



# НЕ НАВРЕДИ!

картотека физических упражнений,  
требующих особого внимания во избежание травматизма

При организации физкультурных занятий, в дошкольном возрасте, особо следует остановиться на упражнениях или их элементах, которые целесообразно по возможности исключить из процесса общей физической подготовки детей, учитывая, что последние не имеют достаточно развитого мышечного корсета.

### **Обратите внимание на следующие упражнения**

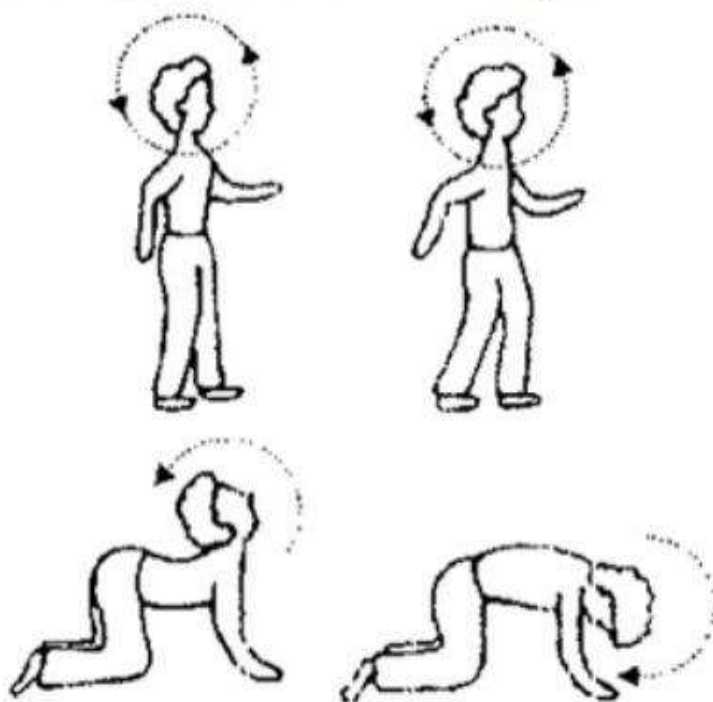
**Круговые движения головой, резкие наклоны, повороты головы в стороны и особенно запрокидывание головы назад**

**Возможные побочные действия**

при быстром высоко амплитудном вращении, повороте или наклоне значительное «ускорение головы» может вызвать переразгибание позвоночника, патологическое раздражение рецепторного аппарата, а в некоторых случаях даже повреждение межпозвоночных суставов и связочного аппарата, травмирование межпозвоночных дисков с компрессией корешков спинномозговых нервов или позвоночной артерии.

**Меры профилактики**

использование медленных, тщательно контролируемых движений головой, не достигающих максимальной амплитуды.



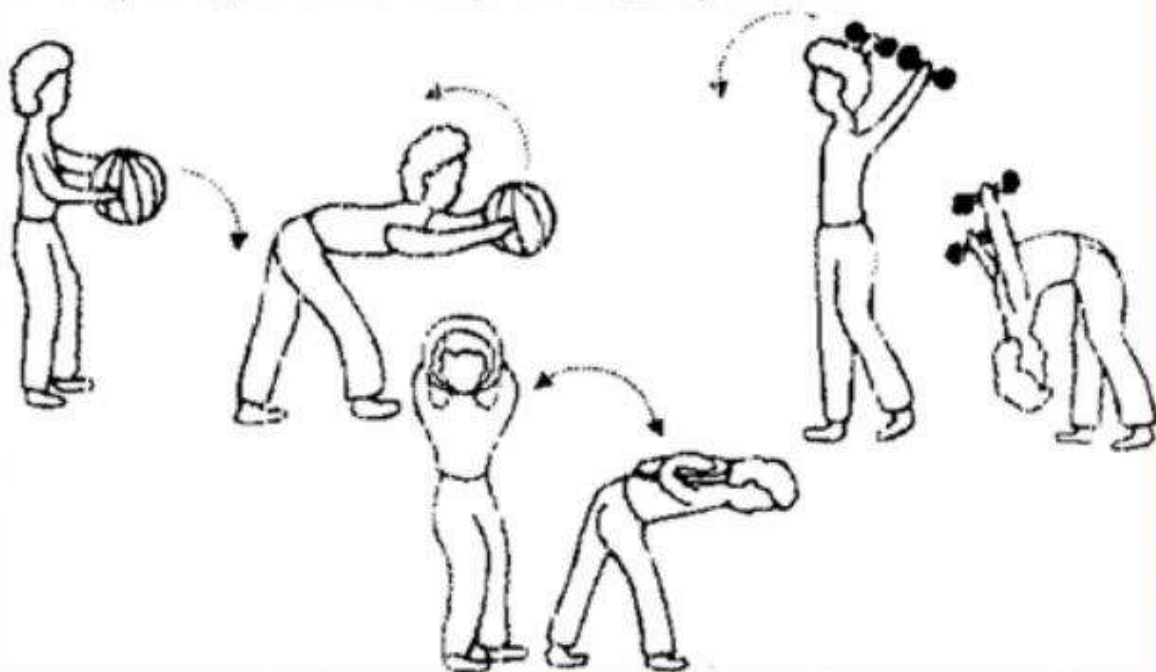
## Ритмические глубокие наклоны вперед, особенно с утяжелением

### Возможные побочные действия

при глубоких ритмичных наклонах, особенно, когда они выполняются с выпрямленными в коленных суставах ногами, передние края тел позвонков сильно сближаются, в связи с чем возникает сильное давление на пульпозное ядро с тенденцией к его смещению в дорсальном направлении. При этом суставные поверхности межпозвоночных суставов значительно отделяются друг от друга, что способствует переполнению этих суставов синовиальной жидкостью. В момент возвращения из глубокого наклона в вертикальное положение внутрисуставное давление в этих суставах резко возрастает и может привести не только к травмированию суставных поверхностей, но даже к смещению позвонков. Применение отягощения приводит к увеличению нагрузки на поясничный отдел позвоночника в несколько раз. К тому же выполнение этих упражнений с выпрямленными ногами вызывает избыточное давление на суставные поверхности и связочный аппарат коленных суставов, создаются предпосылки для формирования артроза.

### Меры профилактики

при выполнении подобных упражнений необходимо сгибать колени, не наклоняясь при этом более чем на 90 градусов. Использование отягощения должно быть тщательно дозированным



## Круговые движения туловища

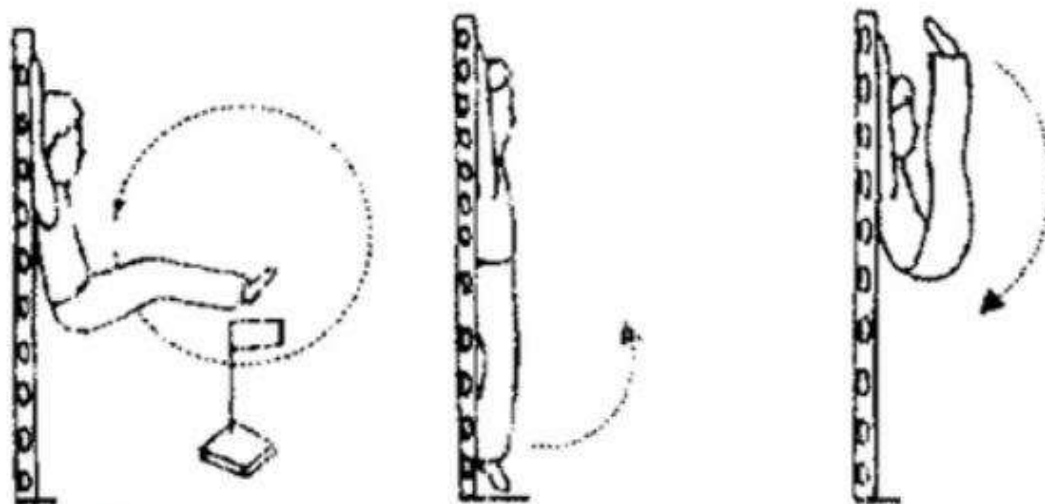
### Возможные побочные действия

совмещение вращательных движений туловищем и напряжения может привести к разрыву связок, находящихся вдоль позвоночного столба, повреждению суставов и дисков, формированию нестабильности в поясничном отделе позвоночника и дегенеративно-дистрофических изменений в составляющих его структурах.

### Меры профилактики

контролируемые движения туловищем при вертикальном положении, без достижения максимальной амплитуды движений. Нежелательно использовать отягощение, особенно в поднятых над головой руках.





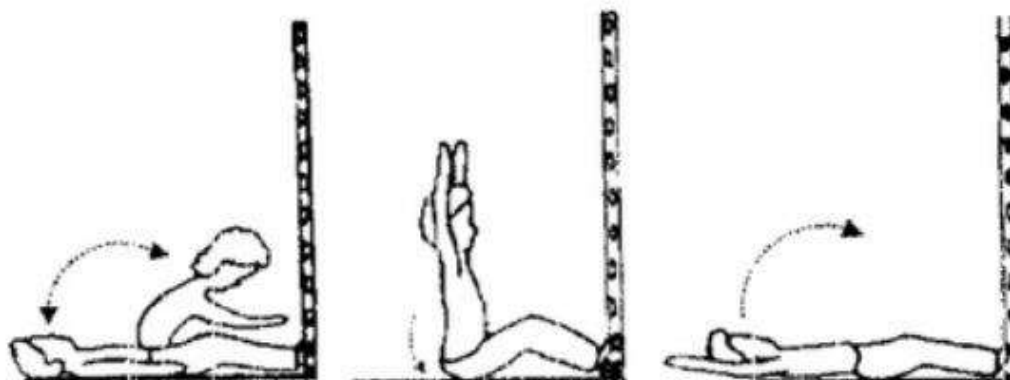
### Переход из положения лежа в положение сидя с выпрямленными ногами

#### Возможные побочные действия

при выполнении данных упражнений с выпрямленными ногами, во-первых, не достигается такая цель, как укрепление мышц живота, а во-вторых, перегружаются подвздошно-поясничная и ягодичные мышцы с возникновением в них в дальнейшем дистонически-дистрофических изменений. Кроме того, создаются предпосылки для формирования гиперлордоза в поясничном отделе позвоночника. Применение отягощения значительно усугубляет патогенезирующее воздействие. Замыкание рук за головой вызывает избыточное давление на шейный отдел позвоночника.

#### Меры профилактики

выполнять упражнение с согнутыми в коленных суставах ногами и при положении спины под углом 30 градусов к поверхности пола. Не замыкать руки за головой.



## Выпады — острый угол между бедром и головой

### Возможные побочные действия

когда сгибание колена превышает 90 градусов, возникает перенапряжение четырехглавой мышцы бедра, наколенник смещается в область между бедренной и большой берцовой костями, травмируя суставные поверхности. Особенно опасно неправильное выполнение подобных упражнений с утяжелением.

### Меры профилактики

ограничить сгибание коленного сустава до 90 градусов (не давать колену выступать за уровень носка).



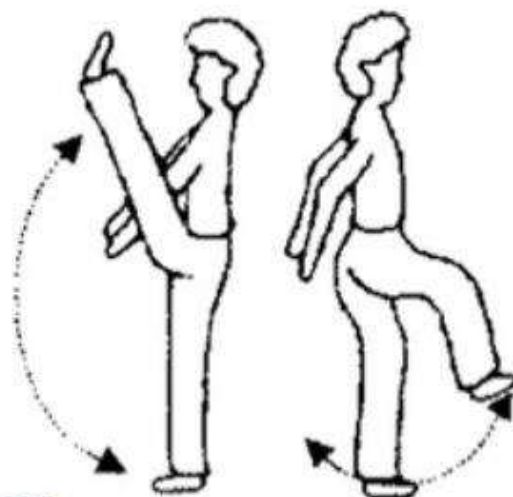
### Высокие махи ногами

#### Возможные побочные действия

большинство упражнений не имеют «азбуки», необходимой для поддержания безопасной позы во время высоких махов ногами. Верхняя часть туловища «оседает» в талии, давя на поясничный отдел. Средняя ягодичная мышца находится под большим давлением при высоких махах, что способствует возникновению в ней нейро-дистрофических изменений.

#### Меры профилактики

ограничить высоту махов до 90 градусов; сосредоточиться больше на форме, скорости и контроле состояния поясничного отдела позвоночника.



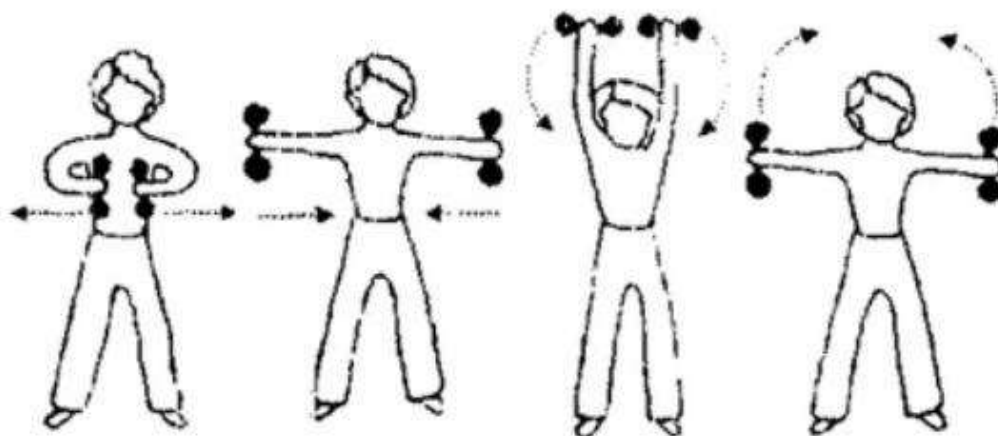
### Переразгибание в локтевом суставе

#### Возможные побочные действия

высокоамплитудное выполнение упражнений с утяжелением приводит к травмированию связочного аппарата сустава и суставных поверхностей.

#### Меры предосторожности

сохранять «мягкие» локти, не допуская переразгибания в локтевых суставах, утяжеление должно быть строго дозированным.



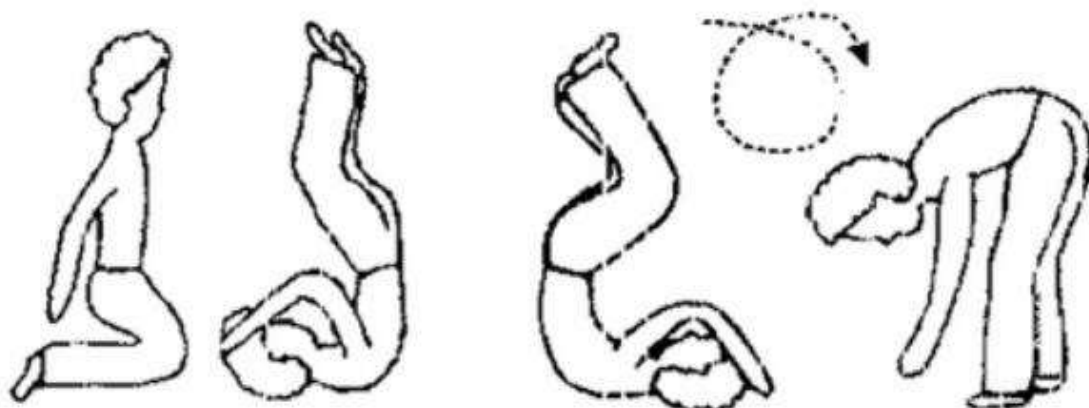
### Кувырки через голову вперед и назад

#### Возможные побочные действия

после неправильных по технике выполнения кувырков, особенно назад, возникает самое большое число острых травм шейного отдела позвоночника.

#### Меры профилактики

необходимо уделять тщательное внимание процессу обучения правильному выполнению кувырков.



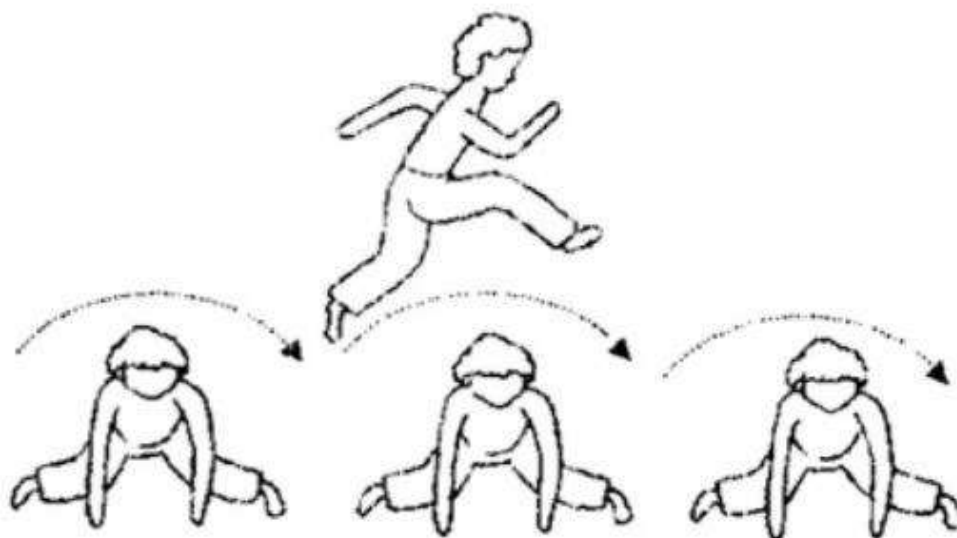
### Прыжки через спину партнера

#### Возможные побочные действия

при выполнении большого количества повторений, особенно в высоком темпе, возможны потеря равновесия и падение на спину партнера с травмированием его позвоночника.

#### Меры профилактики

прыжки желательно выполнять через гимнастические скамейки, барьеры и другие снаряды, но не через спину партнера.

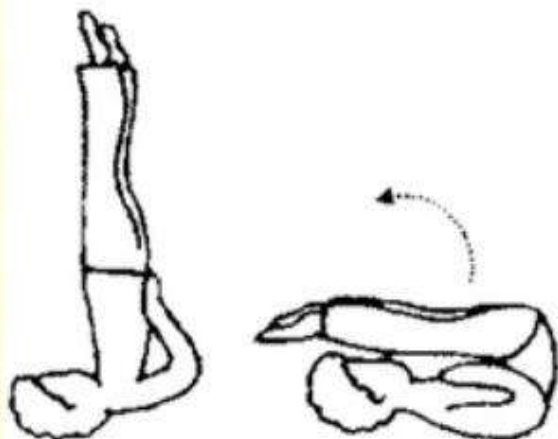




### Упражнение типа «Березка»

#### Возможные побочные действия

возникает очень большое давление на шейный отдел позвоночного столба, что нередко приводит к растяжению связочного аппарата, компрессии дисков и формированию нестабильности в данном регионе позвоночника.



#### Меры профилактики

с тем же эффектом можно использовать упражнение «кошечка» из положения стоя на коленях. Применение подобных упражнений для укрепления мышц спины нежелательно.

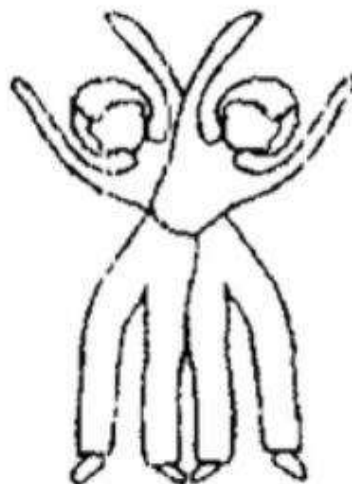
### Глубокий боковой наклон позвоночника без опоры

#### Возможные побочные действия

глубокие боковые наклоны в стороны без опоры создают сильное напряжение косых мышц живота, широчайшей мышцы спины, большую нагрузку на связочный аппарат и диски поясничного отдела позвоночника с тенденцией к смещению пульпозного ядра в противоположную от наклона сторону, что приводит к возникновению дистрофических изменений в перечисленных структурах. Особенно травмоопасно это упражнение с отягощением в поднятых над головой руках, выполняемое на высокой амплитуде.

#### Меры профилактики

при выполнении наклонов следует опираться одной рукой на бедро и не принуждать себя к растяжению до боли в спине. Не использовать отягощение в поднятых над головой руках.

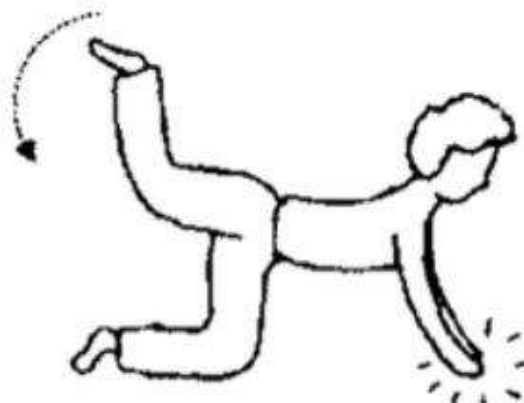
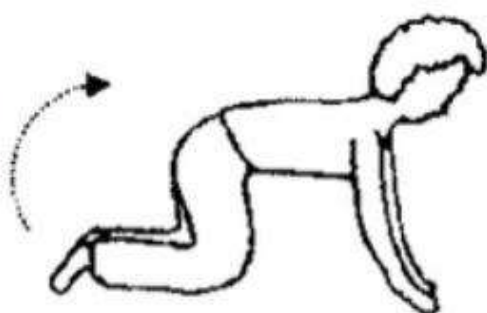


**Махи ногами назад в положении с опорой на колени и кисти  
или лежа в упоре на предплечья**

**Возможные побочные действия**

при выполнении упражнений с высокой амплитудой возникает чрезмерное давление на поясничный отдел позвоночника, которое приводит к повреждению межпозвоночных дисков и суставов, а также связочного аппарата позвоночника. Помощь партнера при выполнении подобных упражнений усугубляет возможность подобных изменений.

Меры профилактики  
рекомендуется не поднимать  
ногу выше уровня позвоночника.  
Физическое упражнение в  
указанных вариантах должно быть строго дозированным.



**Многократно повторяющееся одновременное поднятие  
выпрямленных ног из положения лежа на спине или виса на  
перекладине или гимнастической стенке**

**Возможные побочные действия**

перегружаются мышцы — подвздошно-поясничная, несущая основную нагрузку, и средняя ягодичная, осуществляющая стабилизацию тазобедренного сустава. Масса двух ног при укорочении подвздошно-поясничной мышцы увеличивает поясничный лордоз. Использование различных утяжелений усугубляет проблему.

**Меры профилактики**

лицам с гиперлордозом или укороченной подвздошно-поясничной мышцей следует поднимать ноги поочередно или обе ноги, согнутые под прямым углом в коленных суставах.