

## *Инструкция при надевании прибора.*

### *Сохранность датчиков.*

На вашу кожу будут приклеены пять голубых клейких квадратиков – это датчики (электрические контакты). Чтобы получилась запись без помех, нужно не только не работать (см. выше), но и сохранить датчики в течение суток точно в том виде, в каком они были на вас приклеены. Датчики держатся хорошо и сами по себе не отваливаются. Только если случайно дернуть за провода, идущие к датчикам то оторвать их от кожи можно. Нужно быть просто поосторожнее. Для этого из одежды на вас должна быть тесная обтягивающая футболка (мы предупреждаем об этом заранее, при записи в очередь). Майка или что-то на лямках не подходит – верхний датчик (в области ключицы) тоже должен быть прижат. Какие рукава у футболки – не важно. В процессе включения прибора вы наденете эту футболку под присмотром врача и не будете ее снимать и на ночь, и до снятия прибора завтра утром. Остальная одежда, сверху от футболки, должна быть посвободнее и расстегиваться, а не сниматься через голову. Также нужно быть поосторожнее ночью, по возможности. Нет необходимости лежать не шевелясь всю ночь. Придавить всю аппаратуру, лечь на нее, можно, спите в любом положении. Только при движениях в кровати нужно не потянуть за провода – то есть спите в любом положении, но ворочаться поосторожнее, помедленнее, по возможности, конечно. Сумку с прибором на ночь снимать с себя нельзя, но можно сдвигать на живот или на спину. Также желательно прижимать рукой датчики к коже каждые несколько часов, чтобы даже края липучек не начинали отходить. Заклеивать датчики чем-то дополнительно (лейкопластырь, скотч, изолента, клей, и т.д.) не нужно, все это держится хуже чем датчик-липучка. Если датчик все-таки оторвался, то приклеить его на место конечно нужно, но обычно это уже не помогает. В середине датчика находится подушечка прозрачного контактного геля, если она высыхает или выпадывает, то датчик не заработает, как ни приклеивай. Также, очень редко, может отцепиться провод от датчика. Провод заканчивается пластмассовым зажимом, который прикрепляется к выступу на датчике. Если случайно нажать на кнопку на зажиме, провод отцепится. Это происходит, если что-то прижимать к груди (ребенка), в давке в транспорте. Зажим легко прицепить обратно к датчику, и все снова работает. Никаких сигналов при помехах на кардиограмме прибор не издает, проверяйте датчики почаще.

Не волнуйтесь, инструкции начет датчиков даются на всякий случай, чтобы исследование точно получилось. Датчики держатся **ОЧЕНЬ** хорошо и отрываются редко. Даже специально оторвать их на следующее утро бывает довольно трудно. Тем не менее регулярно приходят пациенты с оборванными, висящими на проводах датчиками. В основном это те, кто, несмотря на наши предупреждения, продолжал заниматься какими-то своими делами. Исследование в этом случае не получается. «Данные непригодны для анализа» – вот весь результат исследования в этом случае. Просто соблюдайте все вышеописанные условия, и исследование получится.

Сам регистратор нельзя мочить. Также, как сотовый телефон или компьютер нельзя погружать в воду, так и этот прибор тоже боится воды. Поэтому душ, ванна, и прочие купания отменяются. Умываться и мыть посуду можно, но осторожнее, чтобы брызги не попали на прибор и на датчики.

### ***Заполнение дневника.***

Вам будет выдан листок – дневник исследования. В нем вам надо будет дома записать 3 пункта: время сна, подъемы по лестницам и самочувствие. Не нужно в нем писать весь распорядок дня: что вы ели, о чем думали, и т.д.

Дневник обязательно принести и сдать при снятии прибора.

#### **Пункт 1. сон.**

|                      |   |       |    |       |   |       |    |       |   |       |    |       |   |       |    |       |
|----------------------|---|-------|----|-------|---|-------|----|-------|---|-------|----|-------|---|-------|----|-------|
| <b>Время<br/>сна</b> | с | 14:40 | по | 16:30 | с | 23:00 | по | 6:40  | с | _____ | по | _____ | с | _____ | по | _____ |
|                      | с | _____ | по | _____ | с | _____ | по | _____ | с | _____ | по | _____ | с | _____ | по | _____ |

Здесь нужно будет записать время длительных интервалов сна, без мелочей. Только время, от и до (в таблице – «с» и «по»), без комментариев, и именно сон и ничего другого. Дневной сон: если вы ляжете днем и действительно заснете, на 30 минут или больше – записывайте; если просто прилегли, лежа читали, смотрели телевизор – записывать не надо. Ночной сон: весь целиком, во сколько вечером легли, во сколько утром встали. Не нужно записывать мелочи ночью: вставали на 5-10 минут (в туалет, попить воды); плохо спали, бессонница, но лежали, не вставали, свет не включали; не сразу заснули, легли и лежали без сна какое-то время. Это записывать не нужно, записать нужно только во сколько вечером легли, во сколько утром встали. Ночной сон нужно разделить на 2 интервала времени только в одном случае: если ночью проснетесь, встанете, и будете ходить и заниматься какими-то делами долго, час или два.

#### **Пункт 2. Подъем по лестнице.**

Подъем по лестнице нужен, чтобы увидеть кардиограмму при физической нагрузке. Почему нельзя заниматься никакой физической нагрузкой кроме ходьбы по лестнице – смотри выше. Подъем по лестнице не может быть заменен ничем другим: ходьбой по улице, приседаниями, велотренажером. Именно подъем по лестнице – кратковременная и мощная физическая нагрузка при отсутствии резких движений. Кроме того, только при подъеме по лестнице можно точно высчитать мощность выполненной нагрузки в ваттах, а для этого вам нужно точно заполнить таблицу. Подъем по лестнице – вполне достаточная физическая нагрузка для оценки реакции кардиограммы на нагрузку, более мощные нагрузки относятся к спортивной медицине и нами не рассматриваются.

Итак, вы стоите на первом этаже. Подниматься нужно без груза. Если вы идете откуда-

то (с улицы), то отдохните несколько минут, отдышитесь, начинать подъем нужно в спокойном состоянии. Засекаете время. Начинаете подъем вверх спокойным средним шагом, не быстро и не медленно, наступая на каждую ступеньку (через ступеньку и бегом не надо), считая каждую пройденную ступеньку. Высота этажей в разных домах различна (потолки от 2,5 до 3 метров, в учреждениях еще больше), а ступеньки согласно правилам строительства везде одинаковые – высотой 15 см., поэтому достигнутая высота подъема нам нужна посчитанная в ступеньках, всего. Не «4 этажа» и не «8 х 2 х 5», а одно число. Подниматься нужно БЕЗ ОСТАНОВКИ столько, сколько получается. С первого этажа начинаете подъем и идете вверх без остановки. Как только вы устали, или заболело в груди, или по какой-то другой причине вы не можете дальше подниматься, а хочется остановиться и передохнуть, останавливаетесь, и на этом подъем заканчивается. Дальше после остановки идти не нужно. Степень усталости от подъема по лестнице должна быть более-менее приличная, то есть вы должны устать, пульс и дыхание должны участиться. Не до предела, конечно. Не надо идти, пока не упадете, но и не так, что вы немножко устали – и сразу останавливаетесь. Какая это будет высота зависит от вас – может быть 10 этажей а может быть 3 ступеньки. Вообще, достаточной высотой для молодого здорового человека будет 7й-8й этаж. Спуск не учитывается. Как вы спускались по лестнице до того и после того – неважно. Посмотрите на заголовок таблицы – там написано слово «подъем». Что вы делали после остановки, тоже не важно. Хоть спускайтесь вниз, хоть оставайтесь там, хоть идите дальше вверх, если живете выше, хоть езжайте на лифте. Подъемом считается ходьба вверх с первого этажа и до первой остановки. «Прошла 72 ступеньки, но на 36й отдыхала 1 минуту» – это неправильно.

Таких подъемов должно быть 4 за то время, пока на вас висит прибор. Можно больше, но не меньше четырех. Подряд ходить не надо, интервал между подъемами должен быть не меньше двух часов, или больше, лучше равномерно за сутки: утром, днем, вечером, завтра утром. Каждый подъем должен начинаться в спокойном, отдохнувшем состоянии.

Если в вашем доме недостаточно этажей. Ну, тогда часть исследования не будет выполнена. В двухэтажном доме ходить десять раз вверх-вниз – это не подходит. Спуск будет перерывом в подъеме. Нужен непрерывный равномерный подъем без остановок, поэтому нужна высокая лестница. Можно сходить к кому-нибудь в гости, кто живет на высоком этаже. Или в какое-нибудь учреждение. Еще есть пешеходный мост на вокзал – его лестница со стороны Ленинского района достаточно высокая. В этих случаях хотя бы 1-2 подъема за сутки. Конечно, все эти поиски высоких лестниц нужны, если вы хорошо переносите физическую нагрузку; если же ваш максимум подъема по лестнице без остановки – второй-третий этаж, то и лестницы достаточно соответственно двух-трехэтажной.

Итак, при подъеме по лестнице вы засекаете время, идете вверх, считая ступеньки. Сразу по окончании подъема снова смотрите на часы. И заполняете таблицу: 1) Время начала подъема. Точность  $\pm 5$  минут. 2) Длительность подъема. Точность  $\pm 30$  сек. Не время окончания подъема, а сколько минут шли, только вверх. 3). Количество ступенек до первой остановки, только вверх, одно число, точно. Шаги по лестничным площадкам не учитывают-

ся, только ступеньки. 4) Причина остановки – пишется только если вы не дошли до заданной высоты (7й-8й этаж), а остановились раньше, вынужденно, из-за плохого самочувствия. Пишите из-за чего именно. И таким образом заполняете 4 строки про 4 подъема.

### **Подъем по лестнице**

| <b>№</b> | <b>Время</b><br><i>начала подъема</i> | <b>Длительность</b><br><i>подъема (мин)</i> | <b>Количество ступенек</b> ,<br><i>пройденных без остановки</i> | <b>Причина остановки</b> (одышка, боль в груди, др.) |
|----------|---------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 1        | 14:45                                 | 2 мин                                       | 85                                                              | одышка                                               |
| 2        | 17:50                                 | 2 мин                                       | 105                                                             | —                                                    |
| 3        | 22:00                                 | 2 мин                                       | 105                                                             | —                                                    |
| 4        | 07:15                                 | 2 мин                                       | 90                                                              | одышка                                               |

### **Пункт 3. Дневник самочувствия.**

#### **Дневник самочувствия**

| <b>Время</b> | <b>Ощущения</b> — боли в грудной клетке, перебои, другое. (в какой ситуации начались, длительность, интенсивность, что предприняли) |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 18:40        | давящие боли в груди, 10 мин, прошли самостоятельно                                                                                 |
|              |                                                                                                                                     |

Здесь вы описываете все неприятные ощущения в грудной клетке, которые с вами случаются за эти сутки, пока вы носите прибор, если случаются, конечно. От прибора с вами ничего плохого быть не может. Нас интересует в основном только то, что происходит в грудной клетке, возможно то, что из груди отдает в руки или куда-то еще. Главное – то что касается сердца: заболело, задавило, зажгло, заныло, как сильно, где именно, сколько длилось, куда отдавало, как прошло; неправильно забилося, сильно застучало, забилося быстро, медленно, неритмично, сколько длилось, как началось и закончилось. Кроме сердца, описываете все остальные неприятности в грудной клетке, даже мелочи, поподробнее: что-то кольнуло, заныло, и т.д.; что-то слабое, короткое, в несколько секунд, невразумительное, то ли сердце, то ли нет, но в груди; в любом месте в грудной клетке, слева, справа, сзади. Если не можете описать точно, что с вашим самочувствием, так и напишите – слабые неприятные ощущения в груди. Ваш дневник будет читать только один врач, анализирующий вашу суточную кардиограмму, пишите, не стесняйтесь. Указываете ВРЕМЯ. Или одно время, если что-то короткое, или интервал времени, если длинное. Без указания времени дневник самочувствия имеет мало смысла. Если что-то было постоянно, пока на вас висит прибор, вместо времени напишите «постоянно в течение суток». Не нужно писать диагнозы, просто описываете свои ощущения. Не нужно считать пульс, записывать давление и прочие цифры – только свое самочувствие, ощущения в груди. Принимаемые лекарства записываете, только если что-то пришлось принять кроме того, что вы пьете постоянно по расписанию, например: 10:30 шел по улице, задавило в груди, принял нитроглицерин, через 2 минуты прошло. Повторять про самочувствие то, что вы записали в подъемах по лестнице, необязательно.

## ***Ответы на часто задаваемые вопросы.***

Есть и пить можно, что угодно, когда угодно и сколько угодно.

Крепкий чай, кофе, алкоголь, сигареты – не больше и не меньше чем всегда. Если вы всегда пьете много кофе, то и в этот день должно быть все как обычно. Если же вы впервые в жизни напьетесь крепкого кофе, то кардиограмма конечно будет отличаться от обычной.

Никаких звуков прибор не должен издавать, висит молча, а если и будут какие-то звуки, то они ничего не означают. Лампочка мигает – пусть мигает. На кнопку случайно нажали – не страшно.

Свернуть в несколько раз дневник можно. Писать где-то на черновике, а потом переписывать в дневник не нужно. Если что-то начеркаете – не страшно. Дневник – не официальный документ.

Зачем писать про лестницы, неужели прибор сам все не увидит? Прибор увидит учащение пульса, но не знает, что вы при этом делаете.

Не ударит ли меня током? Не ударит. Вас пульт от телевизора когда-нибудь ударял током? В приборе всего лишь две пальчиковые батарейки.

Это не вредно? Мне плохо не станет, сердце не заболит? Не вредно. Прибор не делает с вами абсолютно ничего, только регистрирует электрический ток вашего тела. Это пассивное исследование, в отличие от активных (облучение рентгеновскими лучами, ультразвуком, и т.д.) Другой пример пассивного исследования – измерение температуры тела градусником. От градусника ведь не может подняться температура?

Защипало под датчиком, заболело, защекотало, датчики стали бить током, какие-то другие ощущения, появившиеся сразу как надели прибор. Никаких ощущений прибор не дает, это касается и прибора в целом, и датчиков в частности. Возможна только одна неприятность – если волос приклеили датчиком случайно. Анекдот по этому поводу: В деревне поставили вышку сотовой связи. Сразу начались жалобы на головную боль, бессонницу, потерю аппетита. На письменную жалобу пришел ответ: «Это еще что. Вот подождите мы ее через месяц включим ...»

Хорошо от прибора тоже не станет. Он вас никак не лечит.

У меня болит вот здесь. Приклейте датчик сюда. Расположение датчиков не зависит от того, что и где у вас болит. Это не горчичник.

Время в дневнике я писал по своим часам, и оно отличается на несколько минут от часов на приборе. На прибор вообще не смотрите, пишите время по своим часам.

И напоследок еще раз: снимать прибор самому нельзя.