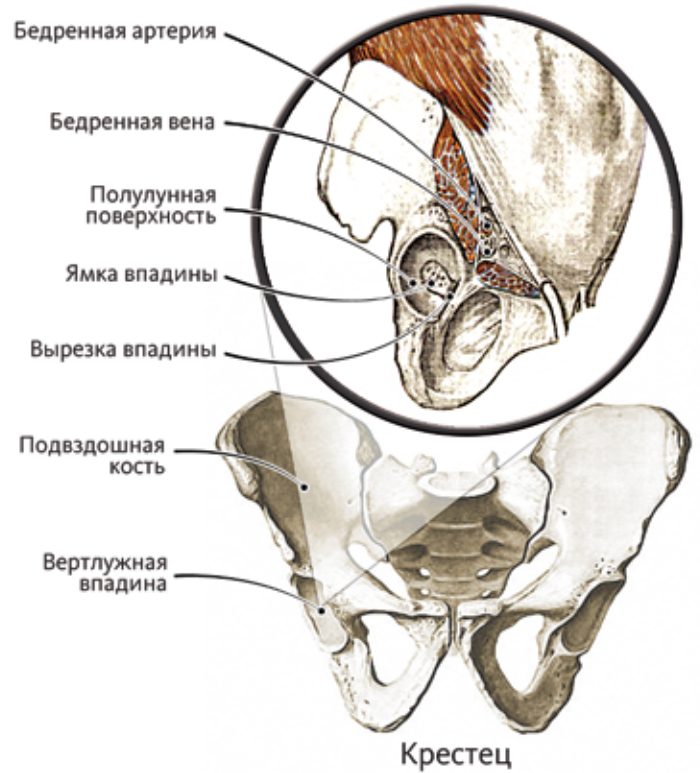


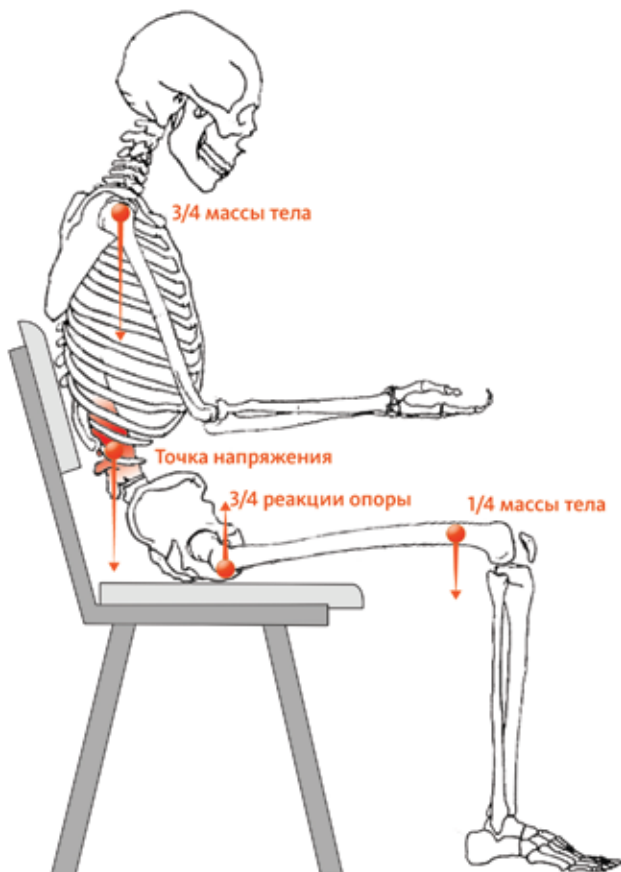
Схематичное строение позвоночника



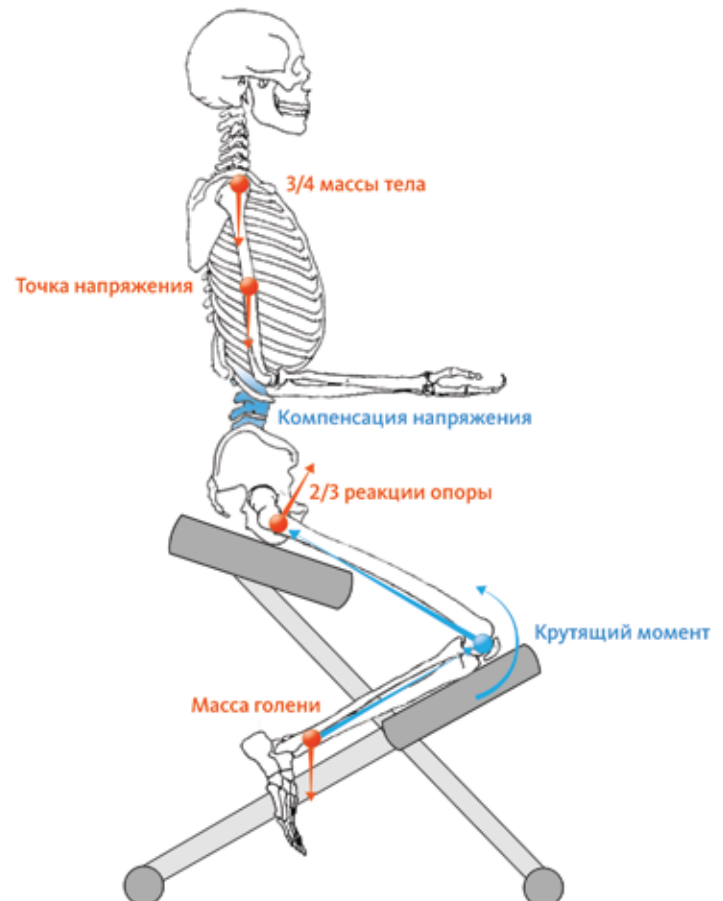
Анатомия таза и подвздошной кости



Обычный стул



Стул US MEDICA Zero



Классический стул – стул школьника

Формирование осанки человека происходит с раннего возраста. Большую часть времени своей жизни школьник сидит на классическом стуле. При сидении на классическом стуле 3/4 массы тела давят на межпозвоночный диск L5-S1 и седалищные бугры, 1/4 массы тела распределяется на ноги. При этом ноги свободные, не зафиксированные, что позволяет располагать их в различном положении, в том числе искривляя позвоночник при посадке «нога на ногу».

Точка напряжения находится в поясничном отделе позвоночника. Задняя группа мышц поясницы напряжена и натянута за счет смещения плоскости точки напряжения относительно точки реакции опоры. При этом бедренная кость располагается под прямым углом к позвоночному столбу, что приводит к нарушениям кровообращения в области тазобедренного сустава (ухудшается отток крови по бедренной вене, что приводит к возникновению отеков, лимфостаза). Поясничный лордоз на классическом стуле выравнивается и может даже переходить в «кифоз», что обуславливает дополнительную нагрузку на межпозвоночные суставы и тела позвонков.

Стул для идеальной осанки ZERO

На стуле ZERO не предоставляется возможным сидеть в ассиметричном положении, например «нога на ногу» (что является особо опасным положением для позвоночника). Человек обречен сидеть ровно – с равномерным и симметричным воздействием на костно-мышечный аппарат.

При сидении на стуле ZERO на межпозвоночный диск L5-S1 и седалищные бугры давит 2/3 массы тела, 1/3 массы тела распределяется на ноги. Точка напряжения находится в верхнем грудном отделе позвоночника. Воздействие на межпозвоночный диск L5-S1 и седалищные бугры происходит в одной плоскости, за счет чего происходит компенсация напряжения мышц в поясничном отделе позвоночника.

Масса голени давит вниз и создает крутящий момент вокруг коленного сустава, который компенсирует увеличение нагрузки на бедра и коленные суставы (1/3 массы тела), за счет чего уменьшается напряжение в тазобедренном суставе.

Сила реакции опоры это сила, действующая на тело со стороны опоры, в нашем случае со стороны сиденья стула. Эта сила равна той силе, которую оказывает тело на опору. Вектор реакции опоры всегда направлен перпендикулярно опоре, поэтому при сидении на стуле ZERO вектор реакции опоры направлен не вертикально вверх, как на классическом стуле, а в сторону, т.к. сиденье стула расположено не горизонтально, а под углом. Благодаря этому, сила реакции опоры, действующая на тело на стуле ZERO гораздо меньше, чем на классическом стуле, что снижает нагрузку на мышцы и суставы поясничного отдела позвоночника.

Показания для использования стула ZERO:

- профилактика возникновения сколиоза,
- различные нарушения осанки,
- длительная статическая нагрузка на позвоночник при учебе, сидячей работе,
- при дисфункции поясничного отдела позвоночника,
- артрозо-артриты тазобедренных суставов.

Классический стул	Стул Zero
Вектор массы тела	
3/4 - поясница 1/4 - ноги	2/3 - поясница 1/3 - ноги
Точка напряжения	
В поясничном отделе	В верхнем грудном отделе
Реакция опоры (нагрузка на поясничный отдел позвоночника)	
3/4	Менее 2/3
Возможность ассиметричного сидения на стуле	
Возможны различные варианты	Не представляется возможным
Напряжение связок и капсулы тазобедренного сустава	
Максимальное	Отсутствует (головка бедренной кости располагается в физиологическом положении к вертлужной впадине)
Изменение кровотока в бедренной артерии и бедренной вене	
Меняется сечение сосудов, ухудшается кровоток	Физиологическое положение позволяет не изменяться сечению сосудов