





Тиражировано в рамках государственной программы «Развитие здравоохранения Амурской области на 2014-2020 годы», подпрограммы «Профилактика заболеваний и формирование здорового образа жизни. Развитие первичной медико-санитарной помощи». Министерство здравоохранения Амурской области.  
ГБУЗ АО «Амурский областной центр медицинской профилактики».  
г. Благовещенск, ул. Шимановского, 45 тел. 33-33-53.

[www.aocmp.ru](http://www.aocmp.ru)

# Дневник пациента

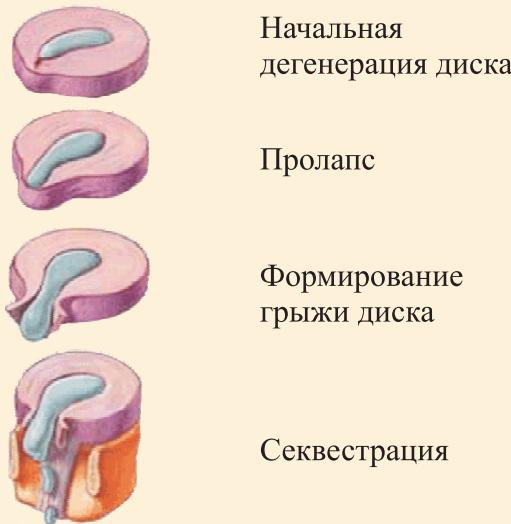
с заболеваниями  
суставов и позвоночника

*Как сохранить  
силу и гибкость  
суставов и  
позвоночника  
на всю жизнь*

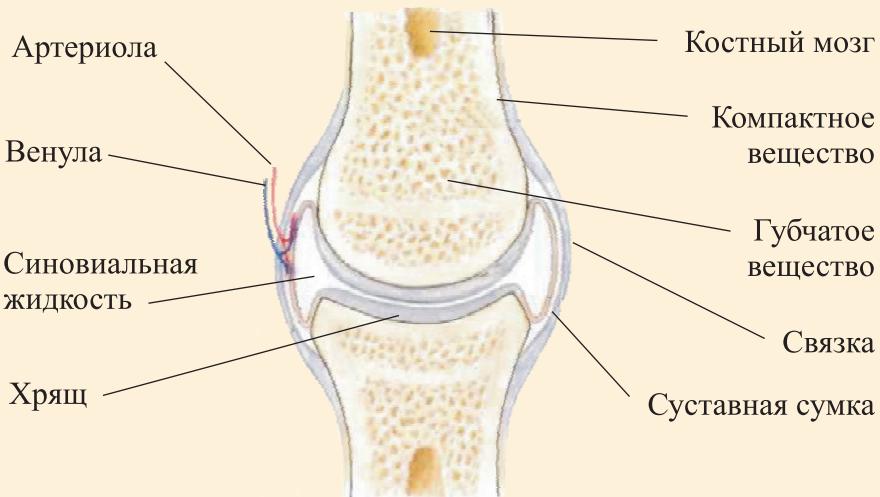
## Изменения в позвоночнике



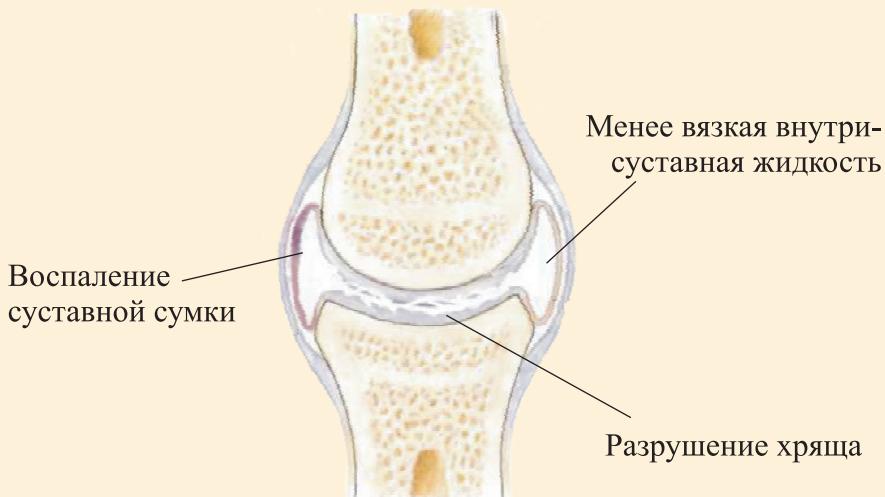
## Изменения в межпозвоночном диске



## Строение сустава



## Изменения в суставе



# Дневник

Министерство здравоохранения Амурской области  
Амурский областной центр медицинской профилактики

**ДНЕВНИК  
ПАЦИЕНТА**  
с заболеваниями  
суставов и  
позвоночника

Дневник является составной частью обучения пациентов с заболеваниями  
суставов и позвоночника в «Школе здоровья»

# **Здоровье и качество моей жизни зависит от меня!**

Фамилия \_\_\_\_\_

Имя \_\_\_\_\_

Отчество \_\_\_\_\_

Год начала заболевания \_\_\_\_\_

Диагноз \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Мой вес \_\_\_\_\_ Мой рост \_\_\_\_\_

Объем талии \_\_\_\_\_

*Если у Вас заболевания суставов и позвоночника, то, соблюдая простые, но важные для здоровья правила, можно помочь себе самому, повысить эффективность назначений врача, улучшить прогноз и качество жизни, сохранить хорошее самочувствие и показатели здоровья.*

## **Защитить суставы и позвоночник Вам помогут:**

- предотвращение травматизма;
- нормализация веса;
- рациональное питание;
- прием назначенных лекарств;
- отказ от вредных привычек;
- полезные физические нагрузки.

## Что контролировать ?

- Вес тела.
- Всегда следить за осанкой.
- Ежедневно выполнять упражнения лечебной физкультуры.
- Контролировать артериальное давление.
- Клинические и биохимические анализы крови (в том числе холестерин)- 1-2 раза в год, если есть изменения, то так часто, как скажет врач.
- Рентгенограммы и УЗИ пораженных суставов, отдела позвоночника- 1 раз в год.
- Калорийность продуктов, употребляемых в пищу.
- Строго выполнять рекомендации врача по лечению.

Не надо!	Надо!
<ul style="list-style-type: none"><li>- иметь избыточный вес;</li><li>- мало двигаться;</li><li>- курить;</li><li>- злоупотреблять алкоголем, кофе, пряностями;</li><li>- подсаливать пищу;</li><li>- пропускать прием медикаментов;</li><li>- злоупотреблять пищей и жирами животного происхождения;</li><li>- подвергать себя стрессу и нервно-психическому перенапряжению;</li><li>- ходить на длинные дистанции, особенно с частыми спусками и подъемами;</li><li>- резких движений, подъема тяжестей, падений;</li><li>- длительной работы в вынужденном положении, тяжелых физических нагрузок.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- вести здоровый образ жизни с умеренными физическими нагрузками;</li><li>- следить за осанкой;</li><li>- достаточно потреблять кальция, йода, витамина Д, белка, ограничить соль (в сутки - чайная ложка без горки);</li><li>- не переедать, особенно на ночь;</li><li>- увеличить в рационе овощи, фрукты;</li><li>- нормализовать массу тела;</li><li>- отказаться от вредных привычек;</li><li>- регулярно принимать назначенные медикаменты;</li><li>- изменить поведение в сторону спокойствия;</li><li>- избегать переохлаждений, травм;</li><li>- посещать Школу здоровья для пациентов с заболеваниями суставов и позвоночника.</li></ul>

## Тест для определения степени нарушения функции суставов

№	Выполнение действий	Балл
1.	Одеться, включая завязывание шнурков, застегивание пуговиц	
2.	Вымыть и расчесать волосы	
3.	Встать с кресла без помощи рук	
4.	Лечь и встать с постели	
5.	Резать продукты ножом	
6.	Поднять полную чашку ко рту	
7.	Открыть упаковку молока, мыльницу	
8.	Открыть дверцу холодильника	
9.	Ходить без палки	
10.	Ходить без костыля	
11.	Подняться по лестнице	
12.	Спуститься по лестнице	
13.	Вымыть и вытереть тело полностью	
14.	Сесть и встать с унитаза	
15.	Нагнуться, чтобы поднять что-либо с пола	
16.	Завести часы	
17.	Использовать ручку, карандаш	
18.	Войти и выйти из автобуса	
19.	Ходить за покупками	
20.	Открыть дверь машины	

У каждой позиции поставьте соответствующий балл

- 1** – без труда
- 2** – с некоторым затруднением
- 3** – с большим затруднением
- 4** – невозможно выполнить

По сумме баллов определите функцию сустава

**сохранена** – 1-20 баллов

**ограничена** – 21-40 баллов

**утрачена** – 41-80 баллов

## Факторы риска, способствующие развитию заболеваний суставов и позвоночника

### ***Факторы, которые не зависят от нас:***

- возраст;
- пол;
- наследственная предрасположенность, врожденная неполноценность костно-суставной и соединительнотканной системы с нарушением статики;
- некоторые виды нарушения обмена веществ;
- раса, национальность.

### ***Факторы, которые зависят от нас:***

- травмы;
- табакокурение и прием алкоголя;
- длительный прием некоторых медикаментов;
- воспалительные процессы инфекционного и неинфекционного происхождения;
- профессия (в том числе профессиональный спорт);
- избыточная или сниженная масса тела;
- нерациональное питание;
- нерациональная физическая активность.

## Посчитай свой индекс массы тела

индекс массы тела (индекс Кетле, ИМТ)

$$\text{ИМТ} = \text{ВЕС (кг)} / \text{рост}^2 (\text{м}^2)$$

Менее 18,5	– дефицит массы тела
18,5-24,9	– норма
25-29,9	– повышенное питание
30-34,9	– 1-я степень ожирения
35-39,9	– 2-я степень ожирения
40 и более	– 3-я степень ожирения

## Определи свой идеальный вес

Рост в см		150	154	158	162	166	170	174	178	182	186	190
Степень упитанности	Индекс массы тела	вес в килограммах										
Ожирение 3-й степени	45	101	107	112	118	124	130	136	143	149	156	162
	44	99	104	110	115	121	127	133	139	146	152	159
	43	97	102	107	113	118	124	130	136	142	149	155
	42	95	100	105	110	116	121	127	133	139	145	152
	41	92	97	102	108	113	119	124	130	136	142	148
	40	90	95	100	105	110	116	121	127	133	138	144
Ожирение 2-й степени	39	88	93	97	102	108	113	118	124	129	135	141
	38	86	90	95	100	105	110	115	120	126	132	137
	37	83	88	92	97	102	107	112	117	123	128	134
	36	81	85	90	95	99	104	109	114	119	125	130
	35	80	83	87	92	96	101	106	111	116	121	126
Ожирение 1-й степени	34	77	81	85	89	94	98	103	108	113	118	123
	33	74	78	82	87	91	95	100	105	109	114	119
	32	72	76	80	84	88	93	97	101	106	111	116
	31	70	74	77	81	85	90	94	98	103	107	112
	30	68	71	75	79	83	87	91	95	99	104	108
Повышенное питание	29	65	67	72	76	80	84	88	92	96	100	105
	28	63	65	70	74	77	81	85	89	93	97	101
	27	61	64	67	71	74	78	82	86	89	93	98
	26	59	62	65	68	72	75	79	82	86	90	94
	25	56	59	62	65	69	72	76	79	83	87	90
Нормальная масса тела	24	54	57	60	63	67	69	73	76	80	83	87
	23	52	55	57	60	64	67	70	73	76	80	83
	22	50	52	55	58	61	64	67	70	73	76	79
	21	47	50	52	55	58	61	64	67	70	73	76
	20	45	47	50	53	55	58	61	63	66	69	72
Дефицит массы тела	19	43	45	47	50	52	55	58	60	63	66	69
	18	41	43	45	47	50	52	55	57	60	62	65
	17	38	40	42	45	47	49	52	54	56	59	61

## Осторожно – остеопороз!

Остеопороз – это хроническое, прогрессирующее заболевание скелета, характеризующееся снижением прочности кости и повышенным риском переломов.

Остеопорозом в России страдает 28% людей старше 50 лет – более 10 млн человек, женщины страдают чаще мужчин в 2 раза.

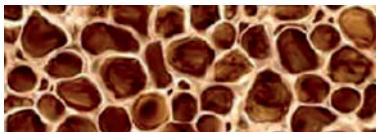
Остеопороз называют «немой эпидемией», так как это состояние развивается постепенно без клинических признаков, вплоть до возникновения перелома.

Остеопороз делает кости пористыми, почти прозрачными, необычайно хрупкими и ломающимися легко, как спички. Особенно опасны переломы шейки бедра, приводящие к смертельному исходу у 30-35% пострадавших.

### ЗДОРОВАЯ КОСТЬ



### ОСТЕОПОРОЗ



#### Методы диагностики остеопороза:

- Оценка факторов риска;
- Измерение плотности кости (декситометрия);
- Рентгенография костей, позвоночника;
- Лабораторные исследования.

#### Укрепят ваши кости продукты, богатые кальцием

Продукт (100 г)	мг
Молоко	120
Кефир	210
Йогурт	200
Творог	95
Твердый сыр	750
Сыр тофу	200
Шпинат	145
Белый шоколад	280
Сардины	350-500
Лосось консервированный	300
Вяленая рыба с костями	3000
Миндаль	230
Халва	670
Рис отварной	230
Кунжут	1150

**Посмотрите, какие следы оставляют Ваши мокрые ноги и определите, есть ли у Вас изменения.**



**Нормальный отпечаток**



**Плоскостопие**



**Слишком высокий свод**

**Плоскостопие** – это деформация стопы с уплощением её сводов. Признаки: быстрая утомляемость нижних конечностей, боль в икроножных мышцах к концу дня и при ходьбе, в дальнейшем появляются боли в стопе. Профилактика плоскостопия состоит в ношении правильной обуви, которая должна плотно обхватывать (но не сдавливать) передний отдел и пяточную часть стопы, иметь упругую подошву и невысокий каблук. Рекомендуется ходьба босиком по неровной поверхности, лазание по канату, выполнение специальных упражнений:

- ходьба на носках;
- ходьба с опорой на наружный край стопы;
- захват пальцами стоп предметов (мячика, карандашей);
- захват стопами округлых предметов (мячика) и перемещение их с одного места на другое.

**Слишком высокий свод стопы** – это признак косолапости.

**Для коррекции обратитесь к ортопеду!**

## ПИРАМИДА ДНЕВНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ



### Расчет суточной калорийности для поддержания нормальной массы тела

**Суточная калорийность** = Нормальный вес для Вашего роста (кг) x 37,5  
(если у Вас **умеренный** уровень физической активности)

**Суточная калорийность** = Нормальный вес для Вашего роста (кг) x 32,5  
(если у Вас **низкий** уровень физической активности)

### Энерготраты стандартного человека массой 60 кг

Тип деятельности	Расход энергии ккал/час
Сон	50
Отдых лежа без сна	65
Делопроизводство	100
Домашняя работа (мытье посуды, глажение, уборка)	120-240
Спокойная ходьба	190
Быстрая ходьба	300
Бег «трусцой»	360
Ходьба на лыжах	420
Плавание	180-400
Езда на велосипеде	210-540
Катание на коньках	180-600

## Соблюдайте принципы рационального питания

- Равновесие поступления энергии с пищей и расходования её за сутки.
- Сбалансированность питательных веществ. Белки, жиры, углеводы, витамины, минеральные вещества должны поступать в достаточном количестве и в определенных пропорциях.
- Режим питания. Желательно принимать пищу не реже 4-5 раз в день, в одно и то же время, не переедая перед сном.

### Рекомендуется:

- хлеб и хлебобулочные изделия (хлеб с фосфатидами, отрубями, бессолевой, йодированный, витаминизированный);
- супы (вегетарианские, фруктовые, молочные);
- блюда из мяса и рыбы (нежирные сорта);
- фрукты, ягоды, овощи - не менее 400 г/день (овощей должно быть больше); блюда и гарниры из круп и макаронных изделий (каши, пудинги, запеканки); яйца;
- молочные продукты (нежирные);
- жиры (предпочтение жирам растительного происхождения);
- напитки (некрепкий чай, соки, квас, отвары трав);
- закуски (несоленые нежирные сорта сыра, нежирная колбаса, винегреты, салат);
- продукты, богатые кальцием: бобовые, молочные, морепродукты, рыба;
- продукты, богатые калием: урюк, фасоль, горох, черносив, изюм, печенный картофель, говядина, треска, кальмары и другие.

### Не рекомендуется:

жирные сорта мяса, крепкие мясные бульоны, говяжий, бараний и свиной жиры, майонез, внутренние органы животных, икра, сало, пирожные с кремом, сдоба, острые, соленые, жирные закуски, какао, шоколад, мороженое, алкогольные напитки. Ограничить потребление соли - не более 5 г/сутки.

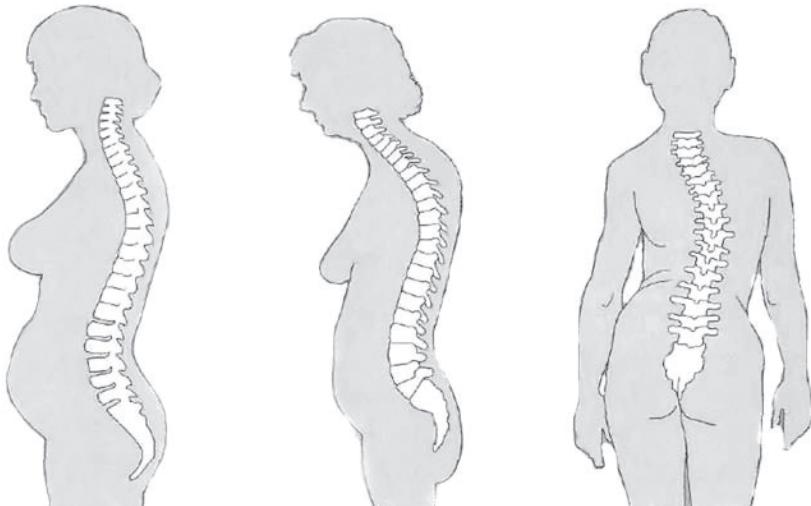
## Помните!

*Отказ от злоупотребления кофе, алкоголя, курения является эффективной профилактикой потери кальция из организма. Употребляйте в пищу продукты, богатые кальцием (молочные продукты, рыбу, морепродукты, бобовые), магнием (орехи, горький черный шоколад, крупы), калием (урюк, бобовые, печенный картофель, морскую капусту, черносив).*

## Искривления позвоночника

Если позвоночник изогнут слабее или сильнее чем нужно, нагрузка на позвонки, окружающие их мышцы и связки повышается. Это грозит болью, повышает риск травм и ущемления спинномозговых нервов.

Различают три типа искривлений позвоночника:

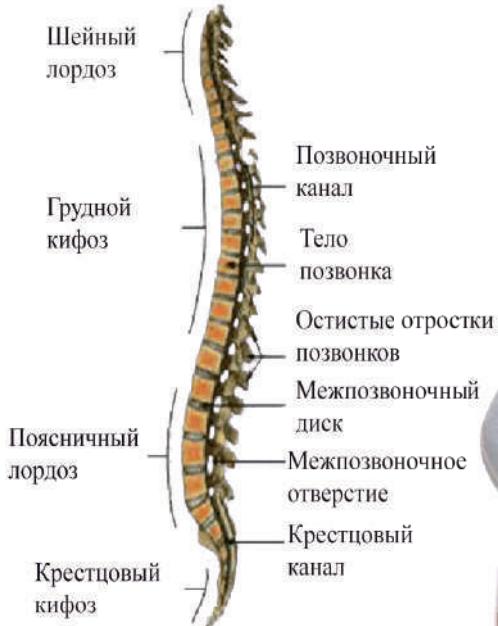


**Лордоз.** Обычно речь идет о сильном выгибании вперед поясничного отдела, гораздо реже – шейного, где и так присутствуют физиологические лордозы. Причиной могут быть плохая осанка, врожденный дефект позвоночника, нервно-мышечная патология, аномалии тазобедренного сустава, неудачная операция. Лордоз с выпячиванием живота особенно часто наблюдается у маленьких детей и беременных женщин.

**Кифоз.** Обычно это результат аномального увеличения физиологического грудного кифоза (выгибания позвоночника назад), что приводит к развитию старческого (или «вдовьего») горба. Может развиваться из-за компрессионных переломов позвонков, дегенерации суставного хряща или межпозвоночных дисков, поэтому часто встречается при остеопорозе и остеохондрозе.

**Сколиоз.** Так называют боковое искривление позвоночника, который при взгляде со спины становится С- или S-образным. Возникает из-за врожденного дефекта, неправильной осанки или мышечного дисбаланса, но иногда и без видимых причин. Часто развивается в период резкого ускорения роста, связанного с началом полового созревания. Сколиоз отмечается примерно у 2% населения.

## Нормальные изгибы позвоночника



*У позвоночника четыре нормальных (физиологических) изгиба, которые помогают ему амортизировать давление и удары.*

## Основы хорошей осанки



**Голова и шея.** Держите голову прямо, её вес должен приходиться на вершину позвоночника. Не напрягайте мышцы шеи.

**Верхняя часть туловища.** Разверните плечи, давая простор грудной клетке. Не напрягайте мышцы плеч, не сутультесь.

**Область таза.** Слегка втяните мышцы верхней части живота, а таз чуть выдвиньте вперед. Не задерживайте дыхания, не втягивайте низ живота чрезмерным усилием.

**Ноги.** Когда вы стоите, ноги должны быть выпрямлены, но не «замкнуты» в коленных суставах. Чуть согнутое колено позволит вам слегка выдвинуть вперед таз и втянуть мышцы верхней части живота.

## Исключите большие механические нагрузки:

- если труд связан с длительным пребыванием на ногах, делайте перерывы через 1 час работы, меняйте центр тяжести, перенося вес тела с одной ноги на другую, помассируйте мышцы поясницы, потянитесь руками вверх, выполните осторожные наклоны в стороны;
- исключите подъём тяжестей, если приходится это делать, то надо присесть, согнув ноги в коленных суставах, держать туловище прямо, а груз - ближе к себе;
- не носите в руках более 3-х кг;
- не делайте резких движений и прыжков в длину и высоту;
- исключите частые спуски и подъёмы по лестнице;
- исключите ходьбу на длинные дистанции при артрозе коленных и тазобедренных суставов (более 1,5 км, а при выраженных изменениях в суставах – менее 1 км);
- не участвуйте в подвижных, травмоопасных играх (футбол, волейбол, большой теннис, катание на лыжах и коньках);
- избегайте длительной работы в вынужденном положении, если это нельзя устраниить, то через 15-20 минут распрямляйтесь, разминайтесь поясницу.

## Необходима рациональная физическая нагрузка

Ежедневно выполнять специальные упражнения, соблюдая основные принципы лечебной физкультуры:

- не делать через боль;
- нагрузку повышать постепенно;
- исключить в острый период;
- упражнения проводить сидя или лёжа (при остеопорозе – стоя);
- повторять в течение дня по несколько минут.

Полезны плавание, езда на велосипеде.

## КАК КОНТРОЛИРОВАТЬ ФИЗИЧЕСКУЮ НАГРУЗКУ?

Возраст (лет)	Значение пульса в минуту при физической нагрузке	
	УМЕРЕННАЯ	ЗНАЧИТЕЛЬНАЯ
<b>30</b>	105-133	133-162
<b>40</b>	99-126	126-153
<b>50</b>	94-118	119-145
<b>60</b>	88-112	112-136
<b>70</b>	83-105	105-128
<b>80</b>	77-98	98-119

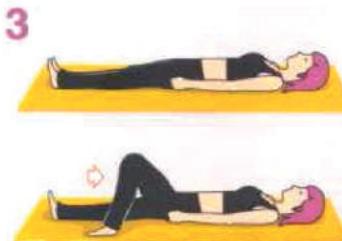
## Упражнения для коленных и тазобедренных суставов



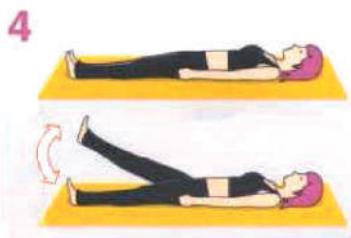
Сидя прямо на стуле, совершать качательные движения умеренной амплитуды.



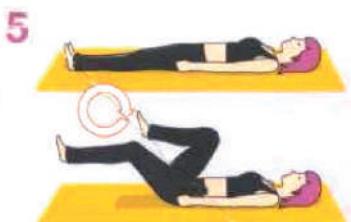
В том же положении поднять ногу и подержать её 3 сек. параллельно полу, попеременно правой и левой ногой.



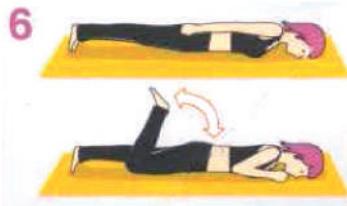
Лежа на спине, ноги вытянуты, расслаблены. На счет «раз-два» ногу согнуть в коленном суставе до максимума, стопа при этом скользит по коврику. На счет «три» ногу согнуть в тазобедренном суставе и руками прижать к тулowiщу (спину от пола не отрывать). На счет «четыре-пять» удерживать ногу. На счет «шесть» опустить ногу на пол. На счет «семь-восемь» - выпрямить ногу. То же самое движение выполнить другой ногой.



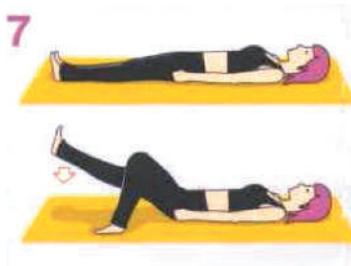
Лёжа на спине, выпрямленную ногу оторвать от пола на высоту 20-30 см и удерживать в таком положении несколько секунд, затем опустить. То же движение повторить другой ногой.



Лёжа на спине. Имитация езды на велосипеде. В течение всего упражнения ноги следует приподнять над ковриком (упражнения 4 и 5 также полезны и для тазобедренного сустава).



Лёжа на животе, поочередно согнуть ноги в коленных суставах, стараясь достать пяткой ягодицу. Бёдра от пола не отрывать. Можно выполнять с нагрузкой (на стопы надеть мешочки с песком).



Лёжа на спине, одну ногу согнуть в колене, а другую выпрямить, приводя голеностопный сустав в положение тыльного сгибания до 90 градусов. Ногу поднять на высоту 25-30 см и удерживать в таком положении 10 секунд, затем опустить. Упражнение повторять не менее 10 раз для каждой ноги.

## Упражнения для пальцев

1.



2.



3.



Наденьте резинку на концы пальцев. Медленно разведите их, а потом сведите, постоянно ощущая упругое стягивающее напряжение. Повторите по 10 раз каждой рукой.

П однимите кисть вверх ладонью от себя, отведя большой палец и выпрямив остальные, будто останавливае-те движение.

Большим паль-цем постараи-тесь дотянуться до основа-ния мизинца. П одержите так 3 секунды, вернитесь в ис-ходное полу-жение и силь-но разведите пальцы.

Сожмите ку-лак, положив большой па-лец поверх ос-тальных. По-держите так 3 секунды.

Разожмите ку-лак и как мож-но сильнее раз-ведите пальцы.

## Используйте ортопедическую нехирургическую коррекцию:

- не стесняйтесь ходить с тростью;
  - ходите по лестницам, опираясь на перила, выходя из троллейбуса или автобуса, держитесь за поручни;
  - носите обувь на толстой упругой подошве, при плоскостопии – супинаторы;
  - при болях в спине носите корсеты, пояса, бандажи
- (Внимание!** При болезни Бехтерева они могут усилить скованность в позвоночнике, мешать укреплению мышц спины);
- спите на жесткой постели с маленькой подушкой;
  - следите за осанкой всегда, возможно ношение корректоров осанки;
  - носите наколенники при болях в коленных суставах;
  - рекомендуется ношение протекторов бедра лицам, имеющим вы-сокий риск возникновения перелома бедренной кости;
  - установите в жилом помещении дополнительные опоры, ручки, держатели у кровати, в ванной комнате;
  - по необходимости пользуйтесь средствами технической реабили-тации: костыли, ходунки, кресла-подъёмники и другое;
  - высокий стул для людей с пораженными коленными суставами.

## Комплекс упражнений для суставов рук

### Растяжка для плеч

Это упражнение увеличивает подвижность в плечевых суставах, одновременно расслабляя мышцы плеч и шеи.



**A.** Встаньте прямо, переплетите пальцы за шеей и направьте локти прямо вперед.

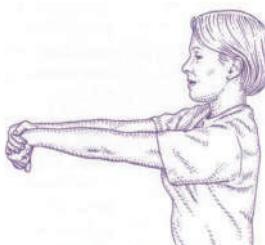
**B.** Медленно, на глубоком вдохе разведите локти и держите 5 секунд. Потом на выдохе сведите их так, чтобы они коснулись друг друга.

### Растяжка для кистей



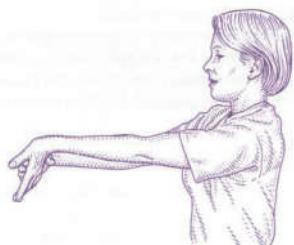
**1.**

Вытяните перед собой левую руку ладонью вниз и загните кисть вверх. Правой рукой осторожно оттягивайте ее назад. Максимально отогнув, досчитайте до 10 и отпустите. Повторите то же самое с другой рукой.



**2.**

Вытяните перед собой левую руку и сожмите её в кулак. Правой рукой осторожно загибайте кулак вниз. Максимально загнув, досчитайте до 10 и отпустите. Повторите то же самое с другой рукой.



**3.**

Вытяните перед собой левую руку ладонью вверх и загните кисть вниз. Правой рукой осторожно оттягивайте её назад. Максимально отогнув, досчитайте до 10 и отпустите. Повторите то же самое с другой рукой.

8



Сидя на полу, ноги выпрямлены, обхватить руками стопы и максимально наклониться вперед, стараясь коснуться лбом ног. Коленные суставы при этом не сгибать. Задержаться в этом положении сколько возможно. Вернуться в исходное положение.

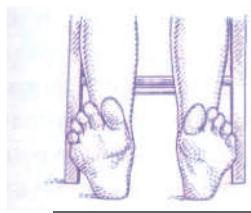
9



Сидя на полу, согнуть ногу в коленном суставе, обхватить стопу обеими руками, оторвать ногу от пола и стараться выпрямить, не разжимая рук. Удерживать в таком положении сколько возможно. Возвратиться в исходное положение. Повторить то же самое другой ногой.

### Упражнения для голеностопа

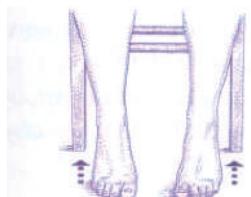
*Сядьте поудобнее на стул с прямой спинкой, поставьте ступни на пол и проделайте следующие упражнения.*



**A.** Поднимите ступни вверх, удерживая пятки на полу.



**Б.** «Стоя» на пятках, медленно вращайте ступнями из стороны в сторону.



**В.** Теперь поставьте носки на пол и поднимите пятки.



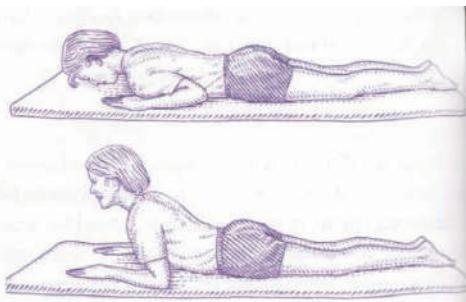
**Г.** Медленно покрутите пятками из стороны в сторону.

## Упражнения для укрепления мышц спины

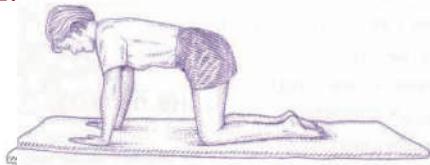
### 1.

**A.** Лягте на живот, положив руки ладонями вниз прямо у плеч, как для отжиманий. Полностью расслабьте нижнюю часть тела.

**B.** Не шевеля тазом и не напрягая ноги, медленно поднимите верхнюю часть тела, пока не почувствуете, как растянулся позвоночник. Вернитесь в исходное положение. Повторите 10 раз.



### 2.



**A.** Встаньте на четвереньки, ноги на ширине плеч.



**B.** Напрягая брюшной пресс, выгините спину по-кошачьи. Через 5 секунд вернитесь в исходное положение. Повторите.



**B.** Теперь прогните спину. Через 5 секунд вернитесь в исходное положение. Повторите.



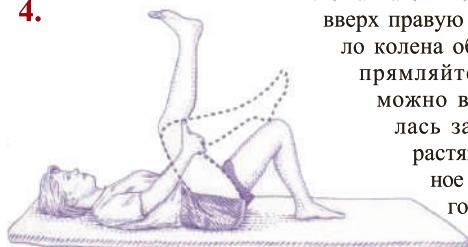
**C.** Сядьте на пятки и вытяните руки подальше вперед, как бы с удовольствием потягиваясь. Повторите 10 раз.

### 3.

Лягте на спину, согнув колени. Медленно тяните к груди правое колено, пока не почувствуете, как растянулась поясница. Сосчитайте до пяти и медленно вернитесь в исходное положение. Сделайте то же самое другой ногой. Повторите весь цикл 10 раз.

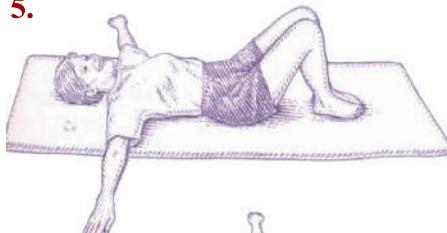


#### 4.



Лежа на спине с согнутыми коленями, поднимите вверх правую ногу, крепко держа её за бедро около колена обеими руками. Теперь медленно выпрямляйте её, стараясь поднять носок как можно выше. Прочувствуйте, как растянулась задняя сторона бедра. Удерживайте растяжку до счета 15, вернитесь в исходное положение и сделайте то же самое другой ногой. Повторите весь цикл 5 раз.

#### 5.



**A.** Лягте на спину, согнув колени и раскинув руки.

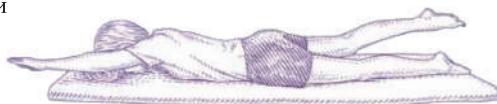
**B.** Медленно опустите согнутые колени справа от себя. Помогайте ногам правой рукой, слегка нажимая на верхнее колено. Опустив до конца, сосчитайте до пяти. Прочувствуйте, как растянулись спина и тазобедренные суставы. Вернитесь в исходное положение и сделайте то же самое в другую сторону. Повторите 10 раз.

#### 6.

**A.** Лягте на живот, подложив под лоб скатанное полотенце. Не шевеля остальным телом, напрягите ягодичные мышцы, стараясь посильнее прижать таз к мату. Медленно сосчитайте до пяти и расслабьтесь. Повторите 10 раз.



**B.** Не отрывая таза от маты, поднимите одновременно правую руку и левую ногу. Держите равновесие, напрягая брюшной пресс. Вернитесь в исходное положение, после чего поднимите одновременно левую руку и правую ногу. Повторите 20 раз.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Выполняйте эти упражнения на гимнастическом мате или толстом коврике. Страйтесь выполнять указанное число повторов, но сразу же остановитесь, если почувствуете резкую боль или необычный дискомфорт.