

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Оценка скорости клубочковой фильтрации
по уровню креатинина в крови
(сокращенная формула MDRD)

женщины	возраст, лет					
Креатинин крови, мкмоль/л	20–39	40–49	50–59	60–69	70–79	≥80
40–69	≥90	≥90	≥90	≥90	≥90	≥ 90
70–79	≥90	86	82	79	76	74
80–89	78	73	70	65	65	64
90–99	65	64	61	59	57	56
100–109	60	57	54	52	51	49
110–119	54	51	49	47	45	44
120–129	49	46	44	42	41	40
130–139	44	42	40	39	37	36
140–149	41	38	37	35	34	33
150–159	38	36	34	33	32	31
160–169	35	33	31	30	29	29
170–179	33	31	29	28	27	27
180–189	30	29	27	26	26	25
190–199	29	27	26	25	24	23
200–219	26	24	23	22	21	21
220–239	23	22	21	20	19	19
240–259	21	20	19	18	18	17
260–279	19	18	17	17	16	16
280–299	17	16	15	15	<15	<15
300–329	16	< 15	< 15	< 15	< 15	< 15
330–359	< 15	< 15	< 15	< 15	< 15	< 15
360–389	< 15	< 15	< 15	< 15	< 15	< 15
≥390	<15	< 15	< 15	< 15	< 15	< 15

мужчины	Возраст, лет					
Креатинин крови, мкмоль/л	20–39	40–49	50–59	60–69	70–79	≥80
40–69	≥90	≥90	≥90	≥90	≥90	≥90
70–79	≥90	≥90	≥90	≥90	≥90	≥90
80–89	≥90	≥90	≥90	≥90	88	80
90–99	≥90	86	82	79	77	75
100–109	81	76	73	70	69	66
110–119	73	68	65	63	61	59
120–129	66	62	59	57	55	54
130–139	60	56	54	52	50	49
140–149	55	52	50	48	46	45
150–159	51	48	46	44	43	42
160–169	47	44	42	41	40	39
170–179	44	41	40	38	37	36
180–189	41	39	37	36	35	34
190–199	39	36	35	34	33	32
200–219	35	33	32	31	30	29
220–239	32	30	28	27	26	26
240–259	28	27	26	25	24	23
260–279	26	24	23	22	22	21
280–299	24	22	22	21	21	20
300–329	22	20	19	18	18	17
330–359	19	18	17	17	16	15
360–389	17	16	15	15	<15	<15
390–419	15	<15	<15	<15	<15	<15
≥420	<15	<15	<15	<15	<15	<15

MDRD calculation (Levey et al. Ann. Intern. Med. 1999; 130:461–70)

- ☐ Стадия 1: расчетная СКФ >90 мл/мин (+отклонения в анализах мочи или на УЗИ)
- ☐ Стадия 2: расчетная СКФ 60–89 мл/мин (+отклонения в анализах мочи или на УЗИ)
- ☐ Стадия 3: расчетная СКФ 30–59 мл/мин
- ☐ Стадия 4: расчетная СКФ 15–30 мл/мин
- ☐ Стадия 5: расчетная СКФ <15 мл/мин

$СКФ = 11,33 \times (Cr^{-1,154}) \times (Возраст^{-0,203}) \times 0,742$ <для женщин> $\times 1,21$ <для черных>

Приложение 2

Техника выполнения процедуры обмена перитонеального раствора (Бакстер)

Этап 1. Подготовка к процедуре

1. Закройте окна и двери.
2. Снимите все украшения с рук.
3. Вымойте руки с мылом (включая межпальцевые промежутки).
4. Подготовьте необходимые элементы для смены раствора:
 - Пакет с раствором, подогретый до температуры 36°C. Проверьте срок годности раствора и целостность наружной упаковки, процент глюкозы в растворе, объем пакета.
 - Колпачок
 - Антисептик для обработки рук
 - Маска
 - Два синих зажима
 - Марлевый шарик для обработки рабочей поверхности
 - Полотенце

Этап 2. Подсоединение системы

1. Наденьте маску.
2. Протрите рабочую поверхность стола антисептиком.
3. Положите на обработанную поверхность: зажимы, колпачок, полотенце, флакон с антисептиком.
4. Снимите внешнюю оболочку с нового пакета с раствором и положите его на стол (рис. II-1).



Этап 2. Подсоединение системы

1. Наденьте маску.
2. Протрите рабочую поверхность стола антисептиком.
3. Положите на обработанную поверхность: зажимы, колпачок, полотенце, флакон с антисептиком.
4. Снимите внешнюю оболочку с нового пакета с раствором и положите его на стол (рис. II-1)
5. Обработайте руки антисептиком.
6. Проверьте пакет с раствором на герметичность, слегка надавив на него руками.
7. Снимите ленту с дренажного пакета. Разверните его и поместите в положение дренирования ниже уровня диализного катетера.
8. Возьмите магистраль в руку.

Снимите синие фиксаторы и расправьте магистраль.

9. Положите магистраль под пакет с раствором.
10. Установите синий зажим на магистраль заполнения.
11. Сломайте прозрачный пластиковый фиксатор.
12. Введите магистраль в пакет с раствором (рис. II-2)



13. Извлеките из-под одежды переходную трубку и положите на полотенце (рис. II-3).
14. Обработайте руки антисептиком.
15. Возьмите в одну руку часть магистрали с вытяжным кольцом, в другую переходную трубку. Любым пальцем руки, в которой держите переходную трубку, возьмитесь за вытяжное кольцо (рис. II-3)



16. Снимите вытяжное кольцо и колпачок с переходной трубки и немедленно соедините магистраль с переходной трубкой.
17. Подвесьте пакет с раствором на стойку



Этап 3. Дренирование брюшной полости

1. Обработайте руки антисептиком.
2. Откройте роликовый зажим на переходной трубке для проведения дренирования брюшной полости (рис. II-4).



Визуально оцените прозрачность слитого раствора и убедитесь в отсутствии нитей фибрина (рис. II-5)



Этап 4. Промывка и введение раствора в брюшную полость

1. По завершении дренирования обработайте руки антисептиком, закройте роликовый зажим на переходной трубке.
2. Снимите синий зажим с магистрали заполнения и медленно сосчитайте до пяти, наблюдая за тем, как свежий раствор стекает в дренажный контейнер (*идет процесс промывки магистралей после слива*).
3. После завершения промывки пережмите дренажную магистраль синим зажимом.
4. Обработайте руки антисептиком.
5. Откройте роликовый зажим на переходной трубке (*идет процесс заливки*).
6. По окончании заливки пережмите магистраль заполнения синим зажимом.

Этап 5. Окончание процедуры

1. Обработайте руки антисептиком.
2. Закройте роликовый зажим на переходной трубке.
3. Откройте упаковку с отсоединяемым колпачком. Оцените на глаз влажность губки в колпачке (рис. II-6)
4. Возьмите колпачок в руку, отсоедините магистраль от переходной трубки (при этом переходная трубка направлена вниз, а колпачок – вверх) и навинчивайте колпачок на переходную трубку до упора (рис. II-7)
5. Взвесьте пакет со слитым раствором и зафиксируйте вес в дневнике.



Дата	Время заливки	Вес	А/Д	% р-ра	Кол-во запитого раствора	Кол-во слитого раствора	Разница	Кол-во за сутки	Цвет	Прочее	Т° тела
01.01.08	8:00	55	120/70	1,5%	2000	2100	+100	1200	прозр.		36,6
	13:00			1,5%	2000	2400	+400		прозр.		
	17:00			1,5%	2000	2400	+400		прозр.		
	23:00			1,5%	2000	2300	+300		прозр.		

6. Уберите мусор.

ВЫ СВОБОДНЫ ДО СЛЕДУЮЩЕЙ ПРОЦЕДУРЫ

Приложение 3

Техника выполнения процедуры обмена перитонеального раствора (Фрезениус)

Этап 1. Подготовка к процедуре

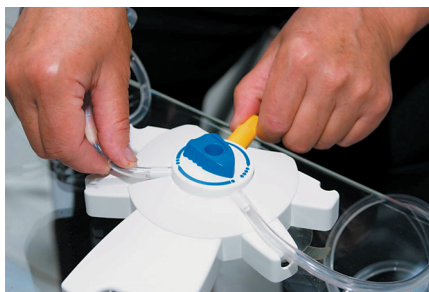
1. Закройте окна и двери.
2. Снимите все украшения с рук.
3. Вымойте руки с мылом (включая межпальцевые промежутки).
4. Подготовьте все необходимое для смены раствора:
 - Пакет с раствором, подогретый до температуры 36°C. Проверьте срок годности раствора и целостность наружной упаковки, процент глюкозы в растворе, объем пакета.
 - Колпачок
 - Антисептик для обработки рук
 - Маска
 - Органайзер
 - Марлевый шарик для обработки рабочей поверхности

Этап 2. Подсоединение системы

1. Наденьте маску.
2. Протрите рабочую поверхность стола антисептиком.
3. Положите на обработанную поверхность: колпачок, флакон с антисептиком.
4. Установите на поверхность стола органайзер.
5. Снимите внешнюю оболочку с нового пакета с раствором и положите его на стол. (рис. III-1)



6. Обработайте руки антисептиком.
7. Проверьте пакет с раствором на герметичность, слегка надавив на него руками. (рис III-2)
8. Отсоедините от пакета с раствором пустой пакет и поместите его в положение дренирования (ниже уровня диализного катетера).
9. Плотнo установите диск-переключатель в гнездо органайзера (рис. III-3)
10. Расправьте магистрали и зафиксируйте их в специальные каналы в органайзере.
11. Извлеките из-под одежды удлинитель катетера и плотно установите его защитный колпачок в правом гнезде органайзера. (рис. III-4)
12. Обработайте руки антисептиком.
13. Одновременно отсоедините удлинитель катетера от его защитного колпачка и снимите цветной защитный колпачок с диска.
14. Плотнo присоедините удлинитель катетера к диску.



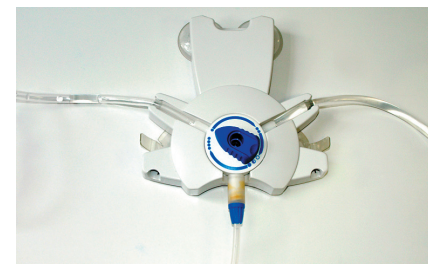
- Примечание:** При этом использованный дезинфекционный колпачок с запирающей иглой остается в правом гнезде органайзера.
15. Подвесьте пакет с раствором на стойку.

Этап 3. Дренирование брюшной полости

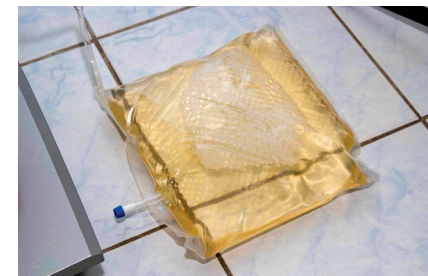
1. Откройте белый зажим на удлинителе катетера для проведения дренирования (слива) диализата из брюшной полости. (рис III-5)



Примечание: При этом синий переключатель находится в положении «1». (рис. III-6)



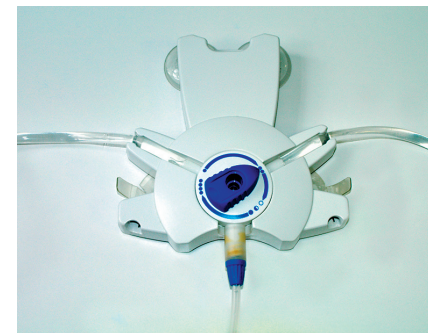
2. Визуально оцените прозрачность слитого раствора и убедитесь в отсутствии нитей фибрина. (рис. III-7)



Этап 4. Промывка и введение раствора в брюшную полость

1. По завершении дренирования (слива) поверните синий переключатель в положение «2» и сосчитайте до пяти.

При этом (после слива) происходит промывка внутренних каналов диска свежим раствором. (рис. III-8).

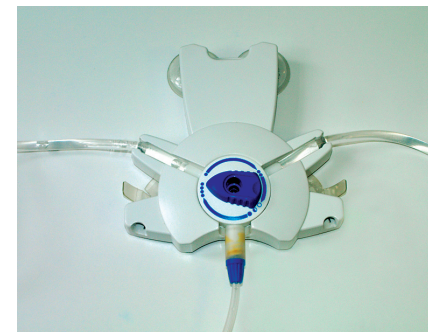


2. После завершения промывки поверните синий переключатель в положение «3». (рис. III-9)

Примечание: При этом Вы можете регулировать скорость потока:

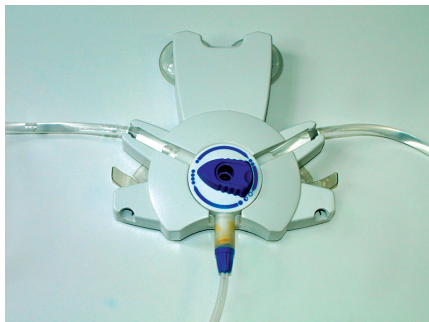
Полузакрашенный круг – 50% от максимальной скорости

Закрашенный круг – 100% от максимальной скорости



Этап 5. Окончание процедуры

7. Поверните синий переключатель в положение «4» до упора, при этом удлинитель катетера автоматически закроется запирающей иглой из диска (рис. III-10)
8. Закройте белый зажим на удлинителе катетера.
9. Откройте упаковку с дезинфекционным колпачком.
10. Плотнo установите дезинфекционный колпачок в левом гнезде органайзера.
11. Обработайте руки антисептиком.
12. Одновременно отсоедините удлинитель катетера от диска и снимите защитную крышку с дезинфекционного колпачка.



Примечание: новая запирающая игла должна находиться в удлинителе катетера

13. Плотнo присоедините удлинитель катетера к новому дезинфекционному колпачку.
14. Удалите удлинитель катетера, закрытый дезинфекционным колпачком, из органайзера.
15. Удалите диск из органайзера.
16. Взвесьте пакет со слитым раствором и зафиксируйте его вес в дневнике.

Дата	Время заливки	Вес	А/Д	% p-ра	Кол-во залитого раствора	Кол-во слитого раствора	Разница	Кол-во за сутки	Цвет	Прочее	Т° тела
01.01.04	8:00	55	120/70	1,5%	2000	2100	+100	1200	прозр.		36,6
	13:00			1,5%	2000	2400	+400		прозр.		
	17:00			1,5%	2000	2400	+400		прозр.		
	23:00			1,5%	2000	2300	+300		прозр.		

17. Уберите мусор.

ВЫ СВОБОДНЫ ДО СЛЕДУЮЩЕЙ ПРОЦЕДУРЫ

Приложение 4**Тест перитонеального равновесия (PET-test)**

Техника проведения теста

Для проведения теста перитонеального равновесия используется 2.5% раствор

1. Слить диализный раствор из перитонеальной полости полностью в течение 20 минут
 2. Взвесить пакет с 2.5% раствором вместе с магистралями
 3. Провести заливку раствора в перитонеальную полость, попросив пациента поворачиваясь с боку на бок после введения каждые 500 мл для того, чтобы равномерно распределить раствор по перитонеальной полости. Не отсоединять магистраль от переходной трубки.
 4. Через 1–2 минуты после введения раствора слить примерно 1 литр диализирующего раствора в пустой пакет, из которого только что проведена заливка.
 5. Из порта для введения медикаментов получить при помощи шприца пробу диализата в объеме 5 мл. Вернуть раствор из пакета в перитонеальную полость.
 6. Наложить зажим на заливную магистраль. Пациент остается подключенным к магистрали с пакетами до следующей пробы через 2 часа.
 7. Через 2 часа провести забор второй пробы, для чего в пакет вновь слить около 1 литра диализирующего раствора. Из порта для введения медикаментов получить при помощи шприца пробу диализата в объеме 5 мл. Вернуть раствор из пакета в перитонеальную полость.
 8. Отключить пациента от системы магистралей. Закрыть колпачок.
 9. Провести забор крови из вены.
 10. Через 4 часа от начала заливки провести очередной обмен, слив проводить в течение 20 минут. Из дренажного пакета через порт получить пробу диализирующего раствора в количестве 5 мл.
 11. После проведения обмена пакет со слитым диализатом вместе с магистралями взвешивается для расчета объема ультрафильтрации.
 12. Полученные пробы диализата и крови направляются в лабораторию для определения уровня креатинина и глюкозы.
- Расчетом соотношения креатинина и глюкозы в диализате и крови можно оценить транспортные свойства брюшины и отнести пациента к одной из четырех категорий:

- низкие транспортные свойства брюшины («низкие транспортеры»)
- средне-низкие транспортные свойства брюшины
- средне-высокие транспортные свойства брюшины
- высокие транспортные свойства брюшины («высокие транспортеры»)

Назначение режима диализа проводится с учетом транспортных свойств брюшины: высокий транспорт требует более коротких заливок и, возможно, «сухой ночи», поскольку высокий клиренс (быстрое очищение) сопровождается быстрым всасыванием глюкозы из перитонеальной полости и уменьшением ультрафильтрации. Возможно, придется использовать более концентрированные растворы. Низкий транспорт требует более длительных задержек раствора и, возможно, увеличения объемов заливки для повышения клиренса. Такие пациенты дают большую ультрафильтрацию и, соответственно, требуют менее концентрированных растворов.

Приложение 5

Содержание питательных веществ в 100 граммах продуктов питания

(фрагменты таблицы из книги «Настольная книга по питанию для больных с хронической почечной недостаточностью» / А.Г.Кучер, И.Г.Каюков, А.М.Есаян, Ю.А.Ермаков; Под ред. проф. А.В.Смирнова. – СПб.: Знание, 2004)

Продукт питания	белки, г	жиры, г	углеводы, г	натрий, мг	калий, мг	фосфаты, мг	ккал
Масло сливочное несоленое	0,7	82,5	0,9	5	16	20	750
Маргарин сливочный	0,3	82,3	1	187	13	1	745
Майонез 67%	3,1	67	2,6	1	48	50	625
Рыба							
Горбуша	22,9	7,8	0	315		147	162
Икра кеты зернистая	31,6	13,8	0	6	165	49	251
Икра осетровая паюсная	36	10,2	0	5	37	236	235
Камбала	17,5	3,5	0	105	310	200	102
Карась	17,7	1,8	0	43	251	152	87
Карп	16	3,6	0	22	101	123	96
Креветка	18,6	2,2	0	145	265	225	94
Лещ	16,6	4,1	0	56	284	152	103
Лосось	19,9	5,6	0	50	370	265	130
Минтай	17,6	1	0	80	290	260	79
Окунь	18,4	5,2	0	45	330	200	120
Палтус	20,1	1	0	65	445	200	89
Печень трески	4,2	65,7	0	120	212	230	608

Сардины в масле	17,9	19,7	0	505	395	430	249
Сельдь	18,2	7,2	0	115	360	250	138
Сельдь маринованная	16,5	11	2,4	1030	100	150	175
Сельдь соленая	17,1	8,4	0	5930	240	340	144
Семга	18,3	5,5	0	80	375	300	123
Сиг	17,8	0,3	0	80	310	200	74
Сом	15,3	1,2	0	35	305	100	72
Ставрида	18,5	5	0		350	225	119
Ставрида копченая	17,1	2,8	0	345	213	150	94
Судак	19	0,8	0	21	187	89	83
Треска	17,7	0,7	0	70	355	185	77
Форель	19,5	4,2	0	40	465	240	116
Хек	16,6	2,2	0	78	257		86
Шпроты	17,4	32,4	0	341	349	348	361
Щука	18,4	0,7	0	46	220	82	80
Мясо							
Баранина (филей)	20,4	9	0	95	290	160	163
Говядина (вырезка)	21,6	12,4	0	75	335	155	198
Говядина	20,8	7	0	75	325	135	146
Говядина (филе)	19,2	12,4	0	50	340	165	188
Говяжья печень	19,7	3,1	0	115	290	360	107
Крольчатина	20,8	11,7	0	45	380	255	189
Свинина (лопатка)	20,4	11,4	0	75	290	150	184
Свинина (филе)	20,4	14,6	0	75	350	175	213
Телятина (филе)	20,6	1,2	0	95	350	200	93
Колбасы							
Ветчина любительская	14,9	13,7	2	890	256	135	191
Грудинка сыро-копченая	7,6	66,8	1,6	1608	208	143	638
Колбаса докторская	12,8	22,2		850	243	167	251
Колбаса молочная	11,7	22,8		835	250	169	252
Паштет печеночный	14,2	28,9	2,5	740	175	190	327
Колбаса краковская	16,2	44,6		658	223	198	466
Салями	17,8	45	1,9	1260	300	165	484
Сардельки говяжьи	9,5	17	1,9	904	212	149	199
Сервелат	28,2	27,5		1528	367	243	360
Сосиски венские	14,9	23,9	0,6	940	205	170	277
Сосиски молочные	11,0	23,5	1,6	745	237	161	262
Говядина тушеная	16,8	17	0	475	230	178	220

Свинина тушеная	14,9	32,2	0	456	253	160	349
Птица							
Гусь нежирный	17	27,7	1	243	221	317	757
Индейка (грудка)	24,1	10,4	0,8	45	335	190	193
Индейка нежирная	21,6	12	0,8	125	257	225	198
Кура отварная	25,1	7,4	0,4	56	345	180	169
Куриная грудка	22,8	18,8	0,6	65	265	210	263
Кура (окорочка)	20,6	18,4	0,7	95	250	190	251
Яичный белок	11,1	0	0,2	170	155	20	45
Яичный желток	16,1	16,2	0,4	50	140	590	212
Яйцо куриное целиком	12,9	11,5	0,7	145	145	215	158
Молочные продукты							
Ацидофилин	2,8	3,2	3,8	49	139	95	55
Йогурт	3,9	3,5	8,0	50	155	90	79
Кефир	3,3	3,2	4,7	50	160	90	61
Молоко	3,3	3,2	4,7	50	155	90	61
Простокваша	2,8	3,2	4,1	50	146	94	56
Сливки 20%	2,8	20	3,6	35	109	60	205
Сметана 20%	2,8	20	3,2	35	109	60	204
Творог нежирный	18	0,6	1,5	44	115	224	83
Творог жирный	14	18	1,3	41	112	217	223
Сыр пармезан	35,6	30	0	705	130	840	412
Сыр плавленый	14,4	45	0	1260	100	945	463
Сыр голландский	26,8	27,3	0	1000	130	544	353
Сыр костромской	20,5	20	0	800	520	270	262
Сыр российский	23,4	30	0	1000	116	544	364
Сыр эдам	26,1	40	0	900	105	500	466
Фрукты							
Абрикос	0,9	0	0,9	2	280	20	7,2
Абрикос сушеный	5	0	4,7	11	1370	115	39
Апельсин	1	0	8,4	1	175	25	38
Банан	1,2	0	22,4	1	395	30	94
Брусника	0,7	0	8,6	7	73	16	37
Виноград	0,7	0	17,5	2	190	20	73
Изюм	2,5	0	32	21	1100	37	139
Вишня	0,9	0	11,3	3	230	20	49
Голубика	0,6	0	7,7	1	65	13	33
Грейпфрут	0,6	0	7,3	13	180	17	32
Груша	0,5	0	10,7	2	125	15	45

Груша сушеная	1,3	0	20	12	613	60	86
Дыня	0,9	0	9,6	20	330	20	42
Ежевика	1,2	0	12	3	190	30	53
Киви	1	4	7,0	4	295	30	68
Клубника	0,8	0	8,1	3	145	30	35
Клюква	0,5	0	4,8	12	119	11	21
Крыжовник	0,8	0	9,9	2	205	30	43
Лимон	0,7	0	3,9	3	150	1	18
Малина	1,3	0	9	1	170	45	41
Мандарин	0,7	0	8,6	1	210	20	37
Облепиха	1,4	0	9,1	4	135	9	42
Персик	0,8	0	10,4	1	205	25	45
Персик сушеный	3	0	14,3	9	1340	125	69
Слива	0,8	0	9,9	2	220	18	43
Смородина черная	1,3	0	8	2	310	40	37
Смородина красная	1,3	0	8	1	210	30	36
Тыква	1	0	6,5	14	170	25	30
Черешня	1,1	0	12,3	13	233	28	54
Черника	1,1	0	8,6	6	51	13	39
Яблоко	0,3	0	11,3	3	145	30	46
Овощи							
Баклажаны	0,6	0,1	5,5	6	238	34	25
Бобы белые	21,3	0,3	6,2	2	1310	430	113
Брюква	1,2	0,1	8	10	238	41	38
Горох (сухие семена)	23	1,8	56	25	930	380	332
Горошек зеленый	5,0	0,2	12,3	2	285	122	75
Икра из баклажанов	1,7	13,3	6,9	610	305	71	154
Икра из кабачков	2,0	8,0	10	540	270	67	120
Кабачки	0,6	0,3	5,7	2	238	12	28
Цукини	1,6	0,4	5,7	2	200	25	33
Капуста белокочанная	1,8	0	5,4	13	185	31	29
Капуста брюссельская	4,5	0	4,9	7	410	85	38
Капуста квашеная	1,5	0,3	2,9	45	185	51	20
Капуста цветная	2,5	0	4,9	10	210	51	30
Картофель	2,0	0,1	19,7	5	445	50	88
Лук репчатый	1,7	0	9,5	18	175	58	45
Морковь	1,0	0,1	7	60	290	35	33
Огурцы	0,6	0	3	9	140	25	15
Помидоры	1	0	4,2	6	295	25	21

Редис	1,1	0	4,1	17	255	25	21
Редька	1,1	0	7	18	320	30	32
Свекла	2,1	0	10,8	90	375	40	52
Грибы							
Грибы белые свежие	3,5	0,7	1,6	1	430	68	27
Грибы белые сухие	30,2	6,8	10	4	701	606	223
Маслята, подберезовики	2,8	0,3	1,2		485	115	19
Орехи							
Фисташки	17,6	47,5	7,0	40	1020	500	526
Греций орех	14,5	51	7	2	545	410	545
Лесной орех	12	48	7,1	2	635	335	508
Зерновые продукты							
Батон городской	6,3	1	51	368	100	103	238
Хлеб пшеничный	7,6	1,2	46	540	130	90	228
Хлеб ржаной	8,6	0,7	50	223	205	200	240
Хлебцы докторские	7,9	2,4	51	362	201	161	258
Греча (крупа)	9,1	2,0	72		325	255	343
Каша гречневая	9,2	9,1	56	4	226	237	343
Пшено	12	2,9	69	39	201	233	251
Каша пшенная	8,9	11,6	41,6	16	132	229	306
Крупа манная	11,3	0,7	73	22	120	87	344
Крупа перловая	9,3	1,1	74	28	172	323	342
Рис	6,8	0,1	60,4	6	105	220	270
Макароны	10,4	0,9	75	10	124	37	350
Овсяные хлопья	13,1	6,2	65	38	327	363	371
Печенье сдобное	10,4	5,2	40,2	38	132	122	249
Мука пшеничная (в/с)	10,3	0,9	74	10	122	84	346
Мука ржаная	8,3	1,4	62	1	295	175	295
Кондитерские изделия							
Пирожные бисквитные	4,7	9,3	64	23	64	68	360
Шоколад молочный	6,9	36	52	76	543	235	558
Зефир	0,8	0	78	17	116	8	316