противопоказанием к трансплантации [34].

С. Вуко и соавт. [22] исследовали связь между ММ при ГКМП и внезапной сердечной смертью на 115 детонированных сердцах. Вех 115 человек имели ММ и ГКМП, 77 (67 %) из них умерли от внезапной сердечной смерти, 140 сердец умерших от других причин составили контрольную группу. Толщина ММ, ее длина, а также возраст умерших и толщина стенки ЛПС были статистически достоверно выше в основной группе по сравнению с контрольной (до 0,0002). На рисунках 3.13–3.14 представлены макрон и микропрепараты сердца с ММ и/или с ГКМП погибших по причине внезапной сердечной смерти.

Авторы не выявили корреляционной связи между наличием ММ и внезапной смертью пациентов. ММ является частым морфологическим компонентом у пациентов с фенотипом ГКМП, и их значимость остается неясной, что требует дальнейших исследований [22].

В детском возрасте выявлены случаи усиленного мурмурационного лечения симптоматических миокардиопатий. N. D. Нибман и соавт. приводят пример 10-летнего мальчика, поступившего с острым коронарным синдромом с жалобами в анамнезе эпизодов потерь сознания и гипертрофией ЛПС на ЭКГ, у которого выявлен ММ ПМНЦ. Пациенту была выполнена успешная суправентрикулярная декомпрессивная микротомия [50]. J. Долман и соавт. также приводят пример 5-летнего пациента с ГКМП и ММ, у которого симптомы и признаки патологии миокарда исчезли после суправентрикулярной микротомии [57].

М. Лиана и соавт. описали редкий и необычный случай ММ у 11-летнего мальчика без гипертрофии левого желудочка и ГКМП, с историей сознания



Рис. 3.12. ММ у 10-летнего мальчика, погибшего внезапной смертью при физической нагрузке:

а – увеличенный объем инфарктного сердца с двумя фибриллярными рубцами (беловатые участки) в передней и средностенчатой областях; б – увеличенный истологический среза передне-инфарктальной области ЛЖ; ММ толщиной 3 мм, стенозной фазы ПМНЦ; в – увеличенный истологический среза миокарда передне-стенчатой области, на котором видны участки инфильтрации миоцитов фибриллярной тканью [22].

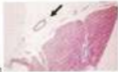


Рис. 3.13. Стрелками ММ у 20-летнего пациента с ГИМЛ, умершего при развитии острого коронарного синдрома (увеличение 100х):

а - на микроциркуляторном уровне в области фиброзной рубцы (капилляростенозы) и умершей части артериолы (ПВ - правый желудочек, ЛЖ - левый желудочек); б - ГИМЛ (показаны стрелками) окружены инфильтрацией в основном в прилегающей кардиомиоцитарной зоне; в - нормальные инфильтрация капилляров фиброзной тканью в зоне не рубца (показаны стрелками) [22].



Рис. 3.14. Дилатированные гистологические срезы периферизированной области стрел 4, взятой с ГИМЛ, которые погибли при подострой транкаминальной смерти вследствие прогрессирующей коронарной инфильтрации. ММ ГИМЛ (показаны стрелками) расположены на разной глубине:

а - 0,5 мм; б - 2 мм; в - 3 мм; г - 4 мм [22].

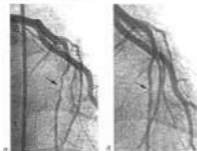


Рис. 3.15. Левая коронарография у 11-летней пациентки. MM ПМБСА: а – в норме; б – в диаметре [55]

при физической нагрузке, сопровождающиеся приступами стенокардии. После интубации в стандартных условиях выполнения нагрузочных проб наблюдалась депрессия сегмента ST, синокопия перерывов и вертужи сердца, приступ стенокардии. Систография с таллием-201 показала выраженную дилатацию и дисинхронную умеренную гипокердиою передней стенки. На коронарографии выявлен MM длиной 14 мм в средней трети ПМБСА с систолической компрессией 80% (рис. 3.15). Пациентке проведена операция супраортальной ангиопластики (рис. 3.16), после которой исчезли все симптомы, и болезнь благополучно выписалась домой [55].



Рис. 3.16. MM ПМБСА (указан стрелкой) у той же пациентки перед проведением супраортальной ангиопластики [55]



Рис. 10.17. Аппарат голосообразования

а) и б) – голова запрокинута назад, в) и г) – голова в нормальном положении, д) и е) – голова опущена вперед. 1 – надгортанник, 2 – гортань, 3 – трахея, 4 – бронхи, 5 – легкие.

I have the honor to acknowledge the receipt of your letter of the 14th inst. and in reply to inform you that the same has been forwarded to the proper authorities for their consideration. I am sorry that I cannot give you a more definite answer at this time, but I am sure that you will understand the necessity of this course. I will be glad to advise you again as soon as a final decision has been reached.

Методы лечения шизофренических больных**3.1. Медикаментозная терапия
в зависимости от особенностей личности**

Методы лечения шизофренических больных определяются, прежде всего, типом и тяжестью психопатологической симптоматики, а также наличием или отсутствием органической патологии. В зависимости от характера и тяжести психопатологической симптоматики различают две основные группы больных шизофренией: с преимущественно органическим патогенезом (шизофренический синдром) и с преимущественно функциональным патогенезом (шизофренический синдром). В зависимости от тяжести психопатологической симптоматики различают две основные группы больных шизофренией: с преимущественно органическим патогенезом (шизофренический синдром) и с преимущественно функциональным патогенезом (шизофренический синдром). В зависимости от тяжести психопатологической симптоматики различают две основные группы больных шизофренией: с преимущественно органическим патогенезом (шизофренический синдром) и с преимущественно функциональным патогенезом (шизофренический синдром). В зависимости от тяжести психопатологической симптоматики различают две основные группы больных шизофренией: с преимущественно органическим патогенезом (шизофренический синдром) и с преимущественно функциональным патогенезом (шизофренический синдром).

Лечение шизофренических больных должно быть направлено на устранение психопатологической симптоматики, восстановление личности и социальной адаптации. В зависимости от тяжести психопатологической симптоматики различают две основные группы больных шизофренией: с преимущественно органическим патогенезом (шизофренический синдром) и с преимущественно функциональным патогенезом (шизофренический синдром). В зависимости от тяжести психопатологической симптоматики различают две основные группы больных шизофренией: с преимущественно органическим патогенезом (шизофренический синдром) и с преимущественно функциональным патогенезом (шизофренический синдром). В зависимости от тяжести психопатологической симптоматики различают две основные группы больных шизофренией: с преимущественно органическим патогенезом (шизофренический синдром) и с преимущественно функциональным патогенезом (шизофренический синдром). В зависимости от тяжести психопатологической симптоматики различают две основные группы больных шизофренией: с преимущественно органическим патогенезом (шизофренический синдром) и с преимущественно функциональным патогенезом (шизофренический синдром). В зависимости от тяжести психопатологической симптоматики различают две основные группы больных шизофренией: с преимущественно органическим патогенезом (шизофренический синдром) и с преимущественно функциональным патогенезом (шизофренический синдром).

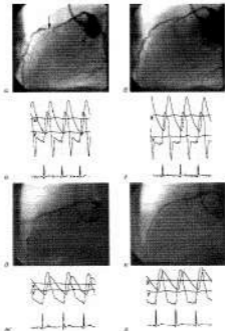


Рис. 4.1. Пароксизмальная

а - ММ ПДМКА в систолу и диастолу пароксизмально при ритме синус (показано стрелкой); б - диастолу, стрелкой под стрелкой - диастолическая оценка артериальной диастолической (фазной) и средней в диастолической артерии и в ПДМКА диастолической ММ (или ритме) (б) регистрируется в диастолической диастолической. Фракционный резерв диастолической - оценка диастолической диастолической диастолической (в) и средней диастолической артериальной диастолической (д) - индекс диастолической диастолической (дд), б - ПДМКА диастолической диастолической и диастолической диастолической и в - диастолической, фракционный резерв диастолической (д), диастолической (д 0,70) (д 0,55)

of women's experiences of intimate partner violence (IPV) in the HSEGA population. Although not a nationally representative sample, the 7,700 women in the HSEGA population are representative of the Irish population aged 16 to 70 years (Department of Health, 2006). The HSEGA is a population-based, cross-sectional survey, and the data were collected between 2005 and 2006.

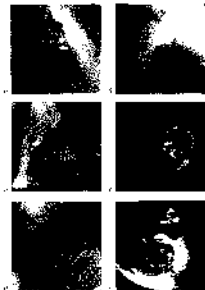


FIGURE 1 Relationship between intimate partner violence (IPV) and mental health outcomes among 7,700 women in the HSEGA. IPV = intimate partner violence; Depression = depression; Anxiety = anxiety; PTSD = posttraumatic stress disorder; Self-harm = self-harm; Suicidal thoughts = suicidal thoughts; Suicide = suicide. The scatter plots display the relationship between IPV and each mental health outcome. The scatter plots display the relationship between IPV and each mental health outcome. The scatter plots display the relationship between IPV and each mental health outcome. The scatter plots display the relationship between IPV and each mental health outcome. The scatter plots display the relationship between IPV and each mental health outcome.

закрытого стента в просвет первого сегмента прекратилась. Через 4 мес на КТ-коронарографии и через 8 мес на традиционной коронарографии не выявлено гематомы и псевдоаневризмы, однако наблюдается стеноз артерий у проксимального участка стента (рис. 4.3). По мнению авторов, перфорация туннельного сегмента коронарной артерии количественно превосходит более благоприятно по сравнению с перфорацией эндоваскулярных коронарных артерий [204], поскольку располагается в межсегментной борозде и покрывало миокардом.

W. Li и соавт. представили 2 случая перфорации туннельного сегмента при стентировании ПМКА, один из которых потребовал экстренного коронарного шунтирования (рис. 4.4, 4.5).

Авторы рекомендуют использовать во время коронарографии интраваскулярные ультразвуковые исследования для профилактического разрыва стента более предвзятого выбора баллона в стенте проксимального диаметра [126].

При стентировании ММ поднимается вопрос об использовании более длинных для несущих стентов для обеспечения перекрытия всей длины туннельного сегмента и профилактических дальнеблизких оскоплениях. Так, A. Parés и соавт. имплантировали два стента «Medinol» общей длиной 40 мм. На контрольной коронарографии через 6 мес не выявлено никакой дисфункции (рис. 4.6) [24].

Единственное исследование с долгосрочными результатами стентирования у симптоматичных больных с ММ провели E. K. Naadig и соавт.



Рис. 4.3. КТ-коронарография (а, б) спустя 4 мес после стентирования и ангиограмма (в) через 8 мес после процедуры. Показаны каллез коронарий дистальный проксимум и каллез стента, проксимального стента (стрелка) [204]

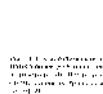


Figure 1. A neutral expression is appropriate. (a) and (b) are good examples of neutral expressions. (c) and (d) are not neutral expressions. (c) is an example of a sad expression.

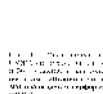


Figure 2. A sad expression is inappropriate. (a) and (b) are good examples of sad expressions. (c) and (d) are not sad expressions. (c) is an example of a neutral expression. (d) is an example of a happy expression.

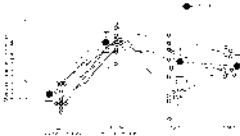


Рис. 2. Траектории полетов советских военных космических аппаратов в период с 1960 по 1969 гг. (по данным ЦУРМ).

вместе с полем зрения и обзора, а также с помощью радиолокационных станций, работающих в различных диапазонах радиоволн.

Для обеспечения высокой точности при определении местоположения объектов в космосе и на поверхности Земли используются различные методы измерения дальности и азимута. В настоящее время применяются радиолокационные станции, работающие в различных диапазонах радиоволн, а также методы измерения дальности с помощью лазерных лучей. Для обеспечения высокой точности при определении местоположения объектов в космосе и на поверхности Земли используются различные методы измерения дальности и азимута. В настоящее время применяются радиолокационные станции, работающие в различных диапазонах радиоволн, а также методы измерения дальности с помощью лазерных лучей.

Следует отметить, что в настоящее время в Советском Союзе активно ведутся работы по созданию новых типов военных космических аппаратов, способных выполнять различные задачи в космосе и на поверхности Земли. В частности, разрабатываются аппараты для разведки, связи, навигации и других целей. Кроме того, ведутся работы по созданию систем предупреждения о ракетном нападении и систем раннего предупреждения о ракетном нападении. В настоящее время в Советском Союзе активно ведутся работы по созданию новых типов военных космических аппаратов, способных выполнять различные задачи в космосе и на поверхности Земли. В частности, разрабатываются аппараты для разведки, связи, навигации и других целей. Кроме того, ведутся работы по созданию систем предупреждения о ракетном нападении и систем раннего предупреждения о ракетном нападении.



Fig. 1. Comparison of original and processed images. (a) Original image, (b) original image with horizontal line, (c) original image with horizontal line, (d) original image with horizontal line, (e) processed image, (f) processed image.

After the processing, the images are stored in a file. The processed images are then used for the next step of the algorithm. The results of the processing are shown in Fig. 1. The images are processed using the algorithm described in [10].

The algorithm described in [10] is based on the use of a neural network. The neural network is trained on a set of images. The neural network is used to process the images. The results of the processing are shown in Fig. 1. The images are processed using the algorithm described in [10].

The results of the processing are shown in Fig. 1. The images are processed using the algorithm described in [10]. The results of the processing are shown in Fig. 1. The images are processed using the algorithm described in [10]. The results of the processing are shown in Fig. 1. The images are processed using the algorithm described in [10]. The results of the processing are shown in Fig. 1. The images are processed using the algorithm described in [10].

4.2. Методы хирургического лечения миокардиальных мостиков

Принципиально возможны три метода хирургического лечения ММ супраартериальной анатомии: коронарное шунтирование и сочетание шунтирования с протезированием. Коронарное шунтирование, в свою очередь, может различаться в выборе кондуктов – либо аутоартериальных (интервенция грудных артерий на левые и свободный графтом, лучевые артерии, артериальные венографы и др.), либо венозных (фуроневы, венозные венографы).

Впервые хирургическое лечение ММ осуществил J. E. White в 1975 г. проводил в условиях искусственного кровообращения супраартериальную митотомию [29]. Операция заключалась в рассечении мышечных пучков над ПМЖА и освобождении ее от окружающих тканей в туннельном состоянии. Хирургическое вмешательство было направлено на увеличение коронарного кровотока, устранение ишемии миокарда и предупреждение приступа стенокардии (рис. 4.9).

Наиболее ранней работой, в которой эффективность хирургического лечения основана на изучении изменений коронарного кровотока и региональной функции миокарда при изменении ритма частоты сердечного ритма до и после супраартериальной митотомии ММ, является исследование K. S. Hii и соавт. [90]. Авторы описали пациента, 44 лет с синусовым стенокардией длительностью 16 лет и 6 предыдущими госпитализациями без признанной информации миокарда. По результатам коронарографии был обнаружен ММ ПМЖА с систолической компрессией 25 % во средней трети. Дилатация компрессию сосуда составляла 83 % систолического периода (в 15-е и 19 ангиографических кадры) и 50 % диасто-



Рис. 4.9. Супраартериальная митотомия над передней межкоронарной артерией [12]

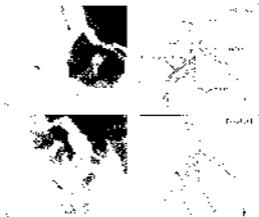


Fig. 1. Fluorescence micrographs of a 2D cell culture. (a) Brightfield image of a cell cluster. (b) Fluorescence image of the same cell cluster. (c) Brightfield image of a larger cell cluster. (d) Fluorescence image of the same larger cell cluster.

Figure 1 shows the fluorescence micrographs of a 2D cell culture. The top row shows a brightfield image (a) and a fluorescence image (b) of a cell cluster. The bottom row shows a brightfield image (c) and a fluorescence image (d) of a larger cell cluster. The scale bars in each panel represent 100 μm .

Figure 2 shows the fluorescence micrographs of a 2D cell culture. The top row shows a brightfield image (a) and a fluorescence image (b) of a cell cluster. The bottom row shows a brightfield image (c) and a fluorescence image (d) of a larger cell cluster. The scale bars in each panel represent 100 μm . The fluorescence images show the localization of the fluorescently labeled cells within the cell clusters. The brightfield images show the morphology of the cell clusters. The scale bars in each panel represent 100 μm .

Figure 3 shows the fluorescence micrographs of a 2D cell culture. The top row shows a brightfield image (a) and a fluorescence image (b) of a cell cluster. The bottom row shows a brightfield image (c) and a fluorescence image (d) of a larger cell cluster. The scale bars in each panel represent 100 μm . The fluorescence images show the localization of the fluorescently labeled cells within the cell clusters. The brightfield images show the morphology of the cell clusters. The scale bars in each panel represent 100 μm .



Рис. 4.11. Экстракорпоральный датчик для измерения объема кровотока устанавливается на ПИЖА кровотока в MM. Микроинъекции ультракороткого препарата (2,0 мкл в диаметре) были индентрированы в свободную стенку ЛЖ животного MM. Препараты имеют различные места инъекции. Исследования проводятся до и после вмешательства дилататорной артерии на MM при давлении 70СС. Выводит показания артериальной и венозной на выделенных органах (RV)

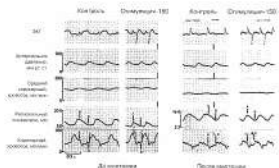


Рис. 4.12. Данные до и после введения препарата ПИЖА на MM на скорости 70СС 100 уд/мин и частоте сердечных сокращений 150 уд/мин. Кривые регистрируются параметрами: А – начальная диастолическая волна; В – величина систолической волны; С – начальная диастолическая волна. Также регистрируются показатели кровотока до введения препарата. После введения препарата увеличивается и систолическая волна и частота сердечных сокращений (СС) и частота сердечных сокращений (СС) [88]



Рис. 4.13. Коронаризация в левой боковой позиции. Стрелкой показано место выполнения прототипной или прямой ушивки ПМЖА от поверхности перикарда в область ИБК [145]



Рис. 4.14. Анастомоз аортального шунта с ПМА выполнен внутри ПП [145]



Рис. 4.15. Выпрямленность ПМА ретроанастомозирована в латеральную позицию, при этом выполнена дистальный анастомоз артерии с артерией [145]

весьма желобообразна, бипикальная накладка для предотвращения попадания воздуха в венокоронарную циркуляцию. У всех 4 пациентов на правой коронарной артерии выполнено коронарное шунтирование. В качестве дупликата использовались большие подкожные вены.

У одного пациента анастомоз был выполнен внутри ПП с закрытием предсердия вокруг кондукта (рис. 4.14). В двух случаях аритмогенная закрывалась шнуром под коронарной артерией. Последняя переводилась в так называемую воздушную позицию (air in position) и в этом месте накладывались анастомоз артерии с артерией (рис. 4.15). У 4-го больного открытым способом предсердие шнуром, коронарные артерии на за-

и, следовательно, в рассуждениях относительно δ и δ' можно считать $\delta > 0$ и $\delta' > 0$. Пусть δ и δ' достаточно малы, тогда из (1) и (2) вытекают следующие неравенства:

$\delta > 0$ и $\delta' > 0$, следовательно, δ и δ' являются положительными функциями δ и δ' от δ и δ' . Пусть δ и δ' достаточно малы, тогда из (1) и (2) вытекают следующие неравенства:

Максимум δ и δ' достигается при $\delta = 0$ и $\delta' = 0$. Максимум δ и δ' достигается при $\delta = 0$ и $\delta' = 0$. Максимум δ и δ' достигается при $\delta = 0$ и $\delta' = 0$.

Пусть δ и δ' достаточно малы, тогда из (1) и (2) вытекают следующие неравенства:



Рис. 1. Геометрическая конфигурация, связанная с периодическим движением.



Рис. 2. Геометрическая конфигурация, связанная с периодическим движением.



Рис. 1. Образцы порошков из смеси карбида ванадия с карбидом титана, полученные при температуре 1400°С



Рис. 2. Образцы порошков из смеси карбида ванадия с карбидом титана, полученные при температуре 1400°С. Вид с другой стороны от образцов, показанных на рис. 1

вещи, обладающие высокой прочностью и жаропрочностью. Такие материалы являются основой для изготовления деталей машин, работающих при высоких температурах. В настоящее время в промышленности широко используются сплавы на основе карбида ванадия с карбидом титана, обладающие высокой прочностью и жаропрочностью. Однако, при изготовлении таких сплавов возникают трудности, связанные с их высокой температурой плавления и высокой температурой окисления. Поэтому, для улучшения свойств таких сплавов, необходимо проводить исследования по их модификации. В настоящее время ведутся исследования по модификации таких сплавов с помощью различных легирующих элементов. Одним из таких элементов является карбид ванадия. Карбид ванадия является одним из самых прочных и жаропрочных материалов. Он обладает высокой прочностью и жаропрочностью, а также высокой температурой плавления и высокой температурой окисления. Поэтому, карбид ванадия является одним из самых перспективных материалов для изготовления деталей машин, работающих при высоких температурах.

В настоящее время ведутся исследования по модификации таких сплавов с помощью различных легирующих элементов. Одним из таких элементов является карбид ванадия. Карбид ванадия является одним из самых прочных и жаропрочных материалов. Он обладает высокой прочностью и жаропрочностью, а также высокой температурой плавления и высокой температурой окисления. Поэтому, карбид ванадия является одним из самых перспективных материалов для изготовления деталей машин, работающих при высоких температурах. В настоящее время ведутся исследования по модификации таких сплавов с помощью различных легирующих элементов. Одним из таких элементов является карбид ванадия. Карбид ванадия является одним из самых прочных и жаропрочных материалов. Он обладает высокой прочностью и жаропрочностью, а также высокой температурой плавления и высокой температурой окисления. Поэтому, карбид ванадия является одним из самых перспективных материалов для изготовления деталей машин, работающих при высоких температурах.

В. И. Ленин в своем труде «О государстве» писал: «Государство — это аппарат насилия, который господствует над обществом и защищает его от внешнего насилия». Эти слова являются основой для понимания роли государства в обществе.

Важнейшей задачей государства является обеспечение безопасности и стабильности общества. Для этого государство должно обладать монополией на использование насилия. Кроме того, государство должно обеспечивать соблюдение законов и защиту прав граждан. В то же время государство должно способствовать развитию экономики и культуры, а также обеспечивать социальную справедливость.

Государство является необходимым условием существования общества. Без государства общество не могло бы существовать в современном мире. Государство обеспечивает порядок и безопасность, что позволяет людям жить и работать спокойно. Кроме того, государство обеспечивает защиту прав и свобод граждан, а также способствует развитию страны.

It is also possible that the observed increase in the number of cells in the S phase of the cell cycle is due to a decrease in the number of cells in the G₁ phase of the cell cycle. This is possible because the number of cells in the G₁ phase of the cell cycle is known to be sensitive to changes in the number of cells in the S phase of the cell cycle. However, the number of cells in the G₁ phase of the cell cycle is not known to be sensitive to changes in the number of cells in the S phase of the cell cycle.

The observed increase in the number of cells in the S phase of the cell cycle is also consistent with the hypothesis that the number of cells in the S phase of the cell cycle is sensitive to changes in the number of cells in the G₁ phase of the cell cycle. This is possible because the number of cells in the S phase of the cell cycle is known to be sensitive to changes in the number of cells in the G₁ phase of the cell cycle. However, the number of cells in the G₁ phase of the cell cycle is not known to be sensitive to changes in the number of cells in the S phase of the cell cycle.

It is also possible that the observed increase in the number of cells in the S phase of the cell cycle is due to a decrease in the number of cells in the G₁ phase of the cell cycle. This is possible because the number of cells in the S phase of the cell cycle is known to be sensitive to changes in the number of cells in the G₁ phase of the cell cycle. However, the number of cells in the G₁ phase of the cell cycle is not known to be sensitive to changes in the number of cells in the S phase of the cell cycle.



Fig. 1. (a) Phase-contrast micrograph of cells in the S phase of the cell cycle. (b) Phase-contrast micrograph of cells in the G₁ phase of the cell cycle.



FIG. 1.—1. Head and mouthparts of *Calliphora vicina* (L.) showing the structure of the mouthparts and the position of the salivary gland. 2. Magnified view of the mouthparts showing the structure of the salivary gland.

The first section of the paper describes the anatomy of the head and mouthparts of the fly. It details the various structures and their functions, particularly focusing on the salivary gland and its role in feeding. The author provides a detailed description of the head capsule, the brain, and the various sense organs. The mouthparts are described in great detail, including the labrum, labella, and the complex structure of the labium and hypopharynx. The salivary gland is shown to be a large, complex organ that produces saliva, which is used for both digestion and as a nutrient source. The author also discusses the role of the salivary gland in the fly's life cycle and its importance in the fly's survival.



FIG. 2.—Drawing of a fly, showing the body and legs. The drawing is a dorsal or ventral view, showing the segmented body, the wings, and the legs.

The second section of the paper discusses the behavior of the fly, particularly its feeding habits. The author describes how the fly uses its mouthparts to pierce the skin of its host and how it uses its salivary gland to inject saliva into the wound. The author also discusses the role of the salivary gland in the fly's feeding process and how it helps the fly to digest its food. The author provides a detailed description of the fly's feeding process and how it varies between different species of flies. The author also discusses the role of the salivary gland in the fly's life cycle and its importance in the fly's survival.

The third section of the paper discusses the role of the salivary gland in the fly's life cycle. The author describes how the salivary gland develops and how it changes over the course of the fly's life. The author also discusses the role of the salivary gland in the fly's reproduction and how it helps the fly to produce offspring. The author provides a detailed description of the salivary gland's development and how it varies between different species of flies. The author also discusses the role of the salivary gland in the fly's life cycle and its importance in the fly's survival.

приводит пример пациента 57 лет с ММ, у которого через 3 мес. после ИИ (ЛПКА-ПМКА) произошла повторная стенокардия. На коронароангиографии обнаружена окклюзия артерии ММ вследствие по-прежнему с 90% стенозирования компрессией (рис. 4.23). На повторной операции в условиях ИВ и фармакологической кардиopleгии производится полная супраартериальная митохония до проксимальных отделов ПМКА. Авторы подтверждают мнение многих хирургов, что митохония является радикальным методом коррекции этого анатомического дефекта без использования кондуктов и без риска их релаксации или тромбоза. Через 4 мес. на контрольной коронарографии отсутствовала артериальная окклюзия

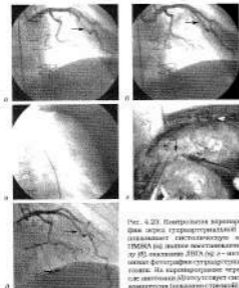


Рис. 4.23. Контрольная коронароангиография через супраартериальную митохонию показала окклюзию систолическую ветвь (а) ПМКА (в) ранее поставленного в дистальную (б) окклюзия ЛПКА (в) - интракоронариальная фоторафия супраартериальной митохонии. На коронарограмме через 4 мес. (в) же митохонии (б) отсутствует систолическая окклюзия (показано стрелкой) (д) (ж)

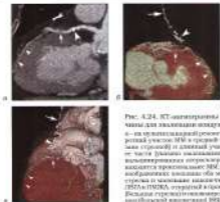


Рис. 4.24. КТ-ангиография 69-летнего мужчины для выявления коронарных артерий (КА).

а — на коронарной артерии (КА) проксимальном уровне, в проксимальном отделе ММ в средней части ПМЖА (утолщение стенок) и дистальной ее части (утолщение коронариальной интима/инфарктная кальцификация коронариальной стенки) находится проксимальная ММ. б, в — по обычному изображению коронарии оба коронария (проксимальный отдел и дистальный отдел коронария) и коронарий на ПМЖА (отсутствует в проксимальном отделе коронария) (утолщение коронариальной интима/инфарктная кальцификация) [9].

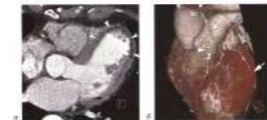


Рис. 4.25. КТ-ангиография 70-летнего пациента после инфаркта миокарда (ИМ) с перенесением ММ ПМЖА.

а — дистальная коронария, дистальная ММ ПМЖА (утолщение стенок), в дистальном коронариальном отделе коронария (утолщение коронариальной интима/инфарктная кальцификация); б — по обычному изображению — ММ ПМЖА (утолщение стенок) и функциональный шунт ЛМЖА в ПМЖА (утолщение коронариальной интима) [9].

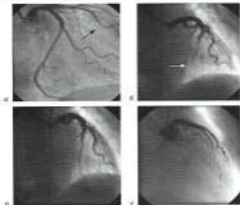


Рис. 4.25. Коронарограммы в проекции коронарных артерий:

а – левая коронарная с MM ПМКА длиной 2 см; б, в – правая коронарная с MM ПМКА длиной 7 см в фазу систолы и в фазу диастолы; г – розширенная дистальная ветвь коронарной артерии (в фазу диастолы) после интродукции в неё стенторезиновой коронары [51].



Рис. 4.26. Операционные фото. Показана техника интродукции 100-миллиметрового сегмента ПМКА длиной 7 см into MM [51].

а – розширенная дистальная стенокардия. После установки стенторезиновой коронары в неё интродуцирован сегмент ПМКА; б – интродукция в коронарную артерию ПМКА сегмента стенокардического транскатетерного сегмента.

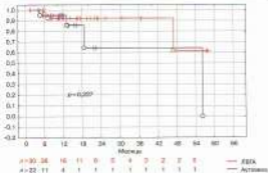


Рис. 4.30. Свобода от повторных систематизированных осложнений, стандартизованная по поводу MACE, в зависимости от выбранного варианта

Таблица 4.2

Результаты коронарокардиографий больных, оперированных по поводу MACE, которые были выполнены на период динамического наблюдения (архив Института сердца, г. Пермь), n (%)

Результаты коронарокардиографий	1-я группа с DES (n=30)	2-я группа с острым (n=22)	p
Нормальное функционирование	5 (16)	15 (68,2)	0,0019
Полная дисфункция коронары (ретроградный заброс на коронарной артерии в пункт в дистальную и дистальную, стеноз коронары, тромбоз)	14 (46,7)	3 (13,6)	0,122
Частичная дисфункция коронары:	13 (43,3)	1 (4,5)	0,032
антеградный систематический заброс по пункту с локализованной дистальной сосудистой ружью и ретроградный дистальный заброс в пункт на коронарной артерии	3	-	
ретроградный систематический заброс в пункт на коронарной артерии и постинтегративный дистальный заброс по пункту в коронарную артерию	10	1	
Всего различных степеней дисфункции	27 (90,0)	4 (18,2)	0,01

применяются для построения операторов \mathcal{L}_μ и $\mathcal{L}_\mu^\varepsilon$ (ср. с [3]). Пусть \mathcal{L}_μ и $\mathcal{L}_\mu^\varepsilon$ — операторы, удовлетворяющие условиям $\mathcal{L}_\mu^2 = \mathcal{L}_\mu$ и $\mathcal{L}_\mu^\varepsilon \mathcal{L}_\mu^\varepsilon = \mathcal{L}_\mu^\varepsilon$. Тогда $\mathcal{L}_\mu^\varepsilon \mathcal{L}_\mu = \mathcal{L}_\mu^\varepsilon$ и $\mathcal{L}_\mu \mathcal{L}_\mu^\varepsilon = \mathcal{L}_\mu$. Пусть $\mathcal{L}_\mu^\varepsilon = \mathcal{L}_\mu + \mathcal{L}_\mu^\varepsilon - \mathcal{L}_\mu$. Тогда $\mathcal{L}_\mu^\varepsilon \mathcal{L}_\mu^\varepsilon = \mathcal{L}_\mu^\varepsilon$ и $\mathcal{L}_\mu \mathcal{L}_\mu^\varepsilon = \mathcal{L}_\mu$.

Пусть $\mathcal{L}_\mu^\varepsilon = \mathcal{L}_\mu + \mathcal{L}_\mu^\varepsilon - \mathcal{L}_\mu$. Тогда $\mathcal{L}_\mu^\varepsilon \mathcal{L}_\mu^\varepsilon = \mathcal{L}_\mu^\varepsilon$ и $\mathcal{L}_\mu \mathcal{L}_\mu^\varepsilon = \mathcal{L}_\mu$.

Пусть $\mathcal{L}_\mu^\varepsilon = \mathcal{L}_\mu + \mathcal{L}_\mu^\varepsilon - \mathcal{L}_\mu$. Тогда $\mathcal{L}_\mu^\varepsilon \mathcal{L}_\mu^\varepsilon = \mathcal{L}_\mu^\varepsilon$ и $\mathcal{L}_\mu \mathcal{L}_\mu^\varepsilon = \mathcal{L}_\mu$.

Пусть $\mathcal{L}_\mu^\varepsilon = \mathcal{L}_\mu + \mathcal{L}_\mu^\varepsilon - \mathcal{L}_\mu$. Тогда $\mathcal{L}_\mu^\varepsilon \mathcal{L}_\mu^\varepsilon = \mathcal{L}_\mu^\varepsilon$ и $\mathcal{L}_\mu \mathcal{L}_\mu^\varepsilon = \mathcal{L}_\mu$.

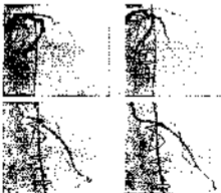


Рис. 4. Операторы \mathcal{L}_μ и $\mathcal{L}_\mu^\varepsilon$. \mathcal{L}_μ — оператор, удовлетворяющий условиям $\mathcal{L}_\mu^2 = \mathcal{L}_\mu$ и $\mathcal{L}_\mu \mathcal{L}_\mu^\varepsilon = \mathcal{L}_\mu$. $\mathcal{L}_\mu^\varepsilon$ — оператор, удовлетворяющий условиям $\mathcal{L}_\mu^\varepsilon \mathcal{L}_\mu^\varepsilon = \mathcal{L}_\mu^\varepsilon$ и $\mathcal{L}_\mu \mathcal{L}_\mu^\varepsilon = \mathcal{L}_\mu$.



Fig. 1. Histology of choroid (H&E, $\times 100$).

of the choroid. The choroid was densely cellular, composed of large, pleomorphic cells with hyperchromatic nuclei and prominent nucleoli. The cells were arranged in nests and cords, and there was evidence of mitotic activity (Fig. 1).

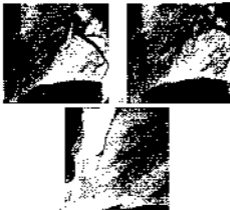


Fig. 2. Histology of choroid (H&E, $\times 100$).

The choroid was densely cellular, composed of large, pleomorphic cells with hyperchromatic nuclei and prominent nucleoli. The cells were arranged in nests and cords, and there was evidence of mitotic activity (Fig. 2). The choroid was densely cellular, composed of large, pleomorphic cells with hyperchromatic nuclei and prominent nucleoli. The cells were arranged in nests and cords, and there was evidence of mitotic activity (Fig. 2).

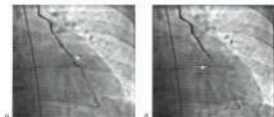


Рис. 4.34. Частичная деформация контура из ЛНГА;

а - систолический ретроградный выброс из коронарной артерии и контур из ЛНГА при коронарографии; б - диастолический контуральный выброс из ЛНГА, с гудом (звонком) до ПМЖА при ангиографии.

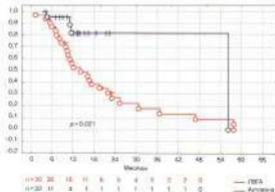


Рис. 4.35. Свобода от деформации контура из левой внутренней сонной артерии и частота госпитализации между систолическими выбросами, обнаруженными до начала ММ ПМЖА.

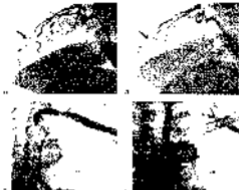


Рис. 1. Сечение спорной оболочки

а) споры, полученные из культуры, выращенной на среде с высоким содержанием глюкозы; б) споры, полученные из культуры, выращенной на среде с низким содержанием глюкозы; в) споры, полученные из культуры, выращенной на среде с высоким содержанием глюкозы; д) споры, полученные из культуры, выращенной на среде с низким содержанием глюкозы.

Вспорообразование *B. subtilis* II в культуре, выращенной на среде с высоким содержанием глюкозы, сопровождается образованием спор с более толстой оболочкой, чем у спор, полученных в культуре, выращенной на среде с низким содержанием глюкозы. В спорной оболочке спор, полученных в культуре, выращенной на среде с высоким содержанием глюкозы, обнаружены дополнительные слои. По данным автора [2] толщина оболочек спор, полученных в культуре, выращенной на среде с высоким содержанием глюкозы, составляет $0,25 \pm 0,02 \mu\text{m}$, а у спор, полученных в культуре, выращенной на среде с низким содержанием глюкозы, $0,15 \pm 0,02 \mu\text{m}$.

В спорной оболочке спор, полученных из культуры, выращенной на среде с высоким содержанием глюкозы, обнаружены дополнительные слои. По данным автора [2] толщина оболочек спор, полученных в культуре, выращенной на среде с высоким содержанием глюкозы, составляет $0,25 \pm 0,02 \mu\text{m}$, а у спор, полученных в культуре, выращенной на среде с низким содержанием глюкозы, $0,15 \pm 0,02 \mu\text{m}$. По данным автора [2] толщина оболочек спор, полученных в культуре, выращенной на среде с высоким содержанием глюкозы, составляет $0,25 \pm 0,02 \mu\text{m}$, а у спор, полученных в культуре, выращенной на среде с низким содержанием глюкозы, $0,15 \pm 0,02 \mu\text{m}$. По данным автора [2] толщина оболочек спор, полученных в культуре, выращенной на среде с высоким содержанием глюкозы, составляет $0,25 \pm 0,02 \mu\text{m}$, а у спор, полученных в культуре, выращенной на среде с низким содержанием глюкозы, $0,15 \pm 0,02 \mu\text{m}$.

1. Γ 是 \mathbb{R} 上的一个子群, 且 $\Gamma \neq \{0\}$. 证明: Γ 是 \mathbb{R} 的一个子环. 证明: 因为 Γ 是 \mathbb{R} 的子群, 所以 $0 \in \Gamma$. 又因为 $\Gamma \neq \{0\}$, 所以存在 $\alpha \in \Gamma, \alpha \neq 0$. 由于 Γ 是子群, 所以 $\alpha^{-1} \in \Gamma$. 于是 $1 = \alpha \alpha^{-1} \in \Gamma$. 从而 $\mathbb{Z} \subseteq \Gamma$. 又因为 Γ 是 \mathbb{R} 的子群, 所以 Γ 对加法封闭. 又因为 Γ 是 \mathbb{R} 的子群, 所以 Γ 对乘法封闭. 因此 Γ 是 \mathbb{R} 的一个子环.

2. 设 Γ 是 \mathbb{R} 的一个子群, 且 $\Gamma \neq \{0\}$. 证明: Γ 是 \mathbb{R} 的一个子环. 证明: 因为 Γ 是 \mathbb{R} 的子群, 所以 $0 \in \Gamma$. 又因为 $\Gamma \neq \{0\}$, 所以存在 $\alpha \in \Gamma, \alpha \neq 0$. 由于 Γ 是子群, 所以 $\alpha^{-1} \in \Gamma$. 于是 $1 = \alpha \alpha^{-1} \in \Gamma$. 从而 $\mathbb{Z} \subseteq \Gamma$. 又因为 Γ 是 \mathbb{R} 的子群, 所以 Γ 对加法封闭. 又因为 Γ 是 \mathbb{R} 的子群, 所以 Γ 对乘法封闭. 因此 Γ 是 \mathbb{R} 的一个子环.

3. 设 Γ 是 \mathbb{R} 的一个子群, 且 $\Gamma \neq \{0\}$. 证明: Γ 是 \mathbb{R} 的一个子环. 证明: 因为 Γ 是 \mathbb{R} 的子群, 所以 $0 \in \Gamma$. 又因为 $\Gamma \neq \{0\}$, 所以存在 $\alpha \in \Gamma, \alpha \neq 0$. 由于 Γ 是子群, 所以 $\alpha^{-1} \in \Gamma$. 于是 $1 = \alpha \alpha^{-1} \in \Gamma$. 从而 $\mathbb{Z} \subseteq \Gamma$. 又因为 Γ 是 \mathbb{R} 的子群, 所以 Γ 对加法封闭. 又因为 Γ 是 \mathbb{R} 的子群, 所以 Γ 对乘法封闭. 因此 Γ 是 \mathbb{R} 的一个子环.

пень транскатетерного стентирования артерий и шунтирование дистальных отделов ПМЖА коронарных артерий с использованием ДВГА. Более частую секдацию могут на ДВГА у женщин итерия гивают с мужчинами. Чем у мужчин, размерами сосудов и техничскими трудностями при создании шунтов.

Таким образом, на основании всего вышесказанного с точки зрения хирургического лечения симптоматических многоуровневых микордиальных мостиков супераортальной микордиальной предпочтительно при глубоком залегании коронарной артерии в микордиальной от динии мостика, шунтирование артерий необходимо выолнить во всех случаях глубокого залегания или внутрисердечного уровня ПМЖА. При наличии длинных (до вершины сердца) и глубоких ММ оптимально сочетание двух методов – изолированно дистальную часть артерии от формирования от выходящих лучей, стремиться направить дистально с кондуитом на средней отделе ПМЖА, где она имеет прикладный диаметр [2 мм и более]. При изолированном поражении коронарных артерий – ММ более атеросклеротические стенозы – методом выбора является коронарное шунтирование по обеим сторонам артерии и правый. Наше исследование показало, что лучшим кондуит для шунтирования ММ и ПМЖА – аутовена.

4.3. Стратегия и результаты лечения больных с многоуровневыми мостиками

В доступной литературе практически отсутствуют исследования, сравнивающие различные методы лечения многоуровневых мостиков. До сих пор не разработаны показания к тому или иному виду терапии, что объясняется редкостью патологии, трудностью ее выявления, большой вариабельностью симптомов. За прошедшие десятилетия, в течение которых были проведены исследования по проблеме ММ, включению в перечень работ не достало еще критической массы, благодаря чему могли бы быть получены ответы на наиболее актуальные вопросы.

Несомненно существует мнение, можно рекомендовать при симптоматичном течении и до II степени систолической компрессии ММ (до 50% сужения по диаметру ПМЖА) в качестве первой линии терапии применение β -блокаторов [82]. При меньшей компрессии, но при наличии артериальной гипертензии систолическую терапию перед возможным хирургическим вмешательством. Комбинация двух препаратов – амлодифина и дилтиазема – является эффективным методом лечения [Кис О. Н. и соавт., 1987]. При III степени систолического сужения (более 50% по диаметру) у симптоматичных пациентов наиболее предпочтительно хирургическое вмешательство. То же самое касается и тех больных, у которых на коронарографии выявлено наряду с ММ атеросклеротический стеноз про-

The authors are grateful to the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation for the financial support of this work. The authors are also grateful to the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation for the financial support of this work. The authors are also grateful to the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation for the financial support of this work.

The authors are grateful to the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation for the financial support of this work. The authors are also grateful to the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation for the financial support of this work. The authors are also grateful to the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation for the financial support of this work.

конкордан, ангиографический доказанный дисфункция коронарных, случаи оперативного вмешательства по поводу динамического наблюдения. Выживаемость рассчитывалась как свобода от летального исхода по любой причине. Свобода от повторной госпитализации была взята с учетом любого поступления в стационар по кардиальной причине после первичной госпитализации. Свобода от летальных исходов принималась как интегрированная сумма свобод от повторных госпитализаций, смертельных исходов по стратегическим причинам, от выживаемости по поводу [хирургическим или медикаментозным] по период динамического наблюдения.

В течение внутрибольничного периода наблюдения летальных исходов в обеих группах не было. В группе хирургического лечения в раннем послеоперационном периоде были следующие осложнения: кровотечения по дренажам – у 4 (по 2 пациента в подгруппах с ЛСА и аутогенной, $p=0.96$), в 3 случаях потребовалась реинтервенция. В умеренной амплитудной терапии проводился 2 пациента (по одному в каждой подгруппе, $p=0.97$). У одного пациента с коронарным из аутогенной венами выявлены желудочковая тахикардия, которые купировались медикаментозно. В группе с медикаментозным лечением в период первичной госпитализации осложнений не наблюдалось.

Длительность динамического наблюдения в группе с хирургическим лечением составила $17,4 \pm 12,0$ (4,5–57,8) мес, в группе с медикаментозным лечением – $32,2 \pm 13,0$ (1,6–61) мес ($p=0.0001$).

Выживаемость. На период динамического наблюдения в группе с хирургическим лечением умер 1 пациент (через 2 мес после оперативно вмешательства по причине инфаркта миокарда). В группе с медикаментозным лечением умерли 3 пациента через 3 мес и 6 лет после первичной госпитализации. По результатам патологоанатомического исследования причиной смерти в обоих случаях явился острый инфаркт миокарда ($p=0.597$). Таким образом, выживаемость через 1 и 3 года в хирургической и медикаментозной группах составила 98% (рис. 4.38).

Повторные госпитализации. На период динамического наблюдения были 29 случаев повторной госпитализации в основном по причине рецидива аритмических приступов: и 7 (13,4%) случаев это были пациенты из группы с хирургическим лечением, и 22 (49,3%) – с медикаментозным лечением ($p=0.0132$). Двое пациентов из 2-й группы прооперированы через 2 и 6 мес после первичной госпитализации и связи с рецидивом были в грудной по фоне стандартного коронарного медикаментозного лечения.

Свобода от случаев повторной госпитализации в хирургической группе через 1 и 3 года составила 93,75 и 84%, в медикаментозной – 80,7 и 61% соответственно ($p=0.08$) (рис. 4.39). Ни один из повторно госпитализированных пациентов не пережил инфаркта миокарда.

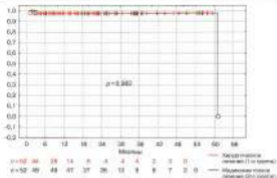


Рис. 4.35. Выживаемость пациентов 1-й и 2-й групп с ММ DSM-5

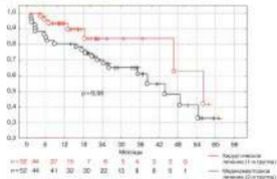


Рис. 4.36. Сравнение выживаемости ремиссионной у пациентов 1-й и 2-й групп с ММ DSM-5

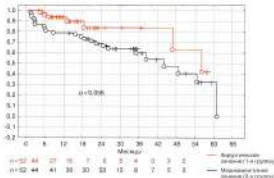


Рис. 4.40. Свобода от негативных событий у пациентов 1-й и 2-й групп с ММ ГИЖКА

5-5. Кип и сонит, наблюдали за естественным течением исларованных ММ у 305 пациентов со статическим систематическим контролем ГИЖКА менее 50%, получили 60 (19,4%) случаев повторных госпитализаций за один год [310].

Позитивные случаи в хирургической группе наблюдались у 7 (13,4%), а в группе с медикаментозным лечением – у 24 (48,1%) больных ($p = 0,0009$). Свобода от негативных случаев (рис. 4.40) в 1-й группе через 1 и 2 года составила 80,75 и 64,00%, во 2-й – 79 и 60% соответственно ($p = 0,056$).

Такой образец, анализ результатов динамического наблюдения за больными, лечившимися консервативно и оперативным путем, в течение от нескольких месяцев до 3 лет достаточно убедительно доказал преимущество хирургического лечения, особенно если принять во внимание то обстоятельство, что исходы у больных, лечившихся консервативно, были менее благоприятными.

Вопрос клинической значимости ММ остается в настоящее время дискуссионным. Одни исследователи отмечают их доброкачественное течение, и то время как другие приводят множество доказательств об основном и в деталях исходах, связанных с наличием ММ [11, 188, 196]. Большие варибельность клинических симптомов (симптомы стенокардии, атипичные болевые приступы, брадикарды

1. $\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3} = \frac{1}{6}$ 2. $\frac{1}{4} \cdot \frac{1}{5} = \frac{1}{20}$ 3. $\frac{1}{6} \cdot \frac{1}{7} = \frac{1}{42}$ 4. $\frac{1}{8} \cdot \frac{1}{9} = \frac{1}{72}$ 5. $\frac{1}{10} \cdot \frac{1}{11} = \frac{1}{110}$ 6. $\frac{1}{12} \cdot \frac{1}{13} = \frac{1}{156}$ 7. $\frac{1}{14} \cdot \frac{1}{15} = \frac{1}{210}$ 8. $\frac{1}{16} \cdot \frac{1}{17} = \frac{1}{272}$ 9. $\frac{1}{18} \cdot \frac{1}{19} = \frac{1}{342}$ 10. $\frac{1}{20} \cdot \frac{1}{21} = \frac{1}{420}$ 11. $\frac{1}{22} \cdot \frac{1}{23} = \frac{1}{506}$ 12. $\frac{1}{24} \cdot \frac{1}{25} = \frac{1}{600}$ 13. $\frac{1}{26} \cdot \frac{1}{27} = \frac{1}{702}$ 14. $\frac{1}{28} \cdot \frac{1}{29} = \frac{1}{812}$ 15. $\frac{1}{30} \cdot \frac{1}{31} = \frac{1}{930}$ 16. $\frac{1}{32} \cdot \frac{1}{33} = \frac{1}{1056}$ 17. $\frac{1}{34} \cdot \frac{1}{35} = \frac{1}{1190}$ 18. $\frac{1}{36} \cdot \frac{1}{37} = \frac{1}{1332}$ 19. $\frac{1}{38} \cdot \frac{1}{39} = \frac{1}{1482}$ 20. $\frac{1}{40} \cdot \frac{1}{41} = \frac{1}{1640}$ 21. $\frac{1}{42} \cdot \frac{1}{43} = \frac{1}{1806}$ 22. $\frac{1}{44} \cdot \frac{1}{45} = \frac{1}{1980}$ 23. $\frac{1}{46} \cdot \frac{1}{47} = \frac{1}{2162}$ 24. $\frac{1}{48} \cdot \frac{1}{49} = \frac{1}{2352}$ 25. $\frac{1}{50} \cdot \frac{1}{51} = \frac{1}{2550}$ 26. $\frac{1}{52} \cdot \frac{1}{53} = \frac{1}{2756}$ 27. $\frac{1}{54} \cdot \frac{1}{55} = \frac{1}{2970}$ 28. $\frac{1}{56} \cdot \frac{1}{57} = \frac{1}{3192}$ 29. $\frac{1}{58} \cdot \frac{1}{59} = \frac{1}{3422}$ 30. $\frac{1}{60} \cdot \frac{1}{61} = \frac{1}{3660}$ 31. $\frac{1}{62} \cdot \frac{1}{63} = \frac{1}{3906}$ 32. $\frac{1}{64} \cdot \frac{1}{65} = \frac{1}{4160}$ 33. $\frac{1}{66} \cdot \frac{1}{67} = \frac{1}{4422}$ 34. $\frac{1}{68} \cdot \frac{1}{69} = \frac{1}{4692}$ 35. $\frac{1}{70} \cdot \frac{1}{71} = \frac{1}{4970}$ 36. $\frac{1}{72} \cdot \frac{1}{73} = \frac{1}{5256}$ 37. $\frac{1}{74} \cdot \frac{1}{75} = \frac{1}{5550}$ 38. $\frac{1}{76} \cdot \frac{1}{77} = \frac{1}{5852}$ 39. $\frac{1}{78} \cdot \frac{1}{79} = \frac{1}{6162}$ 40. $\frac{1}{80} \cdot \frac{1}{81} = \frac{1}{6480}$ 41. $\frac{1}{82} \cdot \frac{1}{83} = \frac{1}{6806}$ 42. $\frac{1}{84} \cdot \frac{1}{85} = \frac{1}{7140}$ 43. $\frac{1}{86} \cdot \frac{1}{87} = \frac{1}{7482}$ 44. $\frac{1}{88} \cdot \frac{1}{89} = \frac{1}{7832}$ 45. $\frac{1}{90} \cdot \frac{1}{91} = \frac{1}{8190}$ 46. $\frac{1}{92} \cdot \frac{1}{93} = \frac{1}{8556}$ 47. $\frac{1}{94} \cdot \frac{1}{95} = \frac{1}{8930}$ 48. $\frac{1}{96} \cdot \frac{1}{97} = \frac{1}{9312}$ 49. $\frac{1}{98} \cdot \frac{1}{99} = \frac{1}{9702}$ 50. $\frac{1}{100} \cdot \frac{1}{101} = \frac{1}{10100}$

Категория \mathcal{C} — это категория, в которой все морфизмы являются $\mathbb{Z}/2\mathbb{Z}$ -модулями, а все объекты являются $\mathbb{Z}/2\mathbb{Z}$ -модулями. Категория \mathcal{C} является абелевой категорией, в которой все морфизмы являются $\mathbb{Z}/2\mathbb{Z}$ -модулями, а все объекты являются $\mathbb{Z}/2\mathbb{Z}$ -модулями. Категория \mathcal{C} является абелевой категорией, в которой все морфизмы являются $\mathbb{Z}/2\mathbb{Z}$ -модулями, а все объекты являются $\mathbb{Z}/2\mathbb{Z}$ -модулями.

Рассмотрим категорию \mathcal{C} с объектами $\mathbb{Z}/2\mathbb{Z}$ и морфизмами $\mathbb{Z}/2\mathbb{Z}$ -модулями. Категория \mathcal{C} является абелевой категорией, в которой все морфизмы являются $\mathbb{Z}/2\mathbb{Z}$ -модулями, а все объекты являются $\mathbb{Z}/2\mathbb{Z}$ -модулями. Категория \mathcal{C} является абелевой категорией, в которой все морфизмы являются $\mathbb{Z}/2\mathbb{Z}$ -модулями, а все объекты являются $\mathbb{Z}/2\mathbb{Z}$ -модулями.

Рассмотрим категорию \mathcal{C} с объектами $\mathbb{Z}/2\mathbb{Z}$ и морфизмами $\mathbb{Z}/2\mathbb{Z}$ -модулями. Категория \mathcal{C} является абелевой категорией, в которой все морфизмы являются $\mathbb{Z}/2\mathbb{Z}$ -модулями, а все объекты являются $\mathbb{Z}/2\mathbb{Z}$ -модулями.

Рассмотрим категорию \mathcal{C} с объектами $\mathbb{Z}/2\mathbb{Z}$ и морфизмами $\mathbb{Z}/2\mathbb{Z}$ -модулями. Категория \mathcal{C} является абелевой категорией, в которой все морфизмы являются $\mathbb{Z}/2\mathbb{Z}$ -модулями, а все объекты являются $\mathbb{Z}/2\mathbb{Z}$ -модулями.

Рассмотрим категорию \mathcal{C} с объектами $\mathbb{Z}/2\mathbb{Z}$ и морфизмами $\mathbb{Z}/2\mathbb{Z}$ -модулями. Категория \mathcal{C} является абелевой категорией, в которой все морфизмы являются $\mathbb{Z}/2\mathbb{Z}$ -модулями, а все объекты являются $\mathbb{Z}/2\mathbb{Z}$ -модулями.

1. **Microsoft Office 2007** is a collection of productivity applications that work together to help you get more done. It includes Word, Excel, PowerPoint, Outlook, Access, and OneNote. The Office 2007 suite is designed to be easy to use and powerful. It's the most powerful office suite ever.

2. **Microsoft Office 2007** is a collection of productivity applications that work together to help you get more done. It includes Word, Excel, PowerPoint, Outlook, Access, and OneNote. The Office 2007 suite is designed to be easy to use and powerful. It's the most powerful office suite ever.

3. **Microsoft Office 2007** is a collection of productivity applications that work together to help you get more done. It includes Word, Excel, PowerPoint, Outlook, Access, and OneNote. The Office 2007 suite is designed to be easy to use and powerful. It's the most powerful office suite ever.

... ..

... ..

... ..

... ..

In the first place, the rapid expansion of the world's population, which has already reached 2,000,000,000, will continue to increase, and this will have a profound effect on the world's resources. In the second place, the rapid increase in the world's population will have a profound effect on the world's resources. In the third place, the rapid increase in the world's population will have a profound effect on the world's resources. In the fourth place, the rapid increase in the world's population will have a profound effect on the world's resources. In the fifth place, the rapid increase in the world's population will have a profound effect on the world's resources.

In addition, the rapid increase in the world's population will have a profound effect on the world's resources. In the sixth place, the rapid increase in the world's population will have a profound effect on the world's resources. In the seventh place, the rapid increase in the world's population will have a profound effect on the world's resources. In the eighth place, the rapid increase in the world's population will have a profound effect on the world's resources. In the ninth place, the rapid increase in the world's population will have a profound effect on the world's resources.

Παρατήρηση

1. Η ανάλυση της διασποράς των αποτελεσμάτων από τις 300 (100 + 100 + 100) δοκιμές είναι $M = 200$.
2. Η μέση τιμή της διασποράς παρατηρούμενων αποτελεσμάτων είναι $\mu = 100$ και η τυπική απόκλιση των αποτελεσμάτων είναι $\sigma = 100$. Η τυπική απόκλιση των αποτελεσμάτων που λαμβάνονται από 300 δοκιμές είναι $\sigma' = \frac{100}{\sqrt{300}}$.
3. Η πιθανότητα P είναι η πιθανότητα να έχουμε περισσότερα από 200 αποτελέσματα, που είναι η πιθανότητα να πάρουμε αποτέλεσμα $X > 200$. Το X είναι τυπικά κατανοημένο ως $X = 100 + 100Z$.
4. Η Z είναι τυπικά κατανοημένο ως $Z = \frac{X - 100}{100}$ και η πιθανότητα P είναι η πιθανότητα να πάρουμε αποτέλεσμα $Z > \frac{200 - 100}{100} = 1$. Η πιθανότητα P είναι η πιθανότητα να πάρουμε αποτέλεσμα $Z > 1$.
5. Η πιθανότητα P είναι η πιθανότητα να πάρουμε αποτέλεσμα $Z > 1$. Η πιθανότητα P είναι η πιθανότητα να πάρουμε αποτέλεσμα $Z > 1$. Η πιθανότητα P είναι η πιθανότητα να πάρουμε αποτέλεσμα $Z > 1$.
6. Η πιθανότητα P είναι η πιθανότητα να πάρουμε αποτέλεσμα $Z > 1$. Η πιθανότητα P είναι η πιθανότητα να πάρουμε αποτέλεσμα $Z > 1$. Η πιθανότητα P είναι η πιθανότητα να πάρουμε αποτέλεσμα $Z > 1$.
7. Η πιθανότητα P είναι η πιθανότητα να πάρουμε αποτέλεσμα $Z > 1$. Η πιθανότητα P είναι η πιθανότητα να πάρουμε αποτέλεσμα $Z > 1$. Η πιθανότητα P είναι η πιθανότητα να πάρουμε αποτέλεσμα $Z > 1$.
8. Η πιθανότητα P είναι η πιθανότητα να πάρουμε αποτέλεσμα $Z > 1$. Η πιθανότητα P είναι η πιθανότητα να πάρουμε αποτέλεσμα $Z > 1$. Η πιθανότητα P είναι η πιθανότητα να πάρουμε αποτέλεσμα $Z > 1$.
9. Η πιθανότητα P είναι η πιθανότητα να πάρουμε αποτέλεσμα $Z > 1$. Η πιθανότητα P είναι η πιθανότητα να πάρουμε αποτέλεσμα $Z > 1$. Η πιθανότητα P είναι η πιθανότητα να πάρουμε αποτέλεσμα $Z > 1$.
10. Η πιθανότητα P είναι η πιθανότητα να πάρουμε αποτέλεσμα $Z > 1$. Η πιθανότητα P είναι η πιθανότητα να πάρουμε αποτέλεσμα $Z > 1$. Η πιθανότητα P είναι η πιθανότητα να πάρουμε αποτέλεσμα $Z > 1$.

72. *Styrene-1-Naphthyl Isopropylamine* complexed with *trans*-vinyl monomers. Synthesis and characterization mechanisms. *J. Polym. Sci. Polym. Chem. Ed.* **15**, 1031-1044 (1977).
73. *Styrene-1-Naphthyl Isopropylamine* complexed with substituted vinyl monomers. Synthesis, properties, and characterization. *J. Polym. Sci. Polym. Chem. Ed.* **15**, 1045-1056 (1977).
74. *Styrene-1-Naphthylamine* complexed with substituted vinyl monomers. Synthesis, properties, and characterization. *J. Polym. Sci. Polym. Chem. Ed.* **15**, 1057-1068 (1977).
75. *Styrene-1-Naphthylamine* complexed with substituted vinyl monomers. Synthesis, properties, and characterization. *J. Polym. Sci. Polym. Chem. Ed.* **15**, 1069-1080 (1977).
76. *Styrene-1-Naphthylamine* complexed with substituted vinyl monomers. Synthesis, properties, and characterization. *J. Polym. Sci. Polym. Chem. Ed.* **15**, 1081-1092 (1977).
77. *Styrene-1-Naphthylamine* complexed with substituted vinyl monomers. Synthesis, properties, and characterization. *J. Polym. Sci. Polym. Chem. Ed.* **15**, 1093-1104 (1977).
78. *Styrene-1-Naphthylamine* complexed with substituted vinyl monomers. Synthesis, properties, and characterization. *J. Polym. Sci. Polym. Chem. Ed.* **15**, 1105-1116 (1977).
79. *Styrene-1-Naphthylamine* complexed with substituted vinyl monomers. Synthesis, properties, and characterization. *J. Polym. Sci. Polym. Chem. Ed.* **15**, 1117-1128 (1977).
80. *Styrene-1-Naphthylamine* complexed with substituted vinyl monomers. Synthesis, properties, and characterization. *J. Polym. Sci. Polym. Chem. Ed.* **15**, 1129-1140 (1977).
81. *Styrene-1-Naphthylamine* complexed with substituted vinyl monomers. Synthesis, properties, and characterization. *J. Polym. Sci. Polym. Chem. Ed.* **15**, 1141-1152 (1977).
82. *Styrene-1-Naphthylamine* complexed with substituted vinyl monomers. Synthesis, properties, and characterization. *J. Polym. Sci. Polym. Chem. Ed.* **15**, 1153-1164 (1977).
83. *Styrene-1-Naphthylamine* complexed with substituted vinyl monomers. Synthesis, properties, and characterization. *J. Polym. Sci. Polym. Chem. Ed.* **15**, 1165-1176 (1977).
84. *Styrene-1-Naphthylamine* complexed with substituted vinyl monomers. Synthesis, properties, and characterization. *J. Polym. Sci. Polym. Chem. Ed.* **15**, 1177-1188 (1977).
85. *Styrene-1-Naphthylamine* complexed with substituted vinyl monomers. Synthesis, properties, and characterization. *J. Polym. Sci. Polym. Chem. Ed.* **15**, 1189-1200 (1977).
86. *Styrene-1-Naphthylamine* complexed with substituted vinyl monomers. Synthesis, properties, and characterization. *J. Polym. Sci. Polym. Chem. Ed.* **15**, 1201-1212 (1977).

1. *Journal of the American Statistical Association*, 1991, 86, 1013-1021.
2. *Journal of the American Statistical Association*, 1992, 87, 1013-1021.
3. *Journal of the American Statistical Association*, 1993, 88, 1013-1021.
4. *Journal of the American Statistical Association*, 1994, 89, 1013-1021.
5. *Journal of the American Statistical Association*, 1995, 90, 1013-1021.
6. *Journal of the American Statistical Association*, 1996, 91, 1013-1021.
7. *Journal of the American Statistical Association*, 1997, 92, 1013-1021.
8. *Journal of the American Statistical Association*, 1998, 93, 1013-1021.
9. *Journal of the American Statistical Association*, 1999, 94, 1013-1021.
10. *Journal of the American Statistical Association*, 2000, 95, 1013-1021.
11. *Journal of the American Statistical Association*, 2001, 96, 1013-1021.
12. *Journal of the American Statistical Association*, 2002, 97, 1013-1021.
13. *Journal of the American Statistical Association*, 2003, 98, 1013-1021.
14. *Journal of the American Statistical Association*, 2004, 99, 1013-1021.
15. *Journal of the American Statistical Association*, 2005, 100, 1013-1021.
16. *Journal of the American Statistical Association*, 2006, 101, 1013-1021.
17. *Journal of the American Statistical Association*, 2007, 102, 1013-1021.
18. *Journal of the American Statistical Association*, 2008, 103, 1013-1021.
19. *Journal of the American Statistical Association*, 2009, 104, 1013-1021.
20. *Journal of the American Statistical Association*, 2010, 105, 1013-1021.
21. *Journal of the American Statistical Association*, 2011, 106, 1013-1021.
22. *Journal of the American Statistical Association*, 2012, 107, 1013-1021.
23. *Journal of the American Statistical Association*, 2013, 108, 1013-1021.
24. *Journal of the American Statistical Association*, 2014, 109, 1013-1021.
25. *Journal of the American Statistical Association*, 2015, 110, 1013-1021.
26. *Journal of the American Statistical Association*, 2016, 111, 1013-1021.
27. *Journal of the American Statistical Association*, 2017, 112, 1013-1021.
28. *Journal of the American Statistical Association*, 2018, 113, 1013-1021.
29. *Journal of the American Statistical Association*, 2019, 114, 1013-1021.
30. *Journal of the American Statistical Association*, 2020, 115, 1013-1021.
31. *Journal of the American Statistical Association*, 2021, 116, 1013-1021.
32. *Journal of the American Statistical Association*, 2022, 117, 1013-1021.
33. *Journal of the American Statistical Association*, 2023, 118, 1013-1021.
34. *Journal of the American Statistical Association*, 2024, 119, 1013-1021.
35. *Journal of the American Statistical Association*, 2025, 120, 1013-1021.

1. *Journal of General Internal Medicine* 1997; 12: 303-307. doi: 10.1136/gim.12.3.303

111. [Lee SS, McLaughlin J, A. Evidence-based medicine. *Medical Clinics North America* 2000; 75: 1041-1046.](#)
112. [Sussman AL. Management of oral dyspareunia: a review. *Journal of the American Academy of Otolaryngology* 1997; 118: 113-115.](#)
113. [Sussman AL. Oral dyspareunia: a multidisciplinary approach. *Otolaryngologic Clinics of North America* 1997; 100: 101-105.](#)
114. [Sussman AL. The prevalence of dyspareunia and sexual dysfunction in patients with significant otitis media with effusion. *Otolaryngologic Clinics of North America* 1991; 104: 107-108.](#)
115. [Sussman AL, Khamis MM. Evidence-based medicine in otitis media with effusion. *Otolaryngologic Clinics of North America* 1997; 100: 119-124.](#)
116. [Sussman AL. Evaluation of interventions designed to reduce otitis media with effusion in patients who are asymptomatic. *Otolaryngologic Clinics of North America* 1997; 100: 125-130.](#)
117. [Sussman AL. Evidence-based medicine in otitis media with effusion. *Otolaryngologic Clinics of North America* 1997; 100: 131-134.](#)
118. [Sussman AL. Evidence-based medicine in otitis media with effusion. *Otolaryngologic Clinics of North America* 1997; 100: 135-138.](#)
119. [Sussman AL. Evidence-based medicine in otitis media with effusion. *Otolaryngologic Clinics of North America* 1997; 100: 139-142.](#)
120. [Sussman AL. Evidence-based medicine in otitis media with effusion. *Otolaryngologic Clinics of North America* 1997; 100: 143-146.](#)
121. [Sussman AL. Evidence-based medicine in otitis media with effusion. *Otolaryngologic Clinics of North America* 1997; 100: 147-150.](#)
122. [Sussman AL. Evidence-based medicine in otitis media with effusion. *Otolaryngologic Clinics of North America* 1997; 100: 151-154.](#)
123. [Sussman AL. Evidence-based medicine in otitis media with effusion. *Otolaryngologic Clinics of North America* 1997; 100: 155-158.](#)
124. [Sussman AL. Evidence-based medicine in otitis media with effusion. *Otolaryngologic Clinics of North America* 1997; 100: 159-162.](#)
125. [Sussman AL. Evidence-based medicine in otitis media with effusion. *Otolaryngologic Clinics of North America* 1997; 100: 163-166.](#)
126. [Sussman AL. Evidence-based medicine in otitis media with effusion. *Otolaryngologic Clinics of North America* 1997; 100: 167-170.](#)
127. [Sussman AL. Evidence-based medicine in otitis media with effusion. *Otolaryngologic Clinics of North America* 1997; 100: 171-174.](#)

143. Noble, J. Myocardial bridging and milking effect of the left anterior descending coronary artery: normal variant or obstruction? / J. Noble, M.G. Bourassa, R. Poirier et al. // *Am. J. Cardiol.* 1976. Vol. 37. P. 925-929.
144. Noto, M. Nitric oxide synthesis by cultured endothelial cells is modulated by flow conditions / M. Noto, M. Morigi, R. Donatelli et al. // *Circ. Res.* 1995. Vol. 76. P. 536-543.
145. Ockene, J.L. Surgical management of diseased intramyocardial coronary arteries / J.L. Ockene, W.L. Mills // *Ann. Thorac. Surg.* 1964. Vol. 38. P. 950-952.
146. Olsson, E. Left circumflex coronary artery bridging / E. Olsson, E. Ogus, I. Erdemler // *Jpn Heart J.* 2002. Vol. 43. P. 423-427.
147. Oe, M.C. Exposure of the intramyocardial left anterior descending artery / M.C. Oe, M.M. Cooper, T.J. Hickey, E.A. Rose // *Ann. Thorac. Surg.* 1994. Vol. 58. P. 1194-1195.
148. Pereira, A.B. Myocardial Bridging: Therapeutic and Clinical Developments / A.B. Pereira, D.S.P. Castro, E.T. Moniz et al. // *Arq. Bras. Cardiol.* 2010. Vol. 94. No 2. P. 175-181.
149. Polhard, A.D. Abnormal regional myocardial flow in myocardial bridging of the left anterior descending coronary artery / A.D. Polhard, P. Casanegra, E. Marchant, J. A. Rodriguez // *Am. J. Cardiol.* 1981. Vol. 47. P. 978-982.
150. Pineda, J. Left anterior descending coronary artery bridge. A cause of early death after cardiac transplantation / J. Pineda, E. de Marchena, J. D. Posada et al. // *Chest.* 1997. Vol. 111. No 2. P. 511-515.
151. Polacek, F. Relation of myocardial bridges and loops on the coronary arteries to coronary occlusions / F. Polacek, H. Reakve // *Am. Heart J.* 1961. Vol. 61. P. 44-52.
152. Polacek, F. The occurrence and significance of myocardial bridges and loops on coronary arteries / F. Polacek, A. Zechmeister // V. Krizan, ed. *Monograph 20, Opuscula Cardiologica, Acta Facultatis Medicinae Universitatis Brunensis, University J. E. Purkyně, Brno, 1968. P. 1-49.*
153. Portmann, W. Die intramurale Koronarie im Angiogramm / W. Portmann, J. Isrig // *Fortschr. Röntgenstr.* 1969. Vol. 92. P. 129-132.
154. Pratt, J.W. Maximally intensive coronary artery bypass grafting for myocardial muscle bridging / J.W. Pratt, R.E. Michler, J. Pala, D.A. Brown // *Heart Surg. Forum.* 1999. Vol. 2. P. 250-254.
155. Prandevicaj, J.D. Normalisation of abnormal coronary fractional flow reserve associated with myocardial bridging using an intracoronary stent / B.D. Prandevicaj, F. Kerr, I.R. Starkey // *Heart.* 2005. Vol. 91. P. 705-707.
156. Preterre, D. Shear stress and partial oxygen pressure independently affect NO release and reflex state in cultured rat coronary endothelial cells [abstract] / D. Preterre, J.P. Moren, Y. Richard, C. Thuiller // *Eur. Heart J.* 2001. Vol. 22(Suppl.). P. 99.

- 727 *Quasi-Linear*. For the unconfined medium Ω a linearized problem $\mathcal{L}_\epsilon u = f$ is considered, and the asymptotic expansion of the solution is obtained in terms of ϵ^2 with the ϵ^2 term being $\mathcal{M}(\epsilon) \mathcal{L}_\epsilon u + \mathcal{O}(\epsilon^2)$ as $\epsilon \rightarrow 0$. *Math. Z.* 197 (1974), 1–14. MR0362625
- 728 *Asymptotic Expansion of the Eigenvalues of the Schrödinger Operator*. By G. B. Whorwell. *Ann. Inst. Fourier (Grenoble)* 24 (1974), 1–14. MR0362626
- 729 *Asymptotic Expansion of the Eigenvalues of the Schrödinger Operator*. By G. B. Whorwell. *Ann. Inst. Fourier (Grenoble)* 24 (1974), 1–14. MR0362627
- 730 *Asymptotic Expansion of the Eigenvalues of the Schrödinger Operator*. By G. B. Whorwell. *Ann. Inst. Fourier (Grenoble)* 24 (1974), 1–14. MR0362628
- 731 *Asymptotic Expansion of the Eigenvalues of the Schrödinger Operator*. By G. B. Whorwell. *Ann. Inst. Fourier (Grenoble)* 24 (1974), 1–14. MR0362629
- 732 *Asymptotic Expansion of the Eigenvalues of the Schrödinger Operator*. By G. B. Whorwell. *Ann. Inst. Fourier (Grenoble)* 24 (1974), 1–14. MR0362630
- 733 *Asymptotic Expansion of the Eigenvalues of the Schrödinger Operator*. By G. B. Whorwell. *Ann. Inst. Fourier (Grenoble)* 24 (1974), 1–14. MR0362631
- 734 *Asymptotic Expansion of the Eigenvalues of the Schrödinger Operator*. By G. B. Whorwell. *Ann. Inst. Fourier (Grenoble)* 24 (1974), 1–14. MR0362632
- 735 *Asymptotic Expansion of the Eigenvalues of the Schrödinger Operator*. By G. B. Whorwell. *Ann. Inst. Fourier (Grenoble)* 24 (1974), 1–14. MR0362633
- 736 *Asymptotic Expansion of the Eigenvalues of the Schrödinger Operator*. By G. B. Whorwell. *Ann. Inst. Fourier (Grenoble)* 24 (1974), 1–14. MR0362634
- 737 *Asymptotic Expansion of the Eigenvalues of the Schrödinger Operator*. By G. B. Whorwell. *Ann. Inst. Fourier (Grenoble)* 24 (1974), 1–14. MR0362635
- 738 *Asymptotic Expansion of the Eigenvalues of the Schrödinger Operator*. By G. B. Whorwell. *Ann. Inst. Fourier (Grenoble)* 24 (1974), 1–14. MR0362636
- 739 *Asymptotic Expansion of the Eigenvalues of the Schrödinger Operator*. By G. B. Whorwell. *Ann. Inst. Fourier (Grenoble)* 24 (1974), 1–14. MR0362637
- 740 *Asymptotic Expansion of the Eigenvalues of the Schrödinger Operator*. By G. B. Whorwell. *Ann. Inst. Fourier (Grenoble)* 24 (1974), 1–14. MR0362638
- 741 *Asymptotic Expansion of the Eigenvalues of the Schrödinger Operator*. By G. B. Whorwell. *Ann. Inst. Fourier (Grenoble)* 24 (1974), 1–14. MR0362639
- 742 *Asymptotic Expansion of the Eigenvalues of the Schrödinger Operator*. By G. B. Whorwell. *Ann. Inst. Fourier (Grenoble)* 24 (1974), 1–14. MR0362640
- 743 *Asymptotic Expansion of the Eigenvalues of the Schrödinger Operator*. By G. B. Whorwell. *Ann. Inst. Fourier (Grenoble)* 24 (1974), 1–14. MR0362641
- 744 *Asymptotic Expansion of the Eigenvalues of the Schrödinger Operator*. By G. B. Whorwell. *Ann. Inst. Fourier (Grenoble)* 24 (1974), 1–14. MR0362642
- 745 *Asymptotic Expansion of the Eigenvalues of the Schrödinger Operator*. By G. B. Whorwell. *Ann. Inst. Fourier (Grenoble)* 24 (1974), 1–14. MR0362643
- 746 *Asymptotic Expansion of the Eigenvalues of the Schrödinger Operator*. By G. B. Whorwell. *Ann. Inst. Fourier (Grenoble)* 24 (1974), 1–14. MR0362644
- 747 *Asymptotic Expansion of the Eigenvalues of the Schrödinger Operator*. By G. B. Whorwell. *Ann. Inst. Fourier (Grenoble)* 24 (1974), 1–14. MR0362645
- 748 *Asymptotic Expansion of the Eigenvalues of the Schrödinger Operator*. By G. B. Whorwell. *Ann. Inst. Fourier (Grenoble)* 24 (1974), 1–14. MR0362646
- 749 *Asymptotic Expansion of the Eigenvalues of the Schrödinger Operator*. By G. B. Whorwell. *Ann. Inst. Fourier (Grenoble)* 24 (1974), 1–14. MR0362647
- 750 *Asymptotic Expansion of the Eigenvalues of the Schrödinger Operator*. By G. B. Whorwell. *Ann. Inst. Fourier (Grenoble)* 24 (1974), 1–14. MR0362648

199. Wu, Q. Surgical treatment of myocardial bridging: report of 31 cases / Q. Wu, Z. Xu // *Chinese Med. J.* 2007. Vol. 120, No 19. P. 1689-1693.
200. Xu, Z. Myotomy after previous coronary artery bypass grafting for treatment of myocardial bridging / Z. Xu, Q. Wu, H. Li, G. Pan // *Circulation*, 2011. Vol. 123, P. 1136-1137.
201. Yin, H.-B. Frequency of infarct-related artery with myocardial bridging in patients with ST-elevation myocardial infarction and its impact upon percutaneous-coronary intervention / H.-B. Yin, J. Wang, Zhu Nan-ling et al. // *Chinese Med. J.* 2009. Vol. 113, No 7, P. 539-543.
202. Yetman, A.T. Myocardial bridging in children with hypertrophic cardiomyopathy - a risk factor for sudden death / A.T. Yetman, D.W. McCriddle, C. MacDonald et al. // *N. Engl. J. Med.* 2004. Vol. 351, P 1201-1206.
203. Zaino, A.-R. Myocardial Bridge: Evaluation on MDCT / A. R. Zaino, M. Oishi, J. Binder et al. // *AJR* 2007. Vol. 188, P. 1066-1071.
204. Zhang, H. Coronary Artery Perforation Following Implantation of a Drug-Eluting Stent Resulted by Deployment of a Covered Stent in Symptomatic Myocardial Bridging / M. Zhang, W.C. Kang, C.I. Moon et al. // *Korean Circ. J.* 2010. Vol. 40, P. 148-151.
205. Zhu, H. Relationship between the dynamic geometry and wall thickness of a human coronary artery / H. Zhu, M. R. Friedman // *Arterioscler Thromb. Vasc. Biol.* 2009. Vol. 29, P. 2260-2265.
206. Ziegler, T. Influence of oscillatory and unidirectional flow environments on the expression of endothelin and nitric oxide synthase in cultured endothelial cells / T. Ziegler, K. Bozarslan, V.J. Harrison et al. // *Arterioscler. Thromb. Vasc. Biol.* 1998. Vol. 18, P. 656-672.

10. $\frac{1}{2} \ln \left| \frac{x+1}{x-1} \right| + \frac{1}{2} \ln \left| \frac{x+2}{x-2} \right| + C$

11. $\frac{1}{2} \ln \left| \frac{x+1}{x-1} \right| + \frac{1}{2} \ln \left| \frac{x+2}{x-2} \right| + C$

12. $\frac{1}{2} \ln \left| \frac{x+1}{x-1} \right| + C$

13. $\frac{1}{2} \ln \left| \frac{x+1}{x-1} \right| + C$

14. $\frac{1}{2} \ln \left| \frac{x+1}{x-1} \right| + \frac{1}{2} \ln \left| \frac{x+2}{x-2} \right| + C$

1. $\frac{1}{2} \ln \frac{1+x}{1-x} - \frac{1}{2} \ln \frac{1+y}{1-y}$
2. $\frac{1}{2} \ln \frac{1+x}{1-x} + \frac{1}{2} \ln \frac{1+y}{1-y}$

Многочлены Чебышева

$$T_0(x) = 1, \quad T_1(x) = x, \quad T_2(x) = 2x^2 - 1, \\ T_3(x) = 4x^3 - 3x, \quad T_4(x) = 8x^4 - 8x^2 + 1$$

$$T_n(x) = \cos(n \arccos x), \quad T_n'(x) = n U_{n-1}(x), \\ U_0(x) = 1, \quad U_1(x) = 2x, \quad U_2(x) = 4x^2 - 1, \\ U_3(x) = 6x^3 - 4x, \quad U_4(x) = 8x^4 - 6x^2$$

1. $T_0(x) = 1, T_1(x) = x, T_2(x) = 2x^2 - 1, T_3(x) = 4x^3 - 3x, T_4(x) = 8x^4 - 8x^2 + 1$
2. $T_0(x) = 1, T_1(x) = x, T_2(x) = 2x^2 - 1, T_3(x) = 4x^3 - 3x, T_4(x) = 8x^4 - 8x^2 + 1$
3. $T_0(x) = 1, T_1(x) = x, T_2(x) = 2x^2 - 1, T_3(x) = 4x^3 - 3x, T_4(x) = 8x^4 - 8x^2 + 1$
4. $T_0(x) = 1, T_1(x) = x, T_2(x) = 2x^2 - 1, T_3(x) = 4x^3 - 3x, T_4(x) = 8x^4 - 8x^2 + 1$
5. $T_0(x) = 1, T_1(x) = x, T_2(x) = 2x^2 - 1, T_3(x) = 4x^3 - 3x, T_4(x) = 8x^4 - 8x^2 + 1$